

EES-viðbætur

ISSN 1022-9337

Nr. 87

við Stjórnartíðindi
Evrópusambandsins

27. árgangur

17.12.2020

I EES-STOFNANIR

1. Sameiginlega EES-nefndin

2020/EES/87/01	Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/1392 frá 25. júlí 2017 um breytingu á ákvörðun 2014/350/ESB um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismarkis ESB fyrir textílörur	1
2020/EES/87/02	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/1442 frá 31. júlí 2017 um að fastsetja niðurstöður um bestu, fánlegu tækni (BAT), samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB, vegna stórra brennsluvera	11
2020/EES/87/03	Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/1508 frá 28. ágúst 2017 um tilvísunarskjal um bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, geirabundna umhverfisárangursvísa og árangursviðmiðanir fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1221/2009 um frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS)	93
2020/EES/87/04	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2117 frá 21. nóvember 2017 um að fastsetja niðurstöður um bestu, fánlegu tækni (BAT), samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB, vegna framleiðslu á lífrænum iðefnum í miklu magni	128
2020/EES/87/05	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/1305 frá 26. september 2018 um skilmála og skilyrði leyfis fyrir flokki skyldra sæfivara, sem inniheldur deltametrín, sem Svíþjóð lagði fram í samræmi við 36. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	178
2020/EES/87/06	Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366 frá 25. nóvember 2015 um greiðsluþjónustu á innri markaðnum, um breytingu á tilskipunum 2002/65/EB, 2009/110/EB og 2013/36/ESB og á reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 og niðurfellingu á tilskipun 2007/64/EB	180
2020/EES/87/07	Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1715 frá 30. september 2019 um reglur um starfsemi upplýsingastjórnunarkerfis fyrir opinbert eftirlit og kerfisíhluti þess (IMSOC-reglugerðin)	273
2020/EES/87/08	Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/1564 frá 13. september 2017 um tiltekna leyfilega notkun á tilteknum verkum og öðru efni sem er verndað af höfundarrétti og skyldum réttindum í þágu blindra, sjónskertra eða þeirra sem glíma við aðra prentleturshömlun og um breytingu á tilskipun 2001/29/EB um samræmingu tiltekinna þátta höfundaréttar og skyldra réttinda í upplýsingasamfélaginu	333

2020/EES/87/09	Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/2399 frá 12. desember 2017 um breytingu á tilskipun 2014/59/ESB að því er varðar rétt hæð ótryggðra skuldagerninga í réttindaröð við ógjaldfærimeðferð	341
-----------------------	---	-----

2020/EES/87/10	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/1790 frá 16. nóvember 2018 um niðurfellingu á ákvörðun 2002/623/EB um leiðbeiningar varðandi mat á umhverfis-áhættu vegna erfðabreyttra lífvera	347
-----------------------	--	-----

II EFTA-STOFNANIR

1. Fastanefnd EFTA-ríkjanna

2. Eftirlitsstofnun EFTA

3. EFTA-dómstóllinn

III ESB-STOFNANIR

1. Framkvæmdastjórnin

EES-STOFNANIR

SAMEIGINLEGA EES-NEFNDIN

ÁKVÖRÐUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2017/1392

2020/EES/87/01

frá 25. júlí 2017

um breytingu á ákvörðun 2014/350/ESB um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir textílvarur

(tilkynnt með númeri C(2017) 5069) (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 66/2010 frá 25. nóvember 2009 um umhverfismerki ESB ⁽¹⁾, einkum 2. mgr. 8. gr.,

að höfðu samráði við umhverfismerkinganefnd Evrópusambandsins,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Eftir að tilkynning barst framkvæmdastjórninni og nokkrum aðildarríkjum frá tæknisérfræðingum um að nánari útlistun sé þörf í 1. mgr. 1. gr. ákvörðunar framkvæmdastjórnarinnar 2014/350/ESB ⁽²⁾ er nauðsynlegt að tilgreina enn frekar hvaða textíltrefjar vistfræðilega viðmiðunin gildir um og til að styðja möguleikann á merkingu hálfunninna textílvara.
- 2) Nauðsynlegt er að lagfæra orðalagið í 1. þætti varðandi „Viðmiðanir fyrir textíltrefjar“ og í viðmiðun 1 í viðaukanum við ákvörðun 2014/350/ESB til að skýra nánar þær undantekningar sem gilda þegar endurunnar trefjar eða lífrænar baðmullartrefjar eru notaðar og hvernig framkvæma skal útreikninginn á hundraðshluta baðmullar sem krafist er í viðmiðunum 1a og 1b. Á grundvelli umræðna á fundum umhverfismerkinganefndar Evrópusambandsins og samstarfs-vettvangs þar til bærna aðila í janúar 2016 er nauðsynlegt að samræma orðalagið sem er notað í kröfunum sem varða lífræna baðmull, baðmull sem er ræktuð með samþættum vörnum gegn skaðvöldum og takmarkanir á varnarefnum í vöruflokkunum „textílefni“, „skófatnaður“ og „húsgögn“, þar sem vísað er til endurskoðuðu viðmiðananna sem mælt er fyrir um í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1332 ⁽³⁾ og í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1349 ⁽⁴⁾. Á grundvelli umræðna á fundi umhverfismerkinganefndar Evrópusambandsins í nóvember 2016 er nauðsynlegt að takmarka kröfuna um að blanda ekki saman lífrænni baðmull og baðmull af erfðabreyttum lífverum við þær vörur sem sett er fram fullyrðing fyrir um innihald úr lífrænni baðmull í samræmi við viðmiðun 28 í ákvörðun 2014/350/ESB. Auk þess ætti að íhuga að leyfa viðbótarfullyrðingu varðandi notkun á baðmull sem er ekki af erfðabreyttum lífverum í viðmiðun 28 í ákvörðun 2014/350/ESB.
- 3) Eftir að tilkynning barst framkvæmdastjórninni og nokkrum aðildarríkjum frá tæknisérfræðingum er nánari útlistun nauðsynleg varðandi leiðbeiningarnar fyrir samsetta sýnatöku í matinu og sannprófuninni á viðmiðun 3a.
- 4) Fyrir skýrleika sakir er nauðsynlegt að lagfæra orðalagið í viðmiðun 13b í 3. þætti varðandi „Viðmiðanir fyrir íðefni og vinnsluferli“ til að gæta samræmis við ferlið varðandi tilgreiningu og að koma á fót skránni yfir efni sem koma til greina

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 195, 27.7.2017, bls. 36. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 203/2017 frá 27. október 2017 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 80, 3.10.2019, bls. 67.

(1) Stjtið. ESB L 27, 30.1.2010, bls. 1.

(2) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2014/350/ESB frá 5. júní 2014 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir textílvarur (Stjtið. ESB L 174, 13.6.2014, bls. 45).

(3) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1332 frá 28. júlí 2016 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir húsgögn (Stjtið. ESB L 210, 4.8.2016, bls. 100).

(4) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1349 frá 5. ágúst 2016 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir skófatnað (Stjtið. ESB L 214, 9.8.2016, bls. 16).

sem sérlega varasöm efni sem sett er fram í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 ⁽¹⁾ og til að gæta samræmis við 7. mgr. 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 66/2010. Orðalagið í viðmiðun 14 ætti einnig að vera í samræmi við 6. mgr. 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 66/2010. Eftir að tilkynning barst framkvæmdastjórninni frá tæknisérfæringum, er nánari útlistun nauðsynleg í viðmiðun 14 í ákvörðun 2014/350/ESB varðandi hvenær skal nota reglurnar um hættuflokkun sem gilda um efni og hvenær skal nota þær sem gilda um blöndur. Auk þess, á grundvelli umræðna á fundum samstarfsvettvangs þar til bærri aðila, er nauðsynlegt að samræma takmarkanirnar í viðmiðun 14b, iv. töfluliður varðandi fæliefni fyrir vatn, óhræinindi og bletti og kröfurnar í 1. viðbæti, við viðkomandi viðmiðun og kröfur sem notaðar eru í vöruflokkunum „skófatnaður“ og „húsgögn“, þar sem fyrir hið siðarnefnda er vísað til endurskoðuðu viðmiðananna fyrir húsgögn í ákvörðun (ESB) 2016/1332 annars vegar og hins vegar fyrir skófatnað í ákvörðun (ESB) 2016/1349, eins og um var kosið í stjórnsýslunefnd um umhverfismerki ⁽²⁾ í janúar 2016. Að því er varðar töflulið v. um „Hjálparefni“ er nauðsynlegt að breyta og skýra gildissvið undanþágunnar og leyfa útreikning á efnaleifum í hlutanum um mat og sannprófun. Einnig er nauðsynlegt að breyta orðalaginu í 1. viðbæti við viðaukann við ákvörðun 2014/350/ESB til að það sé í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 ⁽³⁾.

- 5) Eftir að tilkynning barst framkvæmdastjórninni frá aðilum umhverfismerkinganefndar Evrópusambandsins og að loknum umræðum á fundum samstarfsvettvangs þar til bærri aðila 2016 er nauðsynlegt að breyta, í f-lið í 1. viðbæti við viðaukann við ákvörðun 2014/350/ESB, takmörkunum sem gilda um öll framleiðslustig til að þvotta- og hreinsiefni falli undir svið takmörkunarinnar, til að leiðrétta vísunina í prófun fyrir lífþrjótanleika við loftfirrðar aðstæður og til að þrengja svið takmörkunarinnar á ójónuðum og plúshlöðnum þvotta- og hreinsiefnum og yfirborðsvirkum efnum við þau sem eru flokkuð sem hættuleg fyrir vatnsumhverfi, í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 ⁽⁴⁾.
- 6) Eftir að tilkynning barst framkvæmdastjórninni frá aðilum umhverfismerkinganefndar Evrópusambandsins og að loknum umræðum á fundum samstarfsvettvangs þar til bærri aðila 2016 er nauðsynlegt að breyta viðmiðunum 20 og 21 í 4. þætti, „Notagildisviðmiðanir“, til að endurspeglar nýjar tæknilegar niðurstöður sérfræðinga aðildarríkjanna.
- 7) Á grundvelli umræðna á fundum samstarfsvettvangs þar til bærri aðila 2015 og 2016, og til að tryggja samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB ⁽⁵⁾, er nauðsynlegt að leyfa útreikning á losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft í þeim hluta viðmiðunar 16b sem fjallar um mat og sannprófun í tilskipun 2014/350/ESB.
- 8) Á grundvelli umræðna á fundum umhverfismerkinganefndar Evrópusambandsins og samstarfsvettvangs þar til bærri aðila á árunum 2015 og 2016 er nauðsynlegt að samræma orðalag í hlutanum varðandi mat og sannprófun í viðmiðun 26 um „Grundvallarreglur og réttindi við vinnu“ í ákvörðun 2014/350/ESB við það orðalag sem notað er fyrir vöruflokkinn „einkatölvur, fistölvur og spjaldtölvur“, með vísun í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1371 ⁽⁶⁾.
- 9) Að loknum umræðum með aðilum umhverfismerkinganefndar Evrópusambandsins 2016 er talið nauðsynlegt að lengja gildistíma ákvörðunar 2014/350/ESB þar eð gert er ráð fyrir að metnaður í umhverfismálum að því er varðar viðmiðanir fyrir umhverfismerki sem fastsettar eru í ákvörðun 2014/350/ESB sé áfram mikill í samanburði við önnur merkingarkerfi. Þegar stöðugum viðmiðunum er viðhaldið til lengri tíma mun það að auki gera fleiri umsækjendum kleift að gera nauðsynlegar úrbætur og tæknilegar fjárfestingar í nýsköpunarferlinu til að sækja um umhverfismerkið og markaðinum að bregðast við með nýjum skilgreiningum á hráefnum og hálfnum textílörum.
- 10) Því ætti að breyta ákvörðun 2014/350/ESB til samræmis við það.
- 11) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót með 16. gr. reglugerðar (EB) nr. 66/2010.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

- (1) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir, að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)), um stofnun Efnastofnunar Evrópu, um breytingu á tilskipun 1999/45/EB og um niðurfellingu á reglugerð ráðsins (EBE) nr. 793/93 og reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1488/94, sem og tilskipun ráðsins 76/769/EEC og tilskipunum framkvæmdastjórnarinnar 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EEC og 2000/21/EC (Stjtið. ESB L 396, 30.12.2006, bls. 1).
- (2) Reglugerð (EB) nr. 66/2010, 16. gr.
- (3) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 frá 22. maí 2012 um að bjóða sæfivörur fram á markaði og um notkun þeirra (Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1).
- (4) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 frá 16. desember 2008 um flokkun, merkingu og þökkun efna og blandna, um breytingu og niðurfellingu á tilskipunum 67/548/EEC og 1999/45/EC og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (Stjtið. ESB L 353, 31.12.2008, bls. 1).
- (5) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB frá 24. nóvember 2010 um losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit með mengun) (Stjtið. ESB L 334, 17.12.2010, bls. 17).
- (6) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1371 frá 10. ágúst 2016 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir einkatölvur, fistölvur og spjaldtölvur (Stjtið. ESB L 217, 12.8. 2016, bls. 9).

1. gr.

Ákvörðun 2014/350/ESB er breytt sem hér segir:

1. 6. forsenda fellur brott.

2. Í stað c-, d- og e-liðar 1. mgr. 1. gr. kemur eftirfarandi:

- „c) Textíltrefjar, garn, efni og þrjónaðir klæðisdúkar: hálfunnar vörur ætlaðar til notkunar í textílfatnað og fylgihluti og textílvörur til innanhússnota, þ.m.t. húsgagnaáklæði og dýnuver, fyrir ásetningu styrktarklæðningar og meðhöndlunar sem tengist fullunnu vörunni.
- d) Hlutar sem eru ekki úr trefjum: hálfunnar vörur sem eru hluti af textílfatnaði og fylgihlutum og textílvörum til innanhússnota, þ.m.t. rennilásar, hnappar og annar aukabúnaður, ásamt himnum, yfirborðsmeðferðarefni og plasthúðun.
- e) Hreingerningavörur: vörur úr ofnum eða óofnum textíltrefjum, ætlaðar til blaut- eða þurrhreinsunar á yfirborðum og þurrkunar á eldhússáhöldum.“

3) Í stað 6. gr. kemur eftirfarandi:

„6. gr.

Viðmiðanir og tilheyrandi kröfur um mat, sem settar eru fram í viðaukanum, skulu gilda í 78 mánuði frá þeim degi sem þessi ákvörðun er samþykkt.“

4) Viðaukanum er breytt í samræmi við viðaukann við þessa ákvörðun.

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 25. júlí 2017.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Karmenu VELLA

framkvæmdastjóri.

VIÐAUKI

Viðaukanum við ákvörðun 2014/350/ESB er breytt sem hér segir:

1. Ákvæðum 1. þáttar, „Viðmiðanir fyrir textíltrefjar“, er breytt sem hér segir:

a) Í stað annars liðar kemur eftirfarandi:

„Heimilt er að nota allar trefjar, þ.m.t. þær sem taldar eru upp hér að framan, án þess að þær uppfylli viðmiðanirnar fyrir textíltrefjar ef þær nema minna en 5% af heildarþyngd vörunnar eða ef þær eru hluti af bólstrun eða fódri. Að undanskildu pólýamíði og pólýester þarf ekki að fylgja þessum viðmiðunum fyrir textíltrefjar í eftirfarandi tilvikum:

- i. fyrir alla vöruna ef trefjarnar innihalda endurunnið innihald sem í heildina er a.m.k. 70% af heildarþyngd allra trefja í vörunni miðað við þyngd,
- ii. fyrir einstakar trefjar sem mynda hluta af vörunni með umhverfismerkið ef trefjagerðin inniheldur a.m.k. 70% endurunnið efni miðað við þyngd.

Að því er varðar útreikning á hundraðshluta baðmullar í vöru sem krafist er að uppfylli viðmiðanir 1a eða 1b skal innihald endurunnu baðmullartrefjanna dregið frá þeim lágmarkshundraðshluta sem krafist er, nema ef um er að ræða fatnað fyrir börn yngri en þriggja ára.“

b) Viðmiðun 1 er breytt sem hér segir:

i. Í stað annars og þriðja undirliðar kemur eftirfarandi:

„— aðeins ef sett er fram fullyrðing um lífræna baðmull samkvæmt viðmiðun 28, að því er varðar framleiðslu-staðal 1a, öll hefðbundin baðmull og baðmull sem ræktuð er með samþættum vörnum gegn skaðvöldum sem er blönduð með lífrænni baðmull vera af óerfðabreyttum yrkjum,

— að því er varðar útreikning á hundraðshluta baðmullar í vöru sem krafist er að uppfylli viðmiðanir 1b, allt innihald lífrænna baðmullartrefja dregið frá lágmarkshundraðshlutanum sem krafist er,

— öll lífræn baðmull og baðmull sem er ræktuð með samþættum vörnum gegn skaðvöldum vera rekjanleg að fullu í samræmi við viðmiðun 1d, með sannprófun sem samþykkt er á grundvelli þess magns af baðmull sem er keypt árlega eða innihaldi lokaafurðarinnar,“

ii. Í stað fjórða liðar í viðmiðun 1a kemur eftirfarandi:

„Að því er varðar hefðbundna baðmull og baðmull sem ræktuð er með samþættum vörnum gegn skaðvöldum sem er blönduð lífrænni baðmull skal skimunarprófun fyrir algengum erfðabreytingum, sem er framkvæmd samkvæmt tilvísunaraðferðum ESB við greiningu á erfðabreyttum lífverum (*) og sýnir að baðmullin er ekki erfðabreytt, tekin gild sem sönnun fyrir reglufylgni. Prófanirnar skulu gerðar á sýnum af óunninni baðmull frá hverju upprunalandi og áður en hún fer í blautvinnslu. Vottun á baðmull sem ræktuð er með samþættum vörnum gegn skaðvöldum með kerfum sem útiloka erfðabreytta baðmull skal tekin gild sem sönnun fyrir reglufylgni.

(*) Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, *European Union Reference Laboratory for GM Food and Feed — Qualitative GMO detection PCR methods*, <http://gmo-crl.jrc.ec.europa.eu/gmomethods/>“.

iii. Viðmiðun 1b er breytt sem hér segir:

— Í stað annars málslíðar í þriðja lið kemur eftirfarandi:

„Sannprófun skal annað hvort lögð fram árlega fyrir hvert upprunaland eða á grundvelli vottorða fyrir alla baðmull sem er ræktuð með samþættum vörnum gegn skaðvöldum sem er keypt til að framleiða vöruna.“

— fimmti liður fellur brott.

iv. Í stað annars og þriðja liðar í viðmiðun 1c kemur eftirfarandi:

„Aldíkarb, aldrín, kamfeklór (toxafen), kaptafól, klórdan, 2,4,5-T, klórdímeform, sýpermetrín, díklóródífenýltríklóró-etan (DDT), díeldrín, dínóseb og sölt þess, endósúlfan, endrín, heptaklór, hexaklóróbensen, hexaklórósýklóhexan (allar hverfur), metamídófos, metýlparapíón, mónókrótófos, neónikótínóíð, (klóþíanidín, imídaklóþríð, píametoxam), parapíón, pentaklórófenól.

Heildarsumma tilgreindra varnarefna sem greinast við prófun á baðmullinni skal ekki vera meira en 0,5 milljónarhluti.“

v. Í stað i. og ii. liðar annars liðar í viðmiðun 1d kemur eftirfarandi:

- „i. á ársgrundvelli: Leggja skal fram viðskiptaskrár og/eða reikninga sem skjalfesta magn baðmullar sem er keypt árlega frá bændum eða framleiðendahópum, og/eða heildarþyngd vottaðrar baðmullar, allt að framleiðslu hrávefnaðarins,
- ii. á grundvelli fullunninnar vöru: Leggja skal fram gögn, í samræmi við það magn baðmullar sem er í fullunninni vöru, frá spunastigi og/eða framleiðslustigi efnisins. Öll gögn skulu vísa til eftirlitsstofnunar eða vottunaraðila baðmullar í hinum mismunandi formum.“

vi. Í stað þriðja og fjórða liðar í viðmiðun 3a kemur eftirfarandi:

„Mat og sannprófun: umsækjandi skal annað hvort leggja fram framangreind skjöl eða taka saman prófunarskýrslur sem byggjast á eftirfarandi prófunaraðferð: Drög Alþjóðlegu ullartextílsamtakanna (IWTO) að prófunaraðferð 59. Prófunin skal gerð á framleiðslueiningum frá bónda eða sölueiningum óunninnar ullar, eftir upprunalandi (ef hún er blönduð) og áður en hún fer í blautvinnslu. Fyrir hverja vinnslueiningu skal a.m.k. prófa eitt samsett sýni úr mörgum framleiðslueiningum frá bónda eða sölueiningum frá hverju upprunalandi. Samsett sýni skal samanstanda af öðru hvoru af eftirfarandi:

- i. ef það eru fleiri en 10 sölueiningar fyrir viðkomandi upprunaland innan vinnslueiningarinnar, ullartrefjum frá a.m.k. 10 framleiðslueiningum frá bónda eða sölueiningum, völdum af handahófi (eftir upprunalandi),
- ii. ef það eru innan við 10 sölueiningar fyrir viðkomandi upprunaland innan vinnslueiningarinnar, eitt sýni úr hverri sölueiningu eða framleiðslueiningu frá bónda (hvorri sem er minna af) sem lögð er til í vinnslueininguna.

Að öðrum kosti má leggja fram prófunarskýrslur fyrir allar framleiðslueiningar frá bónda eða sölueiningar í vinnslueiningu.

Ef undanþága er í gildi skal umsækjandinn leggja fram staðfestingu á tilhögun á þvottastöðinni og niðurstöðum rannsóknarstofuprófana sem sýna fram á niðurbrot útsníklalyfja sem kunna að vera til staðar í leifum og eðju frá þvotti.“

2) Í 3. þætti, „Viðmiðanir fyrir iðefni og vinnsluferli“:

a) Í stað fyrsta liðar í viðmiðun 13b kemur eftirfarandi:

„Fullunnin vara þ.m.t. allir efnisþættir eða aukabúnaður skulu ekki, án sérstakrar undanþágu, innihalda efni sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:

- i. þau uppfylla viðmiðanirnar í 57. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006,
- ii. þau hafa verið tilgreind í samræmi við málsmæðferðina sem lýst er í 1. mgr. 59. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006 þar sem komið er á fót skránni yfir efni sem koma til greina sem sérlega varasöm efni.

Þetta á við um efni sem eru notuð til að gefa fullunnu vörunni virkni og um efni sem hafa verið vísitandi notuð í framleiðslusamsetningum.

Ekki skal veita undanþágu þegar um er að ræða sérlega varasöm efni sem eru fyrir hendi í textílhut, eða í einsleitum hluta textílhutar, í styrk sem nemur meira en 0,10% (massahlutfall).“

b) Viðmiðun 14 er breytt sem hér segir:

- i. í stað fyrirsagnarinnar og fyrsta liðar kemur eftirfarandi:

“Viðmiðun 14. Útskipting hættulegra efna og blandna sem eru notuð í litun, prentun og frágangi

Efni og blöndur sem eru notuð á efni og þrjónaða klæðisdúka á meðan litun, prentun og frágangi stendur og verða eftir á fullunnu vörunni og uppfylla viðmiðanirnar, í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 (*), fyrir flokkun samkvæmt hættuflokkununum eða hættusetningunum sem eru tilgreindar í töflu 5,

skulu ekki notaðar án sérstakrar undanþágu. Þessar takmarkanir gilda einnig um sérvirk efni sem eru felld inn í gervitrefjar og tilbúnaðar beðmistrefjar við framleiðslu þeirra. Þessi viðmiðun gildir um framleiðslufni í því formi sem þau eru notuð í vöruna, annaðhvort sem efni eða blöndur.

(*) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 frá 16. desember 2008 um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna, um breytingu og niðurfellingu á tilskipunum 67/548/EBE og 1999/45/EB og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (Stjtið. ESB L 353, 31.12.2008, bls. 1).“

ii. Töflu 6 í viðmiðun 14b er breytt sem hér segir:

— í stað sjöttu línu, „iv. Fæliefni fyrir vatn, óhreinindi og bletti“ kemur eftirfarandi:

„iv. Fæliefni fyrir vatn, óhreinindi og bletti	H413	Fæliefnið og niðurbrotsefni þess skulu annaðhvort: — vera auðlífrjótanleg og/eða lífrjótanleg í eðli sínu eða — ekki safnast upp í lífverum í vatnsumhverfi, þ.m.t. vatnaseti. Varan skal uppfylla kröfur um endingu virkni (sjá viðmiðun 25).“
--	------	--

— í stað áttundu línu, „v. Hjálparefni“ kemur eftirfarandi:

„v. Hjálparefni, þ.m.t.: burðarefni, sléttiefni, dreifiefni, yfirborðsvirk efni, þykkingarefni, bindiefni.	H301, H311, H331, H371, H373, H317 (1B), H334, H411, H412, H413, ESB-H070,	Uppskriftir skulu settar þannig fram að notuð séu sjálfvirk skömmtunarkerfi og vinnsluferli skulu fylgja stöðluðum verklagsreglum. Efni sem eru flokkuð með H311, H331, H317 (1B) skulu ekki vera til staðar í fullunnu vörunni í styrkleika yfir 1,0% (massahlutfall).“
--	--	---

iii. Í stað þriðja liðar á eftir töflu 6 kemur eftirfarandi:

„Ef framleiðslusamsetningarnar innihalda hjálparefni sem bera hættuflokkarnar sem tilgreindar eru í v. undanþágu skal gerð krafa um rannsóknarstofuprófun á loka- eða milliafurfur eða, að öðrum kosti, útreikning á yfirfærslu flokkaðra hjálparefna úr framleiðsluferlinu yfir í lokaafurfur.“

c) Í stað fjórða liðar í viðmiðun 16b kemur eftirfarandi:

„Mat og sannprófun: umsækjandi skal sýna fram á samræmi við EN 12619 eða aðra jafngilda staðla. Útreikningur á losun lífrænna efnasambanda sem byggir á aðferðinni sem lýst er í nýjasta tilvísunarskjali framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins um bestu, fánlegu tækni fyrir textíliðnað skal einnig samþykktur. Leggja skal fram mánaðarlegt meðaltal heildarlosunar lífrænna efnasambanda frá framleiðslustöðum fyrir sex næstliðnu mánuðina fyrir umsóknina. Ef leysar eru endurheimtir og endurnýttir skal leggja fram vöktunargögnin til sönnunar á rekstri þeirra kerfa.“

3) Ákvæðum 4. þáttar, „Notagildisviðmiðanir“, er breytt sem hér segir:

a) Í stað fyrsta liðar í viðmiðun 20 kemur eftirfarandi:

„Litheldni við núning í votu ástandi skal vera a.m.k. stig 2–3. Stig 2 er leyfilegt fyrir dökklitað dením og stig 1 fyrir öll önnur litbrigði deníms.“

b) Í stað fyrsta liðar í viðmiðun 21 kemur eftirfarandi:

„Litheldni við núning í þurru ástandi skal vera a.m.k. stig 4. Stig 3–4 er leyfilegt fyrir dökklitað dením og stig 2–3 fyrir öll önnur litbrigði deníms.“

4) Ákvæðum 5. þáttar, „Viðmiðanir fyrir samfélagslega ábyrgð fyrirtækja“, er breytt sem hér segir:

a) Í stað fyrstu málsgreinar kemur eftirfarandi:

„Í viðmiðunum 26 og 27 er fjallað um vinnuskilyrði og mannréttindi við vinnu. Viðmiðun 26 gildir um framleiðslustig textílvara sem fela í sér sníðar, saumaskap og frágang en viðmiðun 27 gildir sérstaklega um framleiðslu á deními.“

b) Í stað þriðja liðar í viðmiðun 26 kemur eftirfarandi:

„Mat og sannprófun: umsækjandinn skal sýna fram á sannprófun þriðja aðila á reglufylgni með því að nota óháða sannprófun eða skrifleg sönnunargögn vegna framleiðslustaða þar sem sníðar, saumaskapur og frágangur fer fram í aðfangakeðju leyfðra vara þeirra, þ.m.t. vettvangsheimsóknir úttektaraðila meðan á sannprófunarferlinu fyrir umhverfismerkið stendur. Þetta skal fara fram við umsókn og síðan meðan leyfið er í gildi ef nýir framleiðslustaðir bætast við.“

Í löndum þar sem samþykkt Alþjóðavinnuálagstofnunarinnar um vinnueftirlit í iðnaði og verslun frá 1947 (nr. 81) hefur verið fullgilt og eftirlit af hálfu Alþjóðavinnuálagstofnunarinnar bendir til þess að landsbundin vinnueftirlitskerfi séu skilvirk og þar sem umfang eftirlitskerfanna nær yfir þau svið sem eru tilgreind hér að framan (*) skal samþykkja sannprófun vinnueftirlitsaðila sem opinbert yfirvald tilnefnir.

(*) Sjá ILO NORMLEX (<http://www.ilo.org/dyn/normlex/en>) og stuðningsleiðbeiningar í notendahandbókinni.“

5) Í stað annarrar línu í töflu 11 í viðmiðun 28 varðandi baðmullartrefjar kemur eftirfarandi:

„Baðmullartrefjar	Yfir 50% lífrænt innihald	Framleitt með xx% af lífrænni baðmull Aðeins notuð baðmull sem er ekki erfðabreytt
	Yfir 95% lífrænt innihald	Framleitt með lífrænni baðmull Aðeins notuð baðmull sem er ekki erfðabreytt
	Yfir 70% innihaldsins er ræktað með samþættum vörnum gegn skaðvöldum	Baðmull ræktað með minni notkun varnarefna“

6) Ákvæðum 1. viðbætis er breytt sem hér segir:

a) Þætti e er breytt sem hér segir:

i. Í stað annarrar línu kemur eftirfarandi:

„i. Frágangsefni með sæfiefni sem eru notuð til að gefa fullunnu vörunum sæfandi eiginleika. Notkunarsvið: Allar vörur	Sæfivörur (í skilningi a-liðar 1. mgr. 3. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (*)) skulu ekki vera hluti af trefjum, efni eða fullunnu vörunni í því skyni að gefa sæfandi eiginleika. Algeng dæmi um slíkt eru tríklósan, nanó-silfur, lífræn sinksambönd, lífræn tinsambönd, efnasambönd díklóró-fenýls (esterar), afleiður bensímídasóls og ísóþíasólínón.	Á ekki við	Sannprófun: Yfirlýsing frá umsækjanda um að efnin séu ekki notuð
--	---	------------	---

(*) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 frá 22. maí 2012 um að bjóða sæfivörur fram á markaði og um notkun þeirra (Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1).“

ii. Í stað fjórðu línu kemur eftirfarandi:

„iii. Meðhöndlun með fæliefnum fyrir vatn, bletti og olíu Notkunarsvið: Þar sem efnin eru notuð til að veita þá virkni.	Ekki skal beita meðhöndlun með flúor til að veita vatns-, bletta- eða olíufælingu. Það tekur til meðhöndlunar með perflúorurðum og fjölflúorurðum efnum. Flúorlausu meðhöndlunarefnin skulu vera auðlífrjótanleg og/eða fullkomlega lífrjótanleg eða ekki safnast saman í lífverum í vatnsumhverfi, þ.m.t. vatnaseti. Þau skulu enn fremur uppfylla ákvæði um notagildi í viðmiðun 25a.	Á ekki við	Sannprófun: Yfirlýsing um að efnin séu ekki notuð, studd öryggisblöðum fyrir fæliefnin sem eru notuð, lögð fram af aðilum sem annast fullvinnslu. Prófunaraðferð: Á ekki við“
---	--	------------	--

b) Þætti f er breytt sem hér segir:

i. Í stað fyrstu og annarrar línu í töflunni fyrir „yfirborðsvirk efni, mýkingarefni og bindla“ kemur eftirfarandi:

„Þvotta- og hreinsiefni, yfirborðsvirk efni, mýkingarefni og bindlar			
ii. Öll þvotta- og hreinsiefni, yfirborðsvirk efni, mýkingarefni og bindlar Notkunarvið: Öll blautvinnsla	Að minnsta kosti 95% allra mýkingarefna, bindla, þvotta- og hreinsiefna og yfirborðsvirkra efna, miðað við heildarþyngd, sem eru notuð á hverjum blautvinnslustað skulu vera: — auðlífbrjótanleg við loftháðar aðstæður eða — lífbrjótanleg í eðli sínu og/eða — fjarlægjanleg í skólphreinsistöðvum. Nota skal síðustu endurskoðun gagnasafnsins fyrir innihaldsefni þvotta- og hreinsiefna sem viðmiðunarpunkt fyrir lífbrjótanleika: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_en.pdf	Á ekki við	Sannprófun: Yfirlýsing frá iðefnabirgi sem er studd öryggisblöðum og/eða niðurstöðum úr OECD- eða ISO-prófunum Prófunaraðferð: Sjá límsterkju- og spunaefni (i./ii. liðir a-liðar í 1. viðbæti)
iii. Ójónuð og plúshlaðin þvotta- og hreinsiefni og yfirborðsvirk efni Notkunarvið: Öll blautvinnsla	Ójónuð og plúshlaðin þvotta- og hreinsiefni og yfirborðsvirk, notuð á hverjum blautvinnslustað, sem eru flokkuð sem hættuleg fyrir vatnsumhverfi, samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008, skulu vera fullkomlega lífbrjótanleg við loftfirrðar aðstæður Nota skal gagnasafn fyrir innihaldsefni þvotta- og hreinsiefna sem viðmiðunarpunkt fyrir lífbrjótanleika: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_en.pdf	Á ekki við	Sannprófun: Yfirlýsing af öryggisblöðum og/eða frá iðefnabirgi sem er studd niðurstöðum úr OECD- eða ISO-prófunum Prófunaraðferð: EN ISO 11734, ECETOC nr. 28 OECD 311“

ii. Í stað fyrstu línu í töflunni fyrir „Hjálparefni“ kemur eftirfarandi:

„iv. Hjálparefni í efnablöndum og samsetningum Notkunarvið: Allar vörur.	Ekki skal nota eftirfarandi efni í neinar efnablöndur eða samsetningar sem eru notaðar í textílefnir og eru háð viðmiðunarmörkum fyrir tilvist þeirra í fullunnu vörunni: Nónýlfenól, blandaðar hverfur 4-nónýlfenól 4-nónýlfenól, greinótt Oktýlfenól 4-oktýlfenól 4-tert-oktýlfenól	25 mg/kg heildar-summa	Sannprófun: Prófun á fullunninni vöru Prófunaraðferð: Leysisútdráttur og síðan vökvaskiljun og massagreining
	Alkýlfenóletoxýlöt (APEO) og afleiður þeirra: Pólýoxýetýlað oktýlfenól Pólýoxýetýlað nónýlfenól Pólýoxýetýlað p-nónýlfenól		Sannprófun: Prófun á fullunninni vöru Prófunaraðferð: ISO 18254“

c) Þætti g er breytt sem hér segir:

i. Í stað færslunnar undir „iii. Sæfiefni“ kemur eftirfarandi:

„iii. Sæfiefni notuð til að verja textílefni meðan á flutningi og geymslu stendur. Notkunarsvið: Allar vörur	Eingöngu er leyfilegt að nota sæfivörur sem innihalda virk efni sem eru samþykkt samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (*). Umsækjendur skulu hafa hliðsjón af nýjustu leyfisskránni: https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/biocidal-active-substances Eftirfarandi efni sæta takmörkunum: — Klórófenól (sölt þeirra og esterar) — Fjöklóruð bifényl (PCB) — Lífræn tinsambönd, þ.m.t. trífútyltin (TBT), trífényltin (TPHT), díbútyltin (DBT) og díoktyltin (DOT) — Dímetýlfúmarat (DMFu)	Á ekki við	Sannprófun: Yfirlýsing um að efnin hafi ekki verið notuð fyrir flutning og geymslu, studd öryggisblöðum.
--	---	------------	---

(*) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 frá 22. maí 2012 um að bjóða sæfivörur fram á markaði og um notkun þeirra (Stjótd. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1).“

ii. Í stað færslunnar undir „iv. Útdraganlegir málmar“, kemur eftirfarandi:

„iv. Útdraganlegir málmar Notkunarsvið: Allar vörur sem hafa önnur viðmiðunarmörk sem gilda fyrir ungbörn og börn yngri en þriggja ára.	Eftirfarandi viðmiðunarmörk gilda um vörur sem eru ætlaðar ungbörnum og börnum yngri en þriggja ára: Antímon (Sb) Arsen (As) Kadmíum (Cd) Króm (Cr) — Textílefni lituð með málmflókaleysilitum — Öll önnur textílefni Kóbalt (Co) Kopar (Cu) Blý (Pb) Nikkel (Ni) — Textílefni lituð með málmflókaleysilitum — Öll önnur textílefni Kvikasilfur (Hg)	mg/kg 30,0 0,2 0,1 1,0 0,5 1,0 25,0 0,2 1,0 0,5 0,02	Sannprófun: Prófun á fullunninni vöru Prófunaraðferð: Útdráttur — EN ISO 105-E04-2013 (súr svitalausn) Greining — rafmassagreining eða rafgasljósgreining
	Eftirfarandi viðmiðunarmörk gilda um allar aðrar vörur, þ.m.t. textílvörur til innanhússnota: Antímon (Sb) Arsen (As) Kadmíum (Cd) Króm (Cr) — Textílefni lituð með málmflókaleysilitum — Öll önnur textílefni	mg/kg 30,0 1,0 0,1 2,0 1,0	Sannprófun: Prófun á fullunninni vöru Prófunaraðferð: Útdráttur — DIN EN ISO 105-E04-2013 (súr svitalausn) Greining — rafmassagreining eða rafgasljósgreining“

	Kóbalt (Co)		
—	Textílefni lituð með málmflókaleysilitum	4,0	
—	Öll önnur textílefni	1,0	
	Kopar (Cu)	50,0	
	Blý (Pb)	1,0	
	Nikkel (Ni)	1,0	
	Kvikasilfur (Hg)	0,02	

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2017/1442****2020/EES/87/02****frá 31. júlí 2017****um að fastsetja niðurstöður um bestu, fánlegu tækni (BAT), samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB, vegna stórra brennsluvera***(tilkynnt með númeri C(2017) 5225) (*)*

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB frá 24. nóvember 2010 um losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit með mengun) ⁽¹⁾, einkum 5. mgr. 13. gr.,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni eru viðmiðun fyrir setningu leyfisskilyrða fyrir stöðvar sem falla undir II. kafla tilskipunar 2010/75/ESB og lögbær yfirvöld ættu að setja viðmiðunarmörk fyrir losun sem tryggja, við venjuleg rekstrarskilyrði, að losun fari ekki yfir losunargildin sem tengjast bestu, fánlegu tækni eins og mælt er fyrir um í ákvörðunum um niðurstöður um bestu, fánlegu tækni.
- 2) Samstarfsvettvangur, sem samanstendur af fulltrúum aðildarríkjanna, viðkomandi iðnaðar og frjálsra félagasamtaka sem styðja umhverfisvernd, sem komið var á fót með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 16. maí 2011 ⁽²⁾, lagði álit sitt um fyrirhugað efni tilvísunarskjals um bestu fánlegu tækni fyrir stór brennsluver fyrir framkvæmdastjórnina 20. október 2016. Þetta álit er aðgengilegt öllum.
- 3) Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni, sem settar eru fram í viðaukanum við þessa ákvörðun, eru lykilþáttur í því tilvísunarskjali um bestu fánlegu tækni.
- 4) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót skv. 1. mgr. 75. gr. tilskipunar 2010/75/ESB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni fyrir stór brennsluver, sem settar eru fram í viðaukanum, eru samþykktar.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 212, 17.8.2017, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 246/2017 frá 15. desember 2017 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 80, 3.10.2019, bls. 67.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 334, 17.12.2010, bls. 17.

⁽²⁾ Stjtið. ESB C 146, 17.5.2011, bls. 3.

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 31. júlí 2017.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Karmenu VELLA

framkvæmdastjóri

VIÐAUKI

NIÐURSTÖÐUR UM BESTU, FÁANLEGU TÆKNI

GILDISSVIÐ

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni varða eftirfarandi starfsemi sem er tilgreind í I. viðauka við tilskipun 2010/75/ESB:

- 1.1: Brennslu eldsneytis í stöðvum með heildarnafnvarmafl sem nemur 50 MW eða meira, einungis þegar þessi starfsemi fer fram í brennsluverum með heildarnafnvarmafl sem nemur 50 MW eða meira.
- 1.4: Gösun kola eða annars eldsneytis í stöðvum með heildarnafnvarmafl sem nemur 20 MW eða meira, einungis þegar þessi starfsemi tengist brennsluveri með beinum hætti.
- 5.2: Förgun eða endurheimt úrgangs í sorpsambrennslustöðvum fyrir hættulausan úrgang með afkastagetu sem er meiri en 3 tonn á klst. eða fyrir hættulegan úrgang með afkastagetu sem er meiri en 10 tonn á dag einungis þegar þessi starfsemi fer fram í brennsluverum sem falla undir 1.1. hér að framan.

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni taka einkum til starfsemi á fyrri og síðari stigum sem er í beinum tengslum við fyrrnefnda starfsemi, þ.m.t. sú tækni sem notuð er til að koma í veg fyrir og stjórna losun.

Eldsneytin sem falla undir þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni eru sérhver brennanleg efni í föstu, fljótandi og/eða gaskenndu formi, þ.m.t.:

- eldsneyti í föstu formi (t.d. kol, brúnkol, mór),
- lífmassi (eins og hann er skilgreindur í 3. mgr. 31. gr. tilskipunar 2010/75/ESB),
- fljótandi eldsneyti (t.d. svartolía og gasolía),
- loftkennd eldsneyti (t.d. jarðgas, gas sem inniheldur vetni og tilbúið gas),
- atvinnugreinasértæk eldsneyti (t.d. aukaafurð úr iðefna- og járn- og stáliðnaðinum),
- úrgangur, að undanskildum blönduðum heimilis- og rekstrarúrgangi eins og skilgreint er í 39. mgr. 3. gr. og að undanskildum öðrum úrgangi sem er talinn upp í ii. og iii. lið a-liðar 2. mgr. 42. gr. tilskipunar 2010/75/ESB.

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fjalla ekki um eftirfarandi:

- brennslu eldsneytis í einingum með nafnvarmafl sem er minna en 15 MW,
- brennsluver sem njóta góðs af undanþágum vegna takmarkaðs rekstrartíma eða fjarhitunar, eins og sett er fram í 33. og 35. gr. tilskipunar 2010/75/ESB, þangað til undanþágurnar sem eru fastsettar í leyfunum renna út að því er varðar losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir mengunarefnin sem falla undir undanþáguna sem og fyrir önnur mengunarefni sem hefði verið dregið úr losun á með tæknilegu ráðstöfununum sem komist var hjá með undanþágunni,
- gösun eldsneytis ef hún tengist ekki með beinum hættu brennslu á tilbúnu gasi sem af henni leiðir,
- gösun eldsneytis og síðari brennslu á tilbúnu gasi þegar hún tengist með beinum hætti hreinsun jarðolíu og gass,
- starfsemi á fyrri og síðari stigum sem tengist ekki með beinum hætti brennslu- eða gösunarstarfsemi,
- brennslu í vinnsluofnum eða -hiturum,
- brennslu í eftirbrennsluverum,
- brennslu gass (í afgangi),
- brennslu í endurheimtukötum og brennurum fyrir afoxaðan brennistein innan stöðva fyrir framleiðslu á pappírsmauki og pappír þar eð slíkt fellur undir niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fyrir framleiðslu á pappírsmauki, pappír og pappa,

- brennslu hreinsunarstöðvaeldsneytis á hreinsunarstöðvarsvæðinu þar eð þetta fellur undir niðurstöður um bestu, fánlegu tækni fyrir hreinsun á jarðolíu og gasi,
- förgun eða endurheimt úrgangs í:
 - sorpbrennslustöðvum (eins og þær eru skilgreindar í 40. mgr. 3. gr. tilskipunar 2010/75/ESB),
 - sorpsambrennslustöðvum þar sem meira en 40% af varmalosuninni kemur frá hættulegum úrgangi,
 - sorpsambrennslustöðvum sem brenna einungis úrgang nema ef þessi úrgangur er a.m.k. að hluta til samsettur úr lífmassa eins og skilgreint er í b-lið 31. mgr. 3. gr. tilskipunar 2010/75/ESB,

þar eð þetta fellur undir niðurstöður um bestu, fánlegu tækni fyrir brennslu úrgangs.

Aðrar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni og tilvísunarskjöl sem geta átt við fyrir starfsemi sem fellur undir þessar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni eru eftirfarandi:

- Sameiginleg hreinsunar- og stjórnunarkerfi fyrir skólþ og úrgangsloft í iðefnageiranum (CWW)
- Röð BAT-tilvísunarskjala um iðefni (lífræn iðefni í miklu magni (LVOC), o.s.frv.)
- Efnahagslegir þættir og yfirfærsluáhrif milli umhverfishólfa (ECM)
- Losun frá geymslu (EFS)
- Orkunýtni (ENE)
- Kælikerfi í iðnaði (ICS)
- Járn- og stálframleiðsla (IS)
- Vöktun losunar í andrúmsloft og vatn frá stöðvum sem falla undir tilskipunina um losun í iðnaði (ROM)
- Framleiðsla á pappírsmauki, pappír og pappi (PP)
- Hreinsun á jarðolíu og gasi (REF)
- Brennsla úrgangs (WI)
- Meðhöndlun úrgangs (WT)

SKILGREININGAR

Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni gilda eftirfarandi skilgreiningar:

Heiti sem er notað	Skilgreining
Almenn hugtök	
Ketill	Öll brennsluver, að undanskildum hreyflum, gashverflum og vinnsluofnum eða -hiturum.
Samvinnsla með gashverfli (CCGT)	Samvinnsla með gashverfli er brennsluver þar sem tvær varmafræðilegar hringrásir eru notaðar (t.d. Brayton- og Rankine-hringrásir). Í samvinnslu með gashverfli er hita frá brunagasi úr gashverfli (sem starfar samkvæmt Brayton-hringrás til að framleiða rafmagn) umbreytt í nothæfa orku í gufukatli til varmaendurheimtar (HRSG) þar sem hún er notuð til að framleiða gufu sem þenst síðan út í gufuhverfli (sem starfar samkvæmt Rankine-hringrás til að framleiða viðbótarrafmagn). Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni tekur samvinnsla með gashverfli (CCGT) til samsetninga, bæði með og án viðbótarbrennslu í varmaendurheimtargufukatli (HRSG)

Heiti sem er notað	Skilgreining
Brennsluver	Sérhver tæknibúnaður sem í er oxað eldsneyti í því skyni að nýta þann varma sem þá myndast. Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni er samsetning sem er mynduð úr: — tveimur eða fleiri aðskildum brennsluverum þar sem brunagasi er sleppt út um sameiginlegan reykhláf eða — aðskildum brennsluverum sem hafa hlotið leyfi í fyrsta sinn 1. júlí 1987 eða eftir það eða sem hefur verið lögð inn fullgerð umsókn fyrir af rekstraraðilum fyrir þann dag eða eftir það sem eru sett upp á þann hátt, að teknu tilliti til tæknilegra og efnahagslegra þátta, að unnt er, að mati lögbærs yfirvalds, að sleppa brunagasi frá þeim gegnum sameiginlegan reykhláf talin vera eitt brennsluver. Til að reikna út heildarnafnvarmaafli slíkrar samsetningar skal leggja saman getu allra hlutaðeigandi brennsluvera sem eru með nafnvarmaafli sem nemur a.m.k. 15 MW
Brennslueining	Stakt brennsluver
Samfelld mæling	Mæling þar sem notað er sjálfvirk mælikerfi sem er varanlega uppsett á svæðinu
Bein slepping	Slepping (í viðtökuvatnshlot) þar sem losunin fer úr stöðinni án frekari síðari meðhöndlunar.
Kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD)	Kerfi sem er samsett úr einni hreinsunartækni eða fleiri og hefur það markmið að draga úr magni brennisteinsoxíðs (SO _x) sem brennsluver losar
Kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) — sem fyrir er	Kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) sem er ekki nýtt FGD-kerfi
Kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) — nýtt	Annaðhvort kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) í nýju veri eða, í veri sem fyrir er, kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) sem felur í sér a.m.k. eina hreinsunartækni sem var innleidd eða algerlega skipt út í kjölfar birtingar á þessum niðurstöðum um bestu, fánlegu tækni
Gasolía	Allt fljótandi eldsneyti úr jarðolíu sem fellur undir SN-númer 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 eða 2710 20 19. Eða allt fljótandi eldsneyti úr jarðolíu sem eimast minna en 65% miðað við rúmmál (þ.m.t. það sem tapast) við 250 °C og sem eimast a.m.k. 85% miðað við rúmmál (þ.m.t. það sem tapast) við 350 °C með ASTM D86 aðferðinni
Svartolía (HFO)	Allt fljótandi eldsneyti úr jarðolíu sem fellur undir SN-númer 2710 19 51 til 2710 19 68, 2710 20 31, 2710 20 35 og 2710 20 39. Eða allt fljótandi eldsneyti úr jarðolíu, annað en gasolía sem, á grundvelli eimingarmarkna, fellur undir flokk svartolíu sem ætluð er til nota sem eldsneyti og sem eimast minna en 65% miðað við rúmmál (þ.m.t. það sem tapast) við 250 °C með ASTM D86 aðferðinni. Ef ekki er unnt að ákvarða eiminguna með ASTM D86-aðferðinni flokkast jarðolíuvaran einnig sem svartolía
Hrein raforkunýtni (brennslueining og samvinnsla með samþættri gösúni (IGCC))	Hlutfallið milli hreinnar raforkuframleiðslu (rafmagns sem er framleitt háspennumegin við aðalspennubreytinn að frádreginni innfluttri orku – t.d. vegna notkunar viðbótarkerfa) og orkuilagi eldsneytisins/hráefnisins (sem lægra varmagildi eldsneytisins/hráefnisins) við ytri mörk brennslueiningarinnar á tilteknu tímabili.

Heiti sem er notað	Skilgreining
Hrein vélræn orkunýtni	Hlutfallið milli vélrænu orkunnar við álagstengslin og varmaorkunnar sem fæst úr eldsneytinu
Hrein heildarnýting eldsneytis (brennslueining og samvinnsla með samþættri gösun (IGCC))	Hlutfallið milli hreinnar orkuframleiðslu (rafmagn, heitt vatn, gufa, vélræn orka að frádregnu innfluttu raf- og/eða varmaorkunni (t.d. fyrir notkun viðbótarkerfa) og orkuilagi eldsneytisins (sem lægra varmagildi eldsneytisins)) við mörk brennslueiningarinnar á tilteknu tímabili
Hrein heildarnýting eldsneytis (gösunareining)	Hlutfallið milli hreinnar orkuframleiðslu (rafmagn, heitt vatn, gufa, vélræn orka og tilbúið gas (sem lægra varmagildi tilbúna gassins) að frádregnum innfluttu raf- og/eða varmaorkunni (t.d. fyrir notkun viðbótarkerfa) og orkuilagi eldsneytisins/hráefnisins (sem lægra varmagildi eldsneytisins/hráefnisins) við mörk gösunareiningarinnar á tilteknu tímabili
Rekstrarstundir	Sá tími, gefinn upp sem klukkustundir, sem brennsluver, í heild eða að hluta, er í rekstri og sleppir losun í andrúmsloftið, að frátöldum ræsingar- og stöðvunartímabilum
Reglubundin mæling	Ákvörðun á mælipætti (tiltekin stærð sem mæld er) með tilteknu millibili
Ver — sem fyrir er	Brennsluver sem er ekki nýtt ver
Ver — nýtt	Brennsluver sem er fyrst heimilað í stöð eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni eða brennsluver sem kemur að öllu leyti í stað brennsluvers sem fyrir er eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni
Eftirbrennsluver	Kerfi sem er hannað til að hreinsa brunagas með brennslu sem er ekki starfrækt sem óháð brennsluver, s.s. varmaoxari (þ.e. brennsluofn fyrir endagas) sem er notaður til að fjarlægja mengunarefnis- eða mengunarefnainnihald (t.d. rokgyjarnt, lífrænt efnasamband) úr brunagasinu með eða án þess að endurheimta varmann sem þar myndast. Þrepabrennslutækni þar sem hverju brennsluprepi er haldið innan aðskilins hóls sem getur búið yfir sérstökum brennsluferliseiginleikum (t.d. hlutfall eldsneytis og lofts, hitasnið) telst samþætt brennsluferlinu og telst ekki vera eftirbrennsluver. Ef gas sem myndast í vinnsluhitara/-ofni eða í öðru brennsluferli er síðan oxað í sérstöku brennsluveri til að endurheimta orkugildi þess (með eða án notkunar á viðbótareldsneyti) til að framleiða rafmagn, gufu, heitt vatn/olíu eða vélræna orku, telst síðara verið á sama hátt ekki vera eftirbrennsluver
Vöktunarkerfi til að spá fyrir um losun (PEMS)	Kerfi sem er notað til að ákvarða losunarstyrkleika mengunarefnis frá upptökum losunar með samfelldum hætti, byggt á tengingu þess við nokkrar dæmigerðar vinnslubreytur sem er vaktaðar stöðugt (t.d. notkun brennslugass, hlutfall lofts og eldsneytis) og gögnum um gæði eldsneytis eða hráefnis (t.d. brennisteinsinnihald)
Vinnsluelsneyti úr efnaiðnaðinum	Loftkenndar og/eða fljótandi aukaafurðir sem myndast í (olíu-)efnaiðnaðinum og eru notaðar sem eldsneyti, sem ekki er markaðseldsneyti, í brennsluverum
Vinnsluofnar eða -hitarar	Vinnsluofnar eða -hitarar eru: — brennsluver þar sem brunagas er notað til að hitameðhöndla hluti eða fódurefni með beinni snertingu við hitunarbúnað (t.d. sements- og kalkofn, glerbræðsluofn, asfaltföfn, þurrkunarferli, hvarftankur sem er notaður í (olíu-)efnaiðnaðinum, vinnsluofnar fyrir járnrika málma) eða

Heiti sem er notað	Skilgreining
	— brennsluver þar sem varmi er fluttur með geislun og/eða leiðni í hluti eða fódurefni gegnum gegnheilan vegg án þess að nota varmaflutningsvökva sem millilið (t.d. koksofnasamstæða, Cowper-hitablásari, bræðsluofn eða hvarftankur sem hitar vinnslustraum sem er notaður í (olíu-)efnaiðnaðinum, s.s. gufusundrunarofn, vinnsluhitara sem er notaður til að endurgasa fljótandi jarðgas á miðstöðvum fyrir fljótandi jarðgas). Af beitingu góða starfsvenja við orkuheimt leiðir að vinnsluhitarar/-ofnar geta verið með tengt gufu-/raforkuframleiðslukerfi. Litið er á það sem óaðskiljanlegt hönnunareinkenni vinnsluhitara/-ofns og að ekki sé hægt að fjalla um það eitt og sér.
Hreinsunarstöðvaeldsneyti	Brennanleg efni í föstu, fljótandi eða gaskenndu formi úr eimingunni og umbreytingarþrepunum við hreinsun á jarðolíu. Til dæmis hreinsunarstöðvabrennslugas (RFG), tilbúið gas, hreinsunarstöðvaolía og jarðolíukoks.
Leifar	Efni eða hlutir, sem verða til vegna starfsemi sem fellur undir gildissvið þessa skjals, sem úrgangur eða aukaafurðir
Ræsingar- og stöðvunartímabil	Tímabil í starfrækslu vers sem er ákvarðað samkvæmt ákvæðum í framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/249/ESB (*)
Eining — sem fyrir er	Brennslueining sem er ekki ný eining
Eining — ný	Brennslueining sem er fyrst heimiluð í brennsluveri eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni eða eining sem kemur að öllu leyti í stað brennslueiningar í brennsluveri sem fyrir er eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni
Gilt (klukkustundarmeðaltal)	Klukkustundarmeðaltal telst gilt ef ekki þarf viðhald, eða ekki verður bilun, á sjálfvirka mælikerfinu

(*) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/249/ESB frá 7. maí 2012 um ákvörðun á ræsingar- og stöðvunartímabilum að því er varðar tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB um losun í iðnaði (Stjtið. ESB L 123, 9.5.2012, bls. 44).

Heiti sem er notað	Skilgreining
Mengunarefni/mælipættir	
As	Summa arsens og efnasambanda þess, gefin upp sem As
C ₃	Vetniskolefni með kolefnistöluna þrír
C ₄ ⁺	Vetniskolefni með kolefnistöluna fjórir eða hærri
Cd	Summa kadmíums og efnasambanda þess, gefin upp sem Cd
Cd+Tl	Summa kadmíums, þallíums og efnasambanda þeirra, gefin upp sem Cd+Tl
CH ₄	Metan
CO	Kolsýringur
COD	Efnafræðileg súrefnisþörf. Magn súrefnis sem þarf til að oxa lífrænt efni algerlega yfir í koltvísýring
COS	Karbónýlsúlfíð
Cr	Summa króms og efnasambanda þess, gefin upp sem Cr

Heiti sem er notað	Skilgreining
Cu	Summa kopars og efnasambanda þess, gefin upp sem Cu
Ryk	Heildarinnihald efnisagna (í lofti)
Flúoríð	Uppleyst flúoríð, gefin upp sem F ⁻
H ₂ S	Brennisteinsvetni
HCl	Öll ólífræn loftkennd klórsambönd, gefin upp sem HCl
HCN	Blásýra
HF	Öll ólífræn loftkennd flúorsambönd, gefin upp sem HF
Hg	Summa kvikasilfurs og efnasambanda þess, gefin upp sem Hg
N ₂ O	Tvínítrógeneinoxíð (nituroxíð)
NH ₃	Ammoníak
Ni	Summa nikkels og efnasambanda þess, gefin upp sem Ni
NO _x	Summa köfnunarefniseinoxíðs (NO) og köfnunarefnistvíoxíðs (NO ₂), gefin upp sem NO ₂
Pb	Summa blýs og efnasambanda þess, gefin upp sem Pb
PCDD/F	Fjöklóruð díbensó- <i>p</i> -díoxín og díbensó- <i>p</i> -fúrön
RCG	Styrkur í óþynntu brunagasi. Styrkur brennisteinsdíoxíðs (SO ₂) í óþynntu brunagasi sem ársmeðaltal (við staðalskilyrðin sem eru gefin upp undir „almenn atriði“) við inntak brennisteinsoxíðshreinsunarkerfisins (SO _x), gefinn upp miðað við 6% viðmiðunarinnihald súrefnis miðað við rúmmál
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	Summa antímóns, arsens, blýs, króms, kóbalts, kopars, mangans, nikkels, vanadíums og efnasambanda þeirra, gefin upp sem Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V
SO ₂	Brennisteinstvíoxíð
SO ₃	Brennisteinsþríoxíð
SO _x	Summa brennisteinstvíoxíðs (SO ₂) og brennisteinsþríoxíðs (SO ₃), gefin upp sem SO ₂
Súlfat	Uppleyst súlfat, gefið upp sem SO ₄ ²⁻
Súlfíð, auðlosanlegt	Summa uppleysts súlfíðs og þeirra óuppleystu súlfíða sem eru auðlosanleg við sýringu, gefin upp sem S ²⁻
Súlfít	Uppleyst súlfít, gefið upp sem SO ₃ ²⁻
TOC	Heildarmagn lífræns kolefnis, gefið upp sem C (í vatni)
TSS	Heildarmagn svifagna. Massastyrkur allra svifagna (í vatni), mælt með síun með trefjaglerssíum og fellingarmælingu
TVOC	Heildarmagn rokkgjarna, lífrænna efnasambanda, gefið upp sem C (í andrúmslofti)
Zn	Summa sinks og efnasambanda þess, gefin upp sem Zn

UPPHAFSSTAFAORÐ

Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni gilda eftirfarandi upphafsstafaorð:

Upphafsstafaorð	Skilgreining
ASU	Loftsöfnunareining
CCGT	Samvinnsla með gashverfli, með eða án viðbótarbrennslu
CFB	Svifbeður í hringrás
CHP	Samþætt varma- og raforkuvinnsla
COG	Koksofnagas
COS	Karbónýlsúlfíð
DLN	Köfnunarefnisoxíðsrýrir þurrbrennarar
DSI	Inndæling íseygs efnis í loftstokk
ESP	Rafstöðuskilja
FBC	Brennsla á svifbeði
FGD	Brennisteinshreinsun brunagass
HFO	Svartolía
HRSG	Gufuketill til varmaendurheimtar
IGCC	Samvinnsla með samþættri gösun
LHV	Lægra varmagildi
LNB	Köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar
LNG	Fljótandi jarðgas
OCGT	Opin vinnsla með gashverfli
OTNOC	Önnur en venjuleg rekstrarskilyrði
PC	Brennsla á dufti
PEMS	Vöktunarkerfi til að spá fyrir um losun
SCR	Valvís, hvötuð afoxun
SDA	Þurrúðagleypir (e. <i>spray dry absorber</i>)
SNCR	Valvís, óhvötuð afoxun

ALMENN ATRÍÐI

Besta, fáanlega tækni

Tæknin, sem er talin upp og lýst í þessum niðurstöðum um bestu, fáanlegu tækni, er hvorki forskrift né tæmandi. Nota má aðra tækni sem tryggir a.m.k. samsvarandi umhverfisverndarstig.

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni eiga almennt við nema annað sé tekið fram.

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEL)

Ef losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni eru gefin fyrir mismunandi meðaltíma þarf að fara að öllum þessum losunargildum sem tengjast bestu, fáanlegu tækni.

Þau losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni sem sett eru fram í þessum niðurstöðum um bestu, fáanlegu tækni eiga e.t. v. ekki við um hverfla og hreyfla til neyðarnotkunar, knúna fljótandi eldsneyti eða gasi, sem eru notaðir í styttri tíma en 500 klst/ári ef slík neyðarnotkun er ekki samrýmanleg losunargildum sem tengjast bestu, fáanlegu tækni.

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft sem eru tilgreind í þessum niðurstöðum um bestu, fáanlegu tækni eiga við um styrkgildi, gefin upp sem massi losaðra efna í rúmmáli af brunagasi við eftirfarandi staðalskilyrði: þurr gas við hitastigið 273,15 K og þrýstinginn 101,3 kPa og gefið upp í einingunum mg/Nm³, µg/Nm³ eða ng I-TEQ/Nm³.

Sú vöktun sem tengist losunargildum sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft er tilgreind í bestu, fáanlegu tækni 4

Viðmiðunarskilyrði fyrir súrefni sem eru notuð til að gefa upp losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni í þessu skjali eru sýnd í töflunni hér á eftir.

Starfsemi	Viðmiðunargildi súrefnis (O _R)
Brennsla eldsneytis í föstu formi	6% miðað við rúmmál
Brennsla eldsneytis í föstu formi ásamt fljótandi og/eða loftkenndu eldsneyti	
Sambrennsla úrgangs	
Brennsla fljótandi og/eða loftkennds eldsneytis ef hún fer ekki fram í gashverfli eða hreyfli	3% miðað við rúmmál
Brennsla fljótandi og/eða loftkennds eldsneytis ef hún fer fram í gashverfli eða hreyfli	15% miðað við rúmmál
Brennsla í samvinnsluverum með samþætti gösun (IGCC)	

Jafnan til að reikna út styrk losunarinnar við viðmiðunargildi súrefnis er eftirfarandi:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

þar sem:

E_R: styrkur losunar við viðmiðunargildi súrefnis O_R,

O_R: viðmiðunargildi súrefnis í % miðað við rúmmál,

E_M: mældur losunarstyrkur,

O_M: mælt viðmiðunargildi súrefnis í % miðað við rúmmál.

Að því er varðar meðaltíma gilda eftirfarandi skilgreiningar:

Meðaltími	Skilgreining
Dagsmeðaltal	Meðaltal á 24 klukkustunda tímabili með gildum klukkustundarmeðaltölum sem fást með samfelldri mælingu
Ársmæðaltal	Meðaltal á einu ári með gildum klukkustundarmeðaltölum sem fást með samfelldri mælingu

Meðaltími	Skilgreining
Meðaltal á sýnatökutímabili	Meðalgildi þriggja mælinga í röð sem standa í a.m.k. 30 mínútur hver ⁽¹⁾
Meðaltal sýna sem fást á einu ári	Meðaltal sýna sem fást á einu ári með reglubundnum mælingum sem eru gerðar með þeirri vöktunartíðni sem er fastsett fyrir hverja breytu

(1) Ef 30 mínútna mælingar henta ekki fyrir einhverja breytu vegna sýnatöku- eða greiningartakmarkana er notað heppilegt sýnatökutímabil. Að því er varðar fjöklóruð díbensódíoxín/díbensófúrón er notað 6–8 klst. sýnatökutímabil.

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í vatn

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í vatn sem eru tilgreind í þessum niðurstöðum um bestu, fáanlegu tækni eiga við um styrkgildi, gefin upp sem massi losaðra efna í rúmmáli af vatni og gefin upp í $\mu\text{g/l}$, mg/l eða g/l . Losunargildin sem tengjast bestu, fáanlegu tækni eiga við um dagsmeðaltal, þ.e. samsett hlutfallsleg sýni af frárænni á 24 klukkustunda tímabili. Hægt er að nota tímahlutfallsleg samsett sýni að því tilskildu að hægt sé að sýna fram á nægilega stöðugt rennsli.

Sú vöktun sem tengist losunargildum sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í vatn er tilgreind í bestu, fáanlegu tækni 5

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL)

Orkunýtnigildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) vísar til hlutfallsins milli hreins orkufrálags brennslueiningarinnar og orkuilags eldsneytis/hráefnis brennslueiningarinnar í núverandi hönnun einingarinnar. Hreint orkufrálag er ákvarðað við mörk brennslueiningar, gösunareiningar eða samvinnslueiningar með samþættri gösun (IGCC), þ.m.t. viðbótarkerfa (t.d. kerfa til að meðhöndla brunagas), og fyrir eininguna í rekstri við fullt álag.

Ef um er að ræða samþætt varma- og raforkuvinnsluver (CHP):

- orkunýtnigildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir hreina heildarnýtingu eldsneytis vísar til brennslueiningar sem er í rekstri við fullt álag og er aðallega stillt til að hámarka varmaveitu og að einhverju leyti eftirstandandi orku sem hægt er að framleiða,
- orkunýtnigildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir hreina raforkunýtni vísar til brennslueiningar sem framleiðir einungis rafmagn við fullt álag.

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) eru gefin upp sem hundraðshluti. Orkuilag eldsneytis/hráefnis er gefið upp sem lægra varmagildi (LHV).

Sú vöktun sem tengist losunargildum sem tengjast bestu, fáanlegu tækni er tilgreind í bestu, fáanlegu tækni 2

Flokkun brennsluvera/-eininga samkvæmt heildarnafnvarmaafli þeirra

Ef leiðbeint er um svið gilda fyrir heildarnafnvarmaaflið, að því er varðar þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni, ber að skilja það sem „gildi jafnt og eða hærra en neðri hluti sviðsins og lægra en efri hluti sviðsins“. Til dæmis ber að skilja brennsluvaraflokkinn 100–300 MW_{th} sem: brennsluver með heildarnafnvarmaafli sem er jafnt og eða meira en 100 MW og lægra en 300 MW.

Ef hluti af brennsluveri sem sleppir brunagasi gegnum einn loftstokk eða fleiri aðskilda loftstokka innan sameiginlegs reykháfs er í rekstri í innan við 1500 klst/ári má meta þann hluta versins sérstaklega að því er varðar þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni. Að því er varðar alla hluta versins gilda losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni með tilliti til heildarnafnvarmaafis versins. Í slíkum tilvikum er losun um hvern þessara loftstokka vöktuð sérstaklega.

1. ALMENNAR NIÐURSTÖÐUR UM BESTU, FÁANLEGU TÆKNI

Eldsneytissértækar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni, sem koma fram í 2. til 7. lið, gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fáanlegu tækni í þessum lið.

1.1. Umhverfisstjórnunarkerfi

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 1. Í því skyni að bæta heildarárangur í umhverfismálum er besta, fáanlega tækni að hrinda í framkvæmd og fylgja umhverfisstjórnunarkerfi sem felur í sér alla eftirfarandi þætti:

- i. skuldbindingu stjórnar, þ.m.t. yfirstjórnar,
- ii. skilgreiningu stjórnar á umhverfisstefnu sem felur í sér stöðugar endurbætur á umhverfisárangri stöðvarinnar,
- iii. áætlanagerð og að koma á nauðsynlegum verklagsreglum, almennum og sértækum markmiðum í tengslum við fjárhagsáætlun og fjárfestingu,
- iv. framkvæmd samkvæmt verklagsreglum þar sem sérstök áhersla er lögð á:
 - a) skipulag og ábyrgð
 - b) nýliðun, þjálfun, næmi og hæfni
 - c) samskipti
 - d) aðild starfsmanna
 - e) skjalahald
 - f) skilvirka vinnslustjórnun
 - g) áætlanir um skipulagt, reglubundið viðhald
 - h) viðbúnað og viðbrögð við neyðarástandi
 - i) að tryggt sé að farið sé að ákvæðum umhverfislöggjafarinnar,
- v. mat á árangri og að gripið sé til aðgerða til úrbóta þar sem sérstök áhersla er lögð á:
 - a) vöktun og mælingar (sjá einnig viðmiðunarskýrslu Sameiginlegrar rannsóknarmiðstöðvar framkvæmdastjórnarinnar um vöktun losunar í andrúmsloft og vatn frá stöðvum sem falla undir tilskipunina um losun í iðnaði (ROM)
 - b) aðgerðir til úrbóta og forvarnarstarf
 - c) viðhald skráa
 - d) óháða (ef það er gerlegt) innri og ytri endurskoðun til að ákvarða hvort umhverfisstjórnunarkerfið samræmist skipulagðri tilhögun eða ekki og hafi verið hrint í framkvæmd og viðhaldið á tilhlýðilegan hátt,
- vi. endurskoðun yfirstjórnar á umhverfisstjórnunarkerfinu og áframhaldandi hentugleika þess, nægjanleika og skilvirkni,
- vii. að fylgjast með þróun hreinni tækni,
- viii. að taka tillit til umhverfisáhrifa af völdum lokunar versins, sem síðar verður, á því stigi þegar nýtt ver er hannað og meðan það er í rekstri, þ.m.t.:
 - a) að forðast neðanjarðarmannvirki
 - b) að fella inn þætti sem auðvelda sundurhlutun
 - c) að velja yfirborðsmeðferð sem auðvelt er að afmenga
 - d) að nota búnaðarsamsetningu sem lágmarkar að iðefni lokist inni og auðveldar fráveitu eða hreinsun
 - e) að hanna sveigjanlegan, sjálfstæðan búnað sem gerir það kleift að loka í áföngum
 - f) að nota lífbrjótanleg og endurvinnanleg efni þar sem unnt er
- ix. reglubundna notkun samanburðarviðmiðana eftir geirum.

Fyrir þennan geira sérstaklega er einnig mikilvægt að íhuga eftirfarandi þætti í umhverfisstjórnunarkerfinu sem lýst er, eftir því sem við á, í viðeigandi bestu, fáanlegu tækni:
- x. gæðatryggingar-/gæðastýringaráætlanir til að tryggja að eiginleikar allra eldsneytistegunda séu ákvarðaðir að öllu leyti og haft eftirlit með þeim (sjá bestu, fáanlegu tækni 9),

- xi. rekstraráætlun til að draga úr losun í andrúmsloft og/eða í vatn við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði, þ.m.t. ræsingar- og stöðvunartímabil (sjá bestu, fánlegu tækni 10 og 11),
- xii. áætlun um meðhöndlun úrgangs til að tryggja að komið sé í veg fyrir úrgang, að hann sé undirbúinn fyrir endurnotkun, enduruninn eða endurnýttur á annan hátt, þ.m.t. notkun tækninnar sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 16,
- xiii. kerfisbundna aðferð til að greina og fást við mögulega stjórnlausa og/eða ófyrirséða losun í umhverfið, einkum:
 - a) losun í jarðveg og grunnvatn frá meðhöndlun og geymslu eldsneytis, íblöndunarefna, aukaafurða og úrgangs,
 - b) losun sem tengist sjálfhritun og/eða sjálfsíkvikun eldsneytis í geymslu og meðhöndlunarstarfsemi,
- xiv. rykstjórnunaráætlun til að koma í veg fyrir eða, þar sem það er ekki mögulegt, að draga úr dreifðri losun frá hleðslu, affermingu, geymslu og/eða meðhöndlun eldsneytis, leifa og íblöndunarefna,
- xv. hávaðastjórnunaráætlun ef búist er við eða vitað af óþægindum fyrir viðkvæma viðtaka vegna hávaða, þ.m.t.
 - a) aðferðarlýsing vegna framkvæmdar vöktunar á hávaða við mörk stöðvarinnar
 - b) áætlun um að draga úr hávaða
 - c) aðferðarlýsing vegna viðbragða við hávaðaatvikum sem felur í sér viðeigandi aðgerðir og tímalínur
 - d) endurskoðun á fyrri hávaðaatvikum, aðgerðum til úrbóta og miðlun þekkingar um hávaðaatvik til aðila sem urðu fyrir áhrifum
- xvi. fyrir brennslu, gösun eða sambrennslu daunillra efna: lyktarstjórnunaráætlun sem felur í sér:
 - a) aðferðarlýsingu vegna framkvæmdar vöktunar á lykt
 - b) ef nauðsyn krefur, áætlun til að útrýma lykt til að sanngreina og útrýma eða minnka lyktarlosun
 - c) aðferðarlýsingu vegna skráningar lyktaratvika og viðeigandi aðgerðir og tímalínur
 - d) endurskoðun á fyrri lyktartilvikum, aðgerðum til úrbóta og miðlun þekkingar er varðar lyktaratvik til aðila sem urðu fyrir áhrifum

Ef mat sýnir að einhver af atriðunum, sem eru talin upp í liðum x til xvi, eru ónauðsynleg er sú ákvörðun skráð, þ.m.t. ástæðurnar.

Nothæfi

Gildissvið (t.d. sundurliðunarstig) og eðli umhverfisstjórnunarkerfisins (t.d. staðlað eða ekki staðlað) tengist almennt eðli og umfangi stöðvarinnar og því hversu flókin hún er og þeim umhverfisáhrifum sem hún kann að hafa.

1.2. Vöktun

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 2. Besta, fánlega tækni er að ákvarða hreina raforkunýtni og/eða hreina heildarnýtingu eldsneytis og/eða hreina vélræna orkunýtni gösunareininga, samvinnslueininga með samþættri gösun (IGCC) og/eða brennslueininga með því að framkvæma prófun á afköstum við fullt álag ⁽¹⁾, samkvæmt EN-stöðlum, eftir að einingin er tekin í notkun og eftir hverja breytingu sem gæti haft veruleg áhrif á hreina raforkunýtni og/eða hreina heildarnýtingu eldsneytis og/eða hreina vélræna orkunýtni einingarinnar. Ef EN-staðlar eru ekki fánlegir er besta, fánlega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

⁽¹⁾ Ef um er að ræða samþættrar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) og ekki er hægt, af tæknileg ástæðum, að gera afkastaprófun á einingunni starfrækt við fullt álag fyrir varmaveituna er hægt að bæta við útreikningum, til viðbótar við prófunina eða í stað hennar, með því að nota breytur við fullt álag.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 3. Besta, fánlega tækni er að vakta lykilbreytur vinnslunnar sem skipta máli fyrir losun í andrúmsloft og vatn, þ.m.t. þær sem gefnar eru hér á eftir.

Straumur	Breyta eða breytur	Vöktun
Brunagas	Flæði	Reglubundin eða samfelld ákvörðun
	Súrefnisinnihald, hitastig og þrýstingur	Reglubundin eða samfelld mæling
	Vatnsgufuinnihald ⁽¹⁾	
Skólp frá meðhöndlun brunagass	Flæði pH-gildi og hitastig	Samfelld mæling

⁽¹⁾ Samfelldar mælingar á vatnsgufuinnihaldi í brunagasi eru ekki nauðsynlegar að því tilskildu að sýni úr brunagasinu sé þurrkað fyrir greiningu.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 4. Besta, fánlega tækni er að vakta losun í andrúmsloft með a.m.k. þeirri tíðni sem er tilgreind hér á eftir og í samræmi við EN-staðla. Ef EN-staðlar eru ekki fánlegir er besta, fánlega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/mælipáttur	Eldsneyti/ferli/tegund brennsluvers	Heildarnafn-varmaafli brennsluvers	Staðall/staðlar ⁽¹⁾	Lágmarksvöktunartíðni ⁽²⁾	Vöktun í tengslum við
NH ₃	— Þegar valvís, hvötuð afoxun (SCR) og/eða valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) er notuð	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar	Samfelld ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	BAT 7
NO _x	— Kol og/eða brúmkol, þ.m.t. sambrennsla úrgangs	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar	Samfelld ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	BAT 20
	— Fastur lífmassi og/eða mór, þ.m.t. sambrennsla úrgangs				BAT 24
	— Svartolíu- og/eða gasolíukyntir katlar og hreyflar				BAT 28
	— Gasolíukyntir gashverflar				BAT 32
	— Jarðgaskyntir katlar, vélar og hreyflar				BAT 37
	— Járn- og stálvinnslugas				BAT 41
	— Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum				BAT 42
	— Samvinnsluver með samþætti gösun (IGCC)				BAT 43
	— Brennsluver á grunnævispöllum	Allar stærðir	EN 14792	Einu sinni á ári ⁽⁶⁾	BAT 47
					BAT 48
N ₂ O	— Kol og/eða brúmkol í kötlum með svifbeð í hringrás	Allar stærðir	EN 21258	Einu sinni á ári ⁽⁷⁾	BAT 56
	— Fastur lífmassi og/eða mór í kötlum með svifbeð í hringrás				BAT 64
					BAT 65
					BAT 73
					BAT 53

Efni/mæliþáttur	Eldsneyti/ferli/tegund brennsluvers	Heildarnafn-varmaafli brennsluvers	Staðall/staðlar ⁽¹⁾	Lágmarksvöktunartíðni ⁽²⁾	Vöktun í tengslum við
CO	- Kol og/eða brúnkol, þ.m.t. sambrennsla úrgangs - Fastur lífmassi og/eða mór, þ.m.t. sambrennsla úrgangs - Svartolíu- og/eða gasolíukyntir katlar og hreyflar - Gasolíukyntir gashverflar - Jarðgaskyntir katlar, vélar og hreyflar - Járn- og stálvinnslugas - Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum - Samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC)	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar	Samfelld ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	BAT 20 BAT 24 BAT 28 BAT 33 BAT 38 BAT 44 BAT 49 BAT 56 BAT 64 BAT 65 BAT 73
	Brennsluver á grunnsævispöllum	Allar stærðir	EN 15058	Einu sinni á ári ⁽⁶⁾	BAT 54
SO ₂	- Kol og/eða brúnkol, þ.m.t. sambrennsla úrgangs - Fastur lífmassi og/eða mór, þ.m.t. sambrennsla úrgangs - Svartolíu- og/eða gasolíukyntir katlar - Svartolíu- og/eða gasolíukyntir hreyflar - Gasolíukyntir gashverflar - Járn- og stálvinnslugas - Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum - Samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC)	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar og EN 14791	Samfelld ⁽³⁾ ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾	BAT 21 BAT 25 BAT 29 BAT 34 BAT 39 BAT 50 BAT 57 BAT 66 BAT 67 BAT 74
SO ₃	Þegar valvís, hvötuð afoxun (SCR) er notuð	Allar stærðir	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni á ári	—
Loftkennd klóríð, gefin upp sem vetnisklóríð (HCl)	- Kol og/eða brúnkol - Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum	Allar stærðir	EN 1911	Einu sinni á þriggja mánaða fresti ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾	BAT 21 BAT 57
	Fastur lífmassi og/eða mór	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar	Samfelld ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾	BAT 25
	Sambrennsla úrgangs	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar	Samfelld ⁽³⁾ ⁽¹³⁾	BAT 66 BAT 67

Efni/mæliþáttur	Eldsneyti/ferli/tegund brennsluvers	Heildarnafn-varmaafli brennsluvers	Staðall/staðlar ⁽¹⁾	Lágmarksvöktunartíðni ⁽²⁾	Vöktun í tengslum við
Vetnisflúoríð (HF)	— Kol og/eða brúnkol	Allar stærðir	EN-staðall er ekki fáanlegur	Einu sinni á þriggja mánaða fresti ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾	BAT 21 BAT 57
	— Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum				
	— Fastur lífmassi og/eða mór	Allar stærðir	EN-staðall er ekki fáanlegur	Einu sinni á ári	BAT 25
	— Sambrennsla úrgangs	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar	Samfelld ⁽³⁾ ⁽¹³⁾	BAT 66 BAT 67
Ryk	— Kol og/eða brúnkol	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar og EN 13284-1 og EN 13284-2	Samfelld ⁽³⁾ ⁽¹⁴⁾	BAT 22 BAT 26 BAT 30 BAT 35 BAT 39 BAT 51 BAT 58 BAT 75
	— Fastur lífmassi og/eða mór				
	— Svartolíu- og/eða gasolíukyntir katlar				
	— Járn- og stálvinnslugas				
	— Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum				
	— Samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC)				
	— Svartolíu- og/eða gasolíukyntir hreyflar				
	— Gasolíukyntir gashverflar				
	— Sambrennsla úrgangs	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar og EN 13284-2	Samfelld	BAT 68 BAT 69
Málmar og málmleysingjar að undanskildu kvikasilfri (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)	— Kol og/eða brúnkol	Allar stærðir	EN 14385	Einu sinni á ári ⁽¹⁵⁾	BAT 22 BAT 26 BAT 30
	— Fastur lífmassi og/eða mór				
	— Svartolíu- og/eða gasolíukyntir katlar og hreyflar				
	— Sambrennsla úrgangs	< 300 MW _{th}	EN 14385	Einu sinni á sex mánaða fresti ⁽¹⁰⁾	BAT 68 BAT 69
		≥ 300 MW _{th}	EN 14385	Einu sinni á þriggja mánaða fresti ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁰⁾	
	— Samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC)	≥ 100 MW _{th}	EN 14385	Einu sinni á ári ⁽¹⁵⁾	BAT 75
Hg	— Kol og/eða brúnkol, þ.m.t. sambrennsla úrgangs	< 300 MW _{th}	EN 13211	Einu sinni á þriggja mánaða fresti ⁽¹⁰⁾ ⁽¹⁷⁾	BAT 23
		≥ 300 MW _{th}	Almennir EN-staðlar og EN 14884	Samfelld ⁽¹³⁾ ⁽¹⁸⁾	
	— Fastur lífmassi og/eða mór	Allar stærðir	EN 13211	Einu sinni á ári ⁽¹⁹⁾	BAT 27
	— Sambrennsla úrgangs með föstum lífmassa og/eða mó	Allar stærðir	EN 13211	Einu sinni á þriggja mánaða fresti ⁽¹⁰⁾	BAT 70
	— Samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC)	≥ 100 MW _{th}	EN 13211	Einu sinni á ári ⁽²⁰⁾	BAT 75

Efni/mælipáttur	Eldsneyti/ferli/tegund brennsluvers	Heildarnafn-varmaafli brennsluvers	Staðall/staðlar ⁽¹⁾	Lágmarksvöktunartíðni ⁽²⁾	Vöktun í tengslum við
Heildarmagn rokgjarnra lífrænna efnasambanda (TVOC)	— Svartolíu- og/eða gasolíukyntir hreyflar	Allar stærðir	EN 12619	Einu sinni á sex mánaða fresti ⁽¹⁰⁾	BAT 33 BAT 59
	— Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum				
	— Sambrennsla úrgangs með kolum, brúnkolum, föstum lífmassa og/eða mó	Allar stærðir	Almennir EN-staðlar	Samfelld	BAT 71
Formaldehýð	— Jarðgas í gas- og tvíþreihreyfla með hreinbrunaneistakveikju	Allar stærðir	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni á ári	BAT 45
CH ₄	— Jarðgaskyntir hreyflar	Allar stærðir	EN ISO 25139	Einu sinni á ári ⁽²¹⁾	BAT 45
Fjölklóruð díbensódíoxín/-fúrón	— Vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum	Allar stærðir	EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-3	Einu sinni á sex mánaða fresti ⁽¹⁰⁾ ⁽²²⁾	BAT 59 BAT 71
	— Sambrennsla úrgangs				

(1) Almennir EN-staðlar fyrir samfelldar mælingar eru EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 og EN 14181. EN-staðlar fyrir reglubundnar mælingar eru tilgreindir í töflunni.

(2) Vöktunartíðnin á ekki við ef eini tilgangurinn með starfsemi versins er að mæla losun.

(3) Ef um er að ræða ver með nafnvarmaafli sem nemur < 100 MW, sem er starfrækt < 1 500 klst/ári, má lágmarkstíðni vöktunar vera minnst einu sinni á sex mánaða fresti. Reglubundin vöktun vegna gashverfla er gerð við álag brennsluvers sem nemur > 70%. Að því er varðar sambrennslu úrgangs með kolum, brúnkolum, föstum lífmassa og/eða mó þarf vöktunartíðnin einnig vera með tilliti til 6. hluta VI. viðauka við tilskipunina um losun í iðnaði.

(4) Ef um er að ræða notkun á valvísri, hvataðri afoxun (SCR) má lágmarkstíðni vöktunar vera minnst einu sinni á ári, ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug.

(5) Ef um er að ræða hverfla sem eru kyntir með jarðgasi, með nafnvarmaafli sem nemur < 100 MW, sem eru í rekstri í < 1 500 klst/ári eða ef um er að ræða opna vinnslu með gashverflum sem fyrir eru er hægt að nota vöktunarkerfi í staðinn til að spá fyrir um losun.

(6) Í staðinn má nota vöktunarkerfi til að spá fyrir um losun.

(7) Tvennar mælingar eru gerðar, önnur þegar verið er starfrækt við álag sem nemur > 70% og hin við álag sem nemur < 70%.

(8) Ef um er að ræða ver sem brenna olíu með þekkt brennisteinsinnihald og sem hafa ekki kerfi til að hreinsa brennistein úr brunagasi eru reglubundnar mælingar, a.m.k. einu sinni á þriggja mánaða fresti og/eða annað verklag sem tryggir að gögnin verði vísindalega jafn traust, kostur í stað samfelldu mælinganna til að ákvarða losun brennisteinsoxíðs.

(9) Ef um er að ræða vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum er hægt að aðlagja tíðni vöktunar fyrir < 100 MW_{th} stöðvar eftir fyrstu greiningu á eiginleikum eldsneytisins (sjá bestu, fánlegu tækni 5), byggt á mati á vægi mengunarefnasleppinga í losun í andrúmsloft (t.d. styrkur í eldsneytinu, brunagassmeðhöndlun sem beitt er) en í öllu falli a.m.k. í hvert sinn sem breytingar á eiginleikum eldsneytisins kunna að hafa áhrif á losunina.

(10) Ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug er hægt að framkvæma reglubundnar mælingar í hvert sinn sem breytingar á eiginleikum eldsneytisins og/eða úrgangsins kunna að hafa áhrif á losunina en í öllu falli a.m.k. einu sinni á ári. Að því er varðar sambrennslu úrgangs með kolum, brúnkolum, föstum lífmassa og/eða mó þarf vöktunartíðnin einnig að vera með tilliti til 6. hluta VI. viðauka við tilskipunina um losun í iðnaði.

(11) Ef um er að ræða vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum er hægt að aðlagja tíðni vöktunar eftir fyrstu greiningu á eiginleikum eldsneytisins (sjá bestu, fánlegu tækni 5), byggt á mati á vægi mengunarefnasleppinga í losun í andrúmsloft (t.d. styrkur í eldsneytinu, brunagassmeðhöndlun sem beitt er) en í öllu falli a.m.k. í hvert sinn sem breytingar á eiginleikum eldsneytisins kunna að hafa áhrif á losunina.

(12) Ef um er að ræða ver með nafnvarmaafli sem nemur < 100 MW, sem er starfrækt < 500 klst/ári, má lágmarkstíðni vöktunar vera minnst einu sinni á ári. Ef um er að ræða ver með nafnvarmaafli sem nemur < 100 MW, sem er starfrækt á bilinu 500 klst/ári til 1 500 klst/ári, má minnka lágmarkstíðni vöktunar niður í a.m.k. einu sinni á sex mánaða fresti.

(13) Ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug er hægt að framkvæma reglubundnar mælingar í hvert sinn sem breytingar á eiginleikum eldsneytisins og/eða úrgangsins kunna að hafa áhrif á losunina en í öllu falli a.m.k. einu sinni á sex mánaða fresti

(14) Ef um er að ræða ver sem brenna járn- og stálvinnslugas má lágmarkstíðni vöktunar vera minnst einu sinni á sex mánaða fresti, ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug.

(15) Aðlagja má skrána yfir vöktuð mengunarefni og vöktunartíðnina eftir fyrstu greiningu á eiginleikum eldsneytisins (sjá bestu, fánlegu tækni 5), byggt á mati á vægi mengunarefnasleppinga í losun í andrúmsloft (t.d. styrkur í eldsneytinu, brunagassmeðhöndlun sem beitt er) en í öllu falli a.m.k. í hvert sinn sem breytingar á eiginleikum eldsneytisins kunna að hafa áhrif á losunina.

(16) Ef um er að ræða ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári, má lágmarkstíðni vöktunar vera minnst einu sinni á sex mánaða fresti.

(17) Ef um er að ræða ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári, má lágmarkstíðni vöktunar vera minnst einu sinni á ári.

(18) Nota má samfellda sýnatöku sem er sameinuð við tíðar greiningar á tímateguðum sýnum, t.d. með vöktunaraðferð með staðlaðri íseygri gildru (e. *sorbent trap*), sem staðgöngukost fyrir samfelldar mælingar.

(19) Ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug vegna lítills kvikasilfursinnihalds í eldsneytinu er nóg að framkvæma reglubundnar mælingar einungis í hvert sinn sem breytingar á eiginleikum eldsneytisins kunni að hafa áhrif á losunina.

(20) Lágmarkstíðni vöktunar á ekki við ef ver eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

(21) Mælingar eru framkvæmdar þegar stöðin er starfrækt við álag sem nemur > 70%.

(22) Ef um er að ræða vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum á vöktun einungis við þegar eldsneytið inniheldur klóruð efni.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 5. Besta, fánlega tækni er að vakta losun í vatn frá meðhöndlun brunagass með a.m.k. þeirri tíðni sem er tilgreind hér á eftir og í samræmi við EN-staðla. Ef EN-staðlar eru ekki fánlegir er besta, fánlega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/mælipáttur		Staðall/staðlar	Lágmarksvökt-unartíðni	Vöktun í tengslum við
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC) ⁽¹⁾		EN 1484	Einu sinni í mánuði	BAT 15
Efnafræðileg súrefnisþörf ⁽¹⁾		EN-staðall er ekki fánlegur		
Heildarmagn svifagna		EN 872		
Flúoríð (F ⁻)		EN ISO 10304-1		
Súlfat (SO ₄ ²⁻)		EN ISO 10304-1		
Súlfíð, auðlosanlegt (S ²⁻)		EN-staðall er ekki fánlegur		
Súlfít (SO ₃ ²⁻)		EN ISO 10304-3		
Málmar og málmleysingar	As	Ýmsir EN-staðlar eru fánlegir (t.d. EN ISO 11885 eða EN ISO 17294-2)		
	Cd			
	Cr			
	Cu			
	Nikkel (Ni)			
	Pb			
	Zn			
	Hg	Ýmsir EN-staðlar eru fánlegir (t.d. EN ISO 12846 eða EN ISO 17852)		
Klóríð (Cl ⁻)		Ýmsir EN-staðlar eru fánlegir (t.d. EN ISO 10304-1 eða EN ISO 15682)	—	
Heildarmagn köfnunarefnis		EN 12260	—	

⁽¹⁾ Vöktun á heildarmagni lífræns kolefnis og vöktun á efnafræðilegri súrefnisþörf eru staðgöngukostir. Vöktun á heildarmagni lífræns kolefnis er æskilegri kostur því hún byggir ekki á notkun mjög eitraðra efnaambanda.

1.3. Almennur árangur í umhverfismálum og brennslu

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 6. Í því skyni að bæta almannan árangur brennsluvera í umhverfismálum og til að draga úr losun kolsýrings og óbrunninna efna í andrúmsloft er besta, fánlega tækni að tryggja besta brennslu og nota viðeigandi samsetningu þeirrar tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Blöndun og samsetning eldsneytis	Stöðug brennsluskilyrði eru tryggð og/eða dregið úr losun mengunarefna með því að blanda saman eldsneyti af sömu tegund í mismunandi gæðum	Á almennt við

Tækni		Lýsing	Nothæfi
b.	Viðhald brennslukerfis	Reglulegt viðhald skipulagt samkvæmt tilmælum birgja	
c.	Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lýsingu í lið 8.1	Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
d.	Góð hönnun á brennslubúnaði	Góð hönnun á ofni, brunahólfi, brennurum og tilheyrandi tækjum	Á almennt við um ný brennsluver
e.	Val á eldsneyti	Annað eldsneyti með betra umhverfis-áhrifasnið er valið, eða skipt yfir í það að öllu leyti eða að hluta til (t.d. með lítið brennisteins- og/eða kvika-silfursinnihald), úr tiltæku eldsneyti, þ.m.t. við ræsingaraðstæður eða þegar varaeldsneyti er notað	Á við með þeim takmörkunum sem tengjast tiltækileika hentugra eldsneytis-tegunda sem hafa, í heild sinni, betra umhverfisáhrifasnið, sem getur orðið fyrir áhrifum af orkustefnu aðildarríkisins eða af samþættingu eldsneytisjafnvægisins á svæðinu ef um er að ræða brennslu eldsneytis úr iðnaðarferli. Að því er varðar brennsluver sem fyrir eru kann tegund eldsneytis, sem er valin, að takmarkast af samsetningu og hönnun vers

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 7. Í því skyni að draga úr losun ammoníaks í andrúmsloft frá notkun valvísrar, hvataðrar afoxunar (SCR) og/eða valvísrar, óhvataðrar afoxunar (SNCR) til að minnka losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) er besta, fáanlega tækni að besta hönnun og/eða vinnuferil valvísrar, hvataðrar afoxunar (SCR) og/eða valvísrar, óhvataðrar afoxunar (SNCR) (t.d. bestað hlutfall milli hvarfmiðils og köfnunarefnisoxíðs, einsleit dreifing hvarfmiðils og ákjósanleg stærð hvarfmiðilsdropa).

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni

Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni fyrir losun ammoníaks (NH₃) í andrúmsloft frá notkun valvísrar, hvataðrar afoxunar (SCR) og/eða valvísrar, óhvataðrar afoxunar (SNCR) er < 3–10 mg/Nm³ sem ársmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu. Unnt er að ná neðri hluta sviðsins þegar valvís, hvötuð afoxun (SCR) er notuð og unnt er að ná efri hluta sviðsins þegar valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) er notuð án vothreinsunartækni. Ef um er að ræða ver sem brenna lífmassa og starfa við mismunandi álag, sem og ef um er að ræða hreyfla sem brenna svartolíu og/eða gasolíu, er 15 mg/Nm³ efri hluti sviðs losunargildanna sem tengist bestu, fáanlegu tækni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 8. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun í andrúmsloft við venjuleg rekstrarskilyrði er besta, fáanlega tækni að tryggja, með viðeigandi hönnun, starfrækslu og viðhaldi, að kerfi til að draga úr losun séu notuð við mestu afköst og tiltækileika.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 9. Í því skyni að bæta almennan árangur brennsluvera og/eða gösunarvera í umhverfismálum og til að draga úr losun í andrúmsloft er besta, fáanlega tækni að fella eftirfarandi þætti inn í gæðatryggingar-/gæðastjórnunaráætlanir fyrir öll eldsneyti sem eru notuð sem hluta af umhverfisstjórnunarkerfinu (sjá bestu, fáanlegu tækni 1).

- Fyrsta ítarlega greining á eiginleikum eldsneytisins sem er notað tekur til a.m.k. þeirra mælipátta sem eru taldir upp hér á eftir og í samræmi við EN-staðla. Nota má ISO-staðla, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla að því tilskildu að þeir tryggi að gögnin verði vísindalega jafn traust.

- ii. Reglulegar prófanir á gæðum eldsneytisins til að kanna hvort það sé í samræmi við fyrstu greiningu á eiginleikum þess og samkvæmt hönnunarforskriftum versins. Tíðni prófana og þeir mæliþættir sem eru valdir úr töflunni hér á eftir byggjast á breytileika eldsneytisins og mati á vægi mengunarefnasleppingar (t.d. styrkur í eldsneytinu, meðhöndlun brunagass sem beitt er).
- iii. Síðari aðlögun á stillingum í verinu þegar og ef þess þarf og það er mögulegt (t.d. með samþættingu eldsneytiseiginleikanna og háþróaða stjórnbúnaðarins (sjá lýsingu í lið 8.1)).

Lýsing

Rekstraraðilinn og/eða eldsneytisbirgirnir getur annast fyrstu greiningu á eiginleikum eldsneytisins og reglulegar prófanir á því. Ef birgirnir annast þetta skal láta rekstraraðilanum í té heildarniðurstöður í formi forskriftar fyrir vöru og/eða ábyrgðar frá vöru(eldsneytis)birginum.

Eldsneyti	Efni/mæliþættir sem falla undir greiningu á eiginleikum
Lífmassi/mór	— Lægra varmagildi (LHV) — Raki — Aska — C, Cl, F, N, S, K, Na — Málmar og málmleysingar (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn)
Kol/brúnkol	— Lægra varmagildi (LHV) — Raki — Rokgjörn efni, aska, fast kolefni, C, H, N, O, S — Br, Cl, F — Málmar og málmleysingar (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)
HFO	— Aska — C, S, N, Ni, V
Gasolía	— Aska — N, C, S
Jarðgas	— Lægra varmagildi (LHV) — CH₄, C₂H₆, C₃, C₄⁺, CO₂, N₂, Wobbe-stuðull
Vinnsluelsneyti úr efnaíðnaðinum ⁽¹⁾	— Br, C, Cl, F, H, N, O, S — Málmar og málmleysingar (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)
Járn- og stálvinnslugas	— Lægra varmagildi (LHV), CH₄ (fyrir koksofnagas (COG)), C_xH_y (fyrir koksofnagas), CO₂, H₂, N₂, heildarinnihald brennisteins, ryk, Wobbe-stuðull
Úrgangur ⁽²⁾	— Lægra varmagildi (LHV) — Raki — Rokgjörn efni, aska, Br, C, Cl, F, H, N, O, S — Málmar og málmleysingar (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)

⁽¹⁾ Hægt er að stytta skrána yfir efni/mæliþætti sem eru greind svo hún innihaldi aðeins þau/þá sem raunhæft er að ætla að verði fyrir hendi í eldsneytinu, byggt á upplýsingum um hráefnin og vinnsluferlana.

⁽²⁾ Þessi greining á eiginleikum er gerð með fyrirvara um beitingu forsamþykktar- og samþykktarferlis fyrir úrgang, sem er fastsett í bestu, fánlegu tækni 60, a-færslu, sem getur leitt til greiningar á eiginleikum og/eða athugunar á öðrum eignum/mæliþáttum en þeim sem eru tilgreind hér.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 10. Í því skyni að draga úr losun í andrúmsloft og/eða í vatn við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (OTNOC) er besta, fáanlega tækni að koma á fót og innleiða stjórnunaráætlun sem hluta af umhverfisstjórnunarkerfinu (sjá bestu, fáanlegu tækni 1), í réttu hlutfalli við vægi hugsanlegrar mengunar-efnasleppingar, sem tekur til eftirfarandi þátta:

- viðeigandi hönnunar á kerfunum sem eru talin mikilvæg vegna orsaka annarra en venjulegra rekstrarskilyrða (OTNOC) sem geta haft áhrif á losun í andrúmsloft, vatn og/eða jarðveg (t.d. hönnun sem miðar að álagsléttingu til að draga úr lágmarksálaginu við ræsingu og stöðvun til að stöðga framleiðslu í gashverflum),
- uppsetningar og innleiðingar á sértækri, fyrirbyggjandi viðhaldsáætlun fyrir þau mikilvægu kerfi,
- endurskoðunar og skráningar á losun af völdum annarra en venjulegra rekstrarskilyrða (OTNOC) og tengdra skilyrða og aðgerða til úrbóta, ef nauðsyn krefur,
- reglubundins mats á heildarlosun við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (OTNOC) (t.d. tíðni atburða, lengd, mæling/mat á losun og aðgerðir til úrbóta, ef nauðsyn krefur,

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 11. Besta, fáanlega tækni er að vakta á viðeigandi hátt losun í andrúmsloft og/eða í vatn við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (OTNOC).

Lýsing

Vöktunin getur farið fram með beinni mælingu á losun eða með vöktun á staðgengils-mælipáttum ef vísindaleg gæði hennar reynast vera jöfn eða betri en með beinni mælingu á losun. Heimilt er að meta losun við ræsingu og stöðvun á grundvelli nákvæmra losunarmælinga sem gerðar eru við dæmigerða ræsingu og stöðvun a.m.k. einu sinni á ári og nota niðurstöðurnar úr þessum mælingum til að áætla losunina við sérhverja ræsingu og stöðvun allt árið.

1.4. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 12. Í því skyni að auka orkunýtni brennslueininga, gösunareininga og/eða samvinnslueininga með samþættri gösun (IGCC) sem eru starfræktar í $\geq 1\,500$ klst/ári er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu þeirrar tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingu í lið 8.2. Bestun brennslunnar minnkar innihald óbrunninna efna í brunagasinu og í brennsluleifum í föstu formi	Á almennt við
b.	Bestun vinnsluskilyrðanna fyrir miðilinn	Starfræksla við hæsta mögulega þrýsting og hitastig vinnsluskilyrða gassins eða gufunnar, innan þeirra takmarkana sem tengjast t.d. stjórnun köfnunarefnisoxíðslosunar eða eiginleikum orkunnar sem eftirspurn er eftir	
c.	Bestun gufuhringrásar	Starfræksla við lægri útblástursþrýsting hverfils með því að nýta lægsta mögulega hitastig kælivökva þéttisins, innan marka hönnunarskilyrða	
d.	Lágmörkun orkunotkunar	Innri orkunotkun er lágmörkuð (t.d. meiri skilvirkni inntaksvatnsdælnunar)	

Tækni		Lýsing	Nothæfi
e.	Forhitun brunalofts	Hluti af varmanum sem er endurheimtur frá brennslu brunagass er endurnotaður til að forhita loft sem er notað við brennslu	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast þörfinni á að hafa stjórn á losun köfnunarefnisoxíðs (NO _x)
f.	Forhitun eldsneytis	Forhitun eldsneytis með því að nota endurheimtan varma	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast hönnun ketils og þörfinni á að hafa stjórn á losun köfnunarefnisoxíðs (NO _x)
g.	Háþróaður stjórnþúnaður	Sjá lýsingu í lið 8.2. Tölvustýrð stjórnun á helstu brennslubreytum gerir það kleift að bæta brennslunýtni	Á almennt við um nýjar einingar. Nothæfi í gömlum einingum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
h.	Forhitun inntaksvatns með því að nota endurheimtan varma	Vatn sem kemur úr gufupéttinum er forhitað með endurheimtum varma áður en það er endurnýtt í katlinum	Á einungis við um gufuhringrásir en ekki um heita katla. Nothæfi í einingum sem fyrir eru kann að vera takmarkað vegna takmarkana í tengslum við samsetningu vers og magns endurheimtanlegs varma
i.	Varmaendurheimt með samþætti varma- og raforkuvinnslu (CHP)	Endurheimt varma (aðallega frá gufukerfi) til að framleiða heitt vatn/gufu til notkunar í iðnaðarferli/-starfsemi eða í almennt net til fjarhitunar. Viðbótarendurheimt varma er möguleg frá: — brunagasi — kælingu rista — svífbeði í hringrás	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast staðbundinni eftirspurn eftir varma og afli. Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða gasþjöppur með óútreiknanlegt notkunarhitasnið
j.	Samþætt varma- og raforkuvinnsla (CHP) til reiðu	Sjá lýsingu í lið 8.2.	Á einungis við um nýjar einingar þar sem er raunhæfur möguleiki á notkun varma í framtíðinni í nágrenni við eininguna
k.	Brunagasþéttir	Sjá lýsingu í lið 8.2.	Á almennt við um samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) að því tilskildu að næg eftirspurn sé eftir lághitavarma
l.	Varmaupsöfnun	Geymsla uppsafnaðs varma við samþætta varma- og raforkuvinnslu (CHP)	Á einungis við um samþætt varma- og raforkuvinnsluver. Nothæfið kann að takmarkast ef lítil eftirspurn er eftir álagsvarmahleðslu (e. <i>heat load</i>).
m.	Votháfur (e. <i>wet stack</i>)	Sjá lýsingu í lið 8.2.	Á almennt við um nýjar einingar og einingar sem fyrir eru sem eru búnar vothreinsun brennisteins úr brunagasi

Tækni		Lýsing	Nothæfi
n.	Slepping úr kæliturni	Slepping útblásturs í andrúmsloft gegnum kæliturn en ekki gegnum sérstakan reykhláf	Á einungis við um einingar sem eru búnar vothreinsun brennisteins úr brunagasi ef nauðsynlegt er að hita brunagasið upp fyrir sleppingu og ef kælikerfi einingarinnar er kæliturn
o.	Forþurrkun eldsneytis	Rakainnihald eldsneytisins er skert fyrir brennslu til að bæta brennsluskilyrði	Á við um brennslu lífmassa og/eða mós innan þeirra takmarkana sem tengjast áhættu á sjálfsprottnum bruna (t.d. er rakainnihaldi mós haldið yfir 40% í allri afhendingarkeðjunni). Ísetning endurbótarhlutar í ver sem fyrir eru kann að takmarkast af aukavarmagildinu sem hægt er að ná úr þurrkunaraðgerðinni og takmörkuðum möguleikum á ísetningu endurbótarhlutar sem stafar af hönnun sumra katla eða samsetningu versins
p.	Lágmörkun varmataps	Lágmörkun afgangsvarmataps, þ.e. þess sem verður með gjallinu eða sem hægt er að draga úr með því að einangra geislunarupptök	Á einungis við um brennslueiningar sem brenna eldsneyti í föstu formi og um gösunareiningar/samvinnslueiningar með samþættri gösun (IGCC)
q.	Háþróuð efni	Notkun á háþróuðum efnum sem hafa reynst þola háan vinnsluhita og -þrýsting og auka þannig skilvirkni gufu-/brennsluferla	Á einungis við um ný ver
r.	Uppfærsla á gufuhverflum	Þetta tekur til tækni á borð við að hækka hitastig og þrýsting gufu með miðlungs-þrýsting, bæta við lágþrýstingshverfli og breyta stefnu þyrilblaða hverfilsins	Nothæfið kann að takmarkast af eftirspurn, ástandi gufunnar og/eða takmörkuðum endingartíma versins
s.	Gufa í yfirmarks-ástandi og ofuryfirmarksástandi (e. <i>ultra-supercritical</i>)	Notkun á gufuhringrás, þ.m.t. gufuupp-hitunarkerfi, þar sem gufan getur náð yfir 220,6 bara þrýstingi og hitastigi yfir 374 °C, ef um er að ræða yfirmarksástand, og yfir 250–300 börum og hitastigi yfir 580–600 °C ef um er að ræða ofuryfirmarksástand	Á einungis við um nýjar $\geq 600 \text{ MW}_{th}$ einingar sem eru starfræktar í $> 4\,000$ klst/ári. Á ekki við ef tilgangur einingarinnar er að framleiða gufu við lágt hitastig og/eða lágan þrýsting í vinnsluiðnaði. Á ekki við um gashverfla og hreyfla sem mynda gufu við samþætta varma- og raforkuvinnslu (CHP) Að því er varðar einingar sem brenna lífmassa kann nothæfið að takmarkast af háhitatæringu ef um er að ræða tiltekinn lífmassa

1.5. **Vatnsnotkun og losun í vatn**

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 13. Í því skyni að draga úr vatnsnotkun og magni mengaðs skólps sem er sleppt er besta, fáanlega tækni að nota aðra eða báðar tækniaðferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Endurvinnsla vatns	Afgangsvatnsstraumar, þ.m.t. afrennsli, úr verinu eru endurnýttir í öðrum tilgangi. Endurvinnslustigið takmarkast af gæðakröfum viðtökuvatnsstraumsins og vatnsjöfnuði versins	Á ekki við um skólp úr kælikerfum ef iðefni til vatnsmeðhöndlunar og/eða hár styrkur salts úr sjó er fyrir hendi
b.	Þurrmeðhöndlun botnösku	Þurr, heit botnaska fellur úr ofninum á vélrænt færibandakerfi og er kæld með andrúmslofti. Ekkert vatn er notað í ferlinu.	Á einungis við um ver sem brenna eldsneyti í föstu formi. Tæknilegar takmarkanir sem koma í veg fyrir ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver sem fyrir eru kunna að vera fyrir hendi

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 14. Í því skyni að koma í veg fyrir mengun ómengaðs skólps og til að draga úr losun í vatn er besta, fáanlega tækni að aðskilja skólpstrauma og meðhöndla þá aðskilið með hliðsjón af mengunarefnainnihaldi.

Lýsing

Skólpstraumar sem eru alla jafna aðskildir og meðhöndlaðir eru m.a. vatnsafrennsli af yfirborði, kælivatn og skólp úr meðhöndlun brunagass.

Nothæfi

Ef um er að ræða ver sem fyrir eru kann nothæfið að vera takmarkað vegna samsetningar frárennsliskerfa.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 15. Í því skyni að draga úr losun í vatn frá meðhöndlun brunagass er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu þeirrar tækni sem er tilgreind hér á eftir og að nota viðbótartækni eins nálægt upptökunum og unnt er til að komast hjá þynningu.

Tækni	Komið í veg fyrir/dregið úr dæmigerðum mengunarvöldum	Nothæfi
-------	---	---------

Grunntækni

a.	Bestuð brennsla (sjá bestu, fáanlegu tækni 6) og kerfi til að meðhöndla brunagas (t.d. valvís, hvötuð afoxun (SCR)/valvís, óhvötuð afoxun (SNCR), sjá bestu, fáanlegu tækni 7)	Lífræn efnasambönd, ammoníak (NH ₃)	Á almennt við
----	--	---	---------------

Viðbótartækni ⁽¹⁾

b.	Ásog á virkt kolefni	Lífræn efnasambönd, kvikasilfur (Hg)	Á almennt við
c.	Loftháð lífræn meðhöndlun	Lífbrjótanleg lífræn efnasambönd, ammóníum (NH ₄ ⁺)	Á almennt við um meðhöndlun lífrænna efnasambanda. Loftháð lífræn meðhöndlun á ammóníumi (NH ₄ ⁺) á e.t.v. ekki við ef um er að ræða háan klóríðstyrk (þ.e. í kringum 10 g/l)

Tækni		Komið í veg fyrir/dregið úr dæmigerðum mengunarvöldum	Nothæfi
d.	Súrefnissnauð/loftfirrð meðhöndlun	Kvikasilfur (Hg), nítrat (NO_3^-), nítrít (NO_2^-)	Á almennt við
e.	Storknun og hnatfelling	Svifagnir	Á almennt við
f.	Kristöllum	Málmar og málmleysingar, súlfat (SO_4^{2-}), flúoríð (F^-)	Á almennt við
g.	Síun (t.d. sandsíun, smásíun, örsíun)	Svifagnir, málmar	Á almennt við
h.	Fleyting	Svifagnir, óbundin olía	Á almennt við
i.	Jónaskipti	Málmar	Á almennt við
j.	Hlutleysing	Sýrur, alkalímálmar	Á almennt við
k.	Oxun	Súlfíð (S^{2-}), súlfít (SO_3^{2-})	Á almennt við
l.	Útfelling	Málmar og málmleysingar, súlfat (SO_4^{2-}), flúoríð (F^-)	Á almennt við
m.	Botnfelling	Svifagnir	Á almennt við
n.	Strípun	Ammoníak (NH_3)	Á almennt við

(¹) Lýsingar á tækninni eru tilgreindar í lið 8.6

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni eiga við um beina sleppingu í viðtökuvatnshlot á þeim stað þar sem losunin fer úr stöðinni.

Tafla 1

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir beina sleppingu í viðtökuvatnshlot frá meðhöndlun brunagass

Efni/mælipáttur	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni
	Dagsmeðaltal
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	20–50 mg/l (¹) (²) (³)
Efnafræðileg súrefnisþörf (COD)	60–150 mg/l (¹) (²) (³)
Heildarmagn svifagna	10–30 mg/l
Flúoríð (F^-)	10–25 mg/l (³)
Súlfat (SO_4^{2-})	1,3–2,0 g/l (³) (⁴) (⁵) (⁶)
Súlfíð (S^{2-}), auðlosanlegt	0,1–0,2 mg/l (³)
Súlfít (SO_3^{2-})	1–20 mg/l (³)

Efni/mælipáttur		Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni
		Dagsmeðaltal
Málmar og málmleysingar	As	10–50 µg/l
	Cd	2–5 µg/l
	Cr	10–50 µg/l
	Cu	10–50 µg/l
	Hg	0,2–3 µg/l
	Ni	10–50 µg/l
	Pb	10–20 µg/l
	Zn	50–200 µg/l
(1) Annað hvort á við losunargildið sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir heildarmagn lífræns kolefnis eða losunargildið sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir efnafræðilega súrefnisþörf. Heildarmagn lífræns kolefnis er æskilegri kostur því vöktun þess byggir ekki á notkun mjög eitraðra efnasambanda. (2) Þetta losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni gildir eftir að inntaksmagn hefur verið dregið frá. (3) Þetta losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni gildir einungis um skólp frá notkun á vothreinsun brennisteins úr brunagasi. (4) Þetta losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni á einungis við um brennsluver sem nota kalsíumefnasambönd í meðhöndlun brunagass. (5) Efri hluti sviðs losunargildanna sem tengjast bestu, fánlegu tækni á e.t.v. ekki við ef um er að ræða mjög salt skólp (t.d. styrkur klóríða ≥ 5 g/l) vegna aukinnar leysni kalsíumsúlfats. (6) Þetta losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni gildir ekki um sleppingu í sjó eða í ísölt vatnshlot.		

1.6. Meðhöndlun úrgangs

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 16. Í því skyni að draga úr magni úrgangs sem er sent til förgunar frá brennslu- og/eða gösunarferli og hreinsunartækni er besta, fánlega tækni að skipuleggja aðgerðir til að hámarka, í forgangsrið og að teknu tilliti til vistferilshugsunar:

- forvarmir gegn myndun úrgangs, t.d. að hámarka hlutfall leifa sem myndast í formi aukaafurða,
- undirbúning úrgangs til endurnotkunar, t.d. samkvæmt þeim tilteknu gæðaviðmiðunum sem krafist er,
- endurvinnslu úrgangs,
- aðra endurheimt úrgangs (t.d. orkuheimt),

með því að innleiða viðeigandi samsetningu tækni á borð við eftirfarandi:

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Framleiðsla á gifsi sem aukaafurð	Bestun á gæðum efnahvarfsleifa sem eru að stofni til úr kalsíumi og myndast við vothreinsun brennisteins úr brunagasi svo hægt sé nota þær í staðinn fyrir gifs úr námugreftri (t.d. sem hráefni í gifs-plötuiðnaðinum). Gæði kalksteinsins sem er notaður við vothreinsun brennisteins úr brunagasi hefur áhrif á hreinleika gifsins sem er framleitt	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast tilskildum gæðum gifsins, heilbrigðiskröfum sem tengjast hverri notkun fyrir sig og markaðsaðstæðum
b. Endurvinnsla eða endurheimt leifa í byggingageiranum	Endurvinnsla eða endurheimt leifa (t.d. úr hálfþurrum brennisteinshreinsunarferlum, svifösku, botnösku) sem byggingarefni (t.d. í vegagerð, til að skipta út fyrir sand í sementsframleiðslu eða í sementsiðnaðinum)	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast tilskildum gæðum efnisins (t.d. eðliseiginleikum, magni skaðlegra efna) sem tengjast hverri notkun fyrir sig og markaðsaðstæðum

Tækni	Lýsing	Nothæfi
c. Orkuheimt með því að nota úrgang í eldsneytis-samsetninguna	Hægt er að endurheimta afgangs-orkuinnihald kolefnaauðugarar ösku og seyru sem myndast við brennslu kola, brúnkola, svartolíu, mós eða lífmassa, t.d. með íblöndun í eldsneytið	Á almennt við ef ver geta tekið á móti úrgangi í eldsneytissamsetninguna og eru tæknilega fær um að mata eldsneytið í brunahólfið
d. Meðhöndlun notaðs hvata vegna endurnotkunar	Meðhöndlun hvata vegna endurnotkunar (t.d. allt að fjórum sinnum að því er varðar hvata fyrir valvísa, hvataða afoxun (SCR)) endurheimtir hluta af upphaflegu nothæfi, eða það allt, sem lengir endingartíma hvatans um marga áratugi. Meðhöndlun notaðs hvata vegna endurnotkunar er samþætt hvatareksrakerfi	Nothæfið kann að takmarkast af hlutrænu ástandi hvatans og nothæfiskröfum að því er varðar að stjórnun losunar á köfnunar-efnisoxíðum (NO _x) og ammoníaki (NH ₃)

1.7. Hávaðamengun

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 17. Í því skyni að draga úr hávaðamengun er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Rekstrarráðstafanir	Þetta felur í sér eftirfarandi: — bætta skoðun og viðhald búnaðar — að hurðum og gluggum afgirtra svæða sé lokað, ef unnt er — að starfsfólk með reynslu starfræki búnað — að komist sé hjá háværri starfsemi að næturlagi, ef unnt er — að gerðar séu ráðstafanir varðandi hávaðavarnir meðan á viðhaldi stendur	Á almennt við
b. Hljóðlátur búnaður	Þetta tekur mögulega til þjappa, dæla og skífa	Á almennt við þegar búnaðurinn er nýr eða honum skipt út
c. Hljóðdempun	Draga má úr útbreiðslu hávaða með því að koma fyrir hindrunum milli hávaðavalds og viðtakanda. Viðeigandi hindranir eru m.a. einangrandi veggir, fyrirhleðslur og byggingar	Á almennt við um nýjar verksmiðjur. Ef um er að ræða ver sem fyrir eru kann uppsetning hindrana að takmarkast af plássleysi
d. Hávaðastjórnunar-búnaður	Þetta tekur til: — hljóðdeyfa — einangrunar búnaðar — aflokunar háværs búnaðar — hljóðeinangrunar bygginga	Nothæfið kann að takmarkast af plássleysi
e. Viðeigandi staðsetning búnaðar og bygginga	Hægt er að draga úr hávaðastigi með því að lengja bilið milli hávaðavalds og viðtakanda og með því að nota byggingar sem skjól fyrir hávaða	Á almennt við um nýjar verksmiðjur. Ef um er að ræða ver sem fyrir eru kann flutningur búnaðar og framleiðslueininga að takmarkast af plássleysi eða af óhóflegum kostnaði

2. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI FYRIR BRENNSLU Á ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI

2.1. Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fyrir brennslu á kolum og/eða brúnkolum

Þær niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á kolum og/eða brúnkolum, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

2.1.1. Almennur árangur í umhverfismálum

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 18. Í því skyni að bæta almennan árangur í umhverfismálum við brennslu kola og/eða brúnkola og til viðbótar við bestu, fáanlegu tækni 6 er besta, fáanlega tækni að nota tæknina sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Samþætt brennsluferli sem tryggir mikla skilvirkni katla og felur í sér grunntækni til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO _x) (t.d. þrepuð loftblöndun, þrepuð eldsneytisblöndun, köfnunarefnisoxíðsrýr ir brennarar (LNB) og/eða endurhringrás brunagass)	Brennsluferli, s.s. brennsla á dufti, brennsla á svifbeði eða færanleg brennslurist gera þessa samþættingu mögulega	Á almennt við

2.1.2. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 19. Í því skyni að auka orkunýtni kola- og/eða brúnkolabrennslu er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind í bestu, fáanlegu tækni 12 og hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Þurrmeðhöndlun botnösku	Þurr, heit botnaska fellur úr ofninum á vélrænt færibandakerfi og eftir að henni hefur verið beint aftur inn í ofninn til endurbrennslu er hún kæld með andrúmslofti. Nothæf orka er endurheimt, bæði úr endurbrennslu á ösku og kælingu hennar	Tæknilegar takmarkanir sem koma í veg fyrir ísetningu endurbótarhlutar í brennslueiningar sem fyrir eru kunna að vera fyrir hendi

Tafla 2

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á kolum og/eða brúnkolum

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾		
	Hrein raforkunýtni (%) ⁽³⁾		Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
	Ný eining ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	Eining sem fyrir er ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾	Ný eining eða eining sem fyrir er
Kolakynt, ≥ 1 000 MW _{th}	45–46	33,5–44	75–97
Brúnkolakynt, ≥ 1 000 MW _{th}	42–44 ⁽⁹⁾	33,5–42,5	75–97
Kolakynt, < 1 000 MW _{th}	36,5–41,5 ⁽¹⁰⁾	32,5–41,5	75–97

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾		
	Hrein raforkunýtni (%) ⁽³⁾		Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
	Ný eining ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	Eining sem fyrir er ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾	Ný eining eða eining sem fyrir er
Brúncolakynt, < 1 000 MW _{th}	36,5–40 ⁽¹¹⁾	31,5–39,5	75–97

⁽¹⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki ef um er að ræða einingar sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Ef um er að ræða samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) gildir einungis annað af tveimur orkunýtnigildunum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL), „hrein raforkunýtni“ eða „hrein heildarnýting eldsneytis“, háð hönnun samþættu varma- og raforkuvinnslueiningarinnar (CHP) (þ.e. miðast annað hvort meira við raforkuframleiðslu eða við varmaframleiðslu).

⁽³⁾ Neðri hluti sviðsins getur svarað til tilvika þegar sú orkunýtni sem næst verður fyrir neikvæðum áhrifum (allt að 4 prósentustigum) frá gerð kælikerfisins sem notað er eða landfræðilegri staðsetningu einingarinnar.

⁽⁴⁾ Þessi gildi nást e.t.v. ekki ef hugsanleg eftirspurn eftir varma er of lítil.

⁽⁵⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um ver sem framleiða einungis rafmagn.

⁽⁶⁾ Neðri hlutar sviða orkunýtnigildanna sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) nást ef um er að ræða óhagstæð veðurfarskilyrði, einingar sem brenna brúncol af lágum gæðum og/eða gamlar einingar (teknar í notkun fyrir 1985).

⁽⁷⁾ Unnt er að ná efri hluta sviðs orkunýtnigildisins sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) með háum gufubreytum (þrýstingur, hitastig).

⁽⁸⁾ Sú bætta raforkunýtni sem unnt er að ná fer eftir tilteknu einingunni en aukning um meira en þrjú prósentustig telst endurspegla notkun bestu, fánlegu tækni fyrir einingar sem fyrir eru, háð upphaflegri hönnun einingarinnar og þeirri ísetningu endurbótahluta sem þegar hefur farið fram.

⁽⁹⁾ Ef um er að ræða einingar sem brenna brúncol með lægra varmagildi en 6 MJ/kg er neðri hluti sviðs orkunýtnigildisins sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) 41,5%.

⁽¹⁰⁾ Efri hluti sviðs orkunýtnigildisins sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) getur verið allt að 46% ef um er að ræða ≥ 600 MW_{th} einingar sem nota gufu í yfirmarksástandi eða ofurfirmsástandi.

⁽¹¹⁾ Efri hluti sviðs orkunýtnigildisins sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) getur verið allt að 44% ef um er að ræða ≥ 600 MW_{th} einingar með sem nota gufu í yfirmarksástandi eða ofurfirmsástandi.

2.1.3. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x), nituroxíðs (N₂O) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 20. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft en takmarka um leið losun kolsýrings (CO) og nituroxíðs (N₂O) í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúncolum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingu í lið 8.3. Almennt notað ásamt annarri tækni	Á almennt við
b.	Sambland annarrar grunntækni til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO _x) (t.d. þrepuð loftblöndun, þrepuð eldsneytisblöndun, endurhringrás brunagass, köfnunarefnisoxíðsrýr ir brennarar (LNB))	Sjá lýsingu í lið 8.3. fyrir hverja einstaka tækni. Val og afkastageta viðeigandi (samblands af) grunntækni kann að ráðast af hönnun ketilsins	
c.	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Unnt að beita með valvísri, hvataðri afoxun (SCR) með „sleppi“ (e. <i>slip</i>)	Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða katla með stórt þversniðsflatarmál sem kemur í veg fyrir einsleita blöndun ammoníaks (NH ₃) og köfnunarefnisoxíðs (NO _x). Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða brennsluver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári með mjög breytilegu katlaálagi

Tækni		Lýsing	Nothæfi
d.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á ekki við um < 300 MW_{th} brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Á almennt ekki við um < 100 MW_{th} brennsluver. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári og fyrir ≥ 300 MW_{th} brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt < 500 klst/ári
e.	Samsett tækni til að afoxa köfnunar-efnisoxíð (NO _x) og brennisteinsoxíð (SO _x)	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á við háð eiginleikum eldsneytisins og brennsluferlinu í hverju tilviki fyrir sig

Tafla 3

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúnkolum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾ ⁽³⁾
< 100	100–150	100–270	155–200	165–330
100–300	50–100	100–180	80–130	155–210
≥ 300, brennsluketill með svifbeði (e. FBC-boiler) sem brennir kol og/eða brúnkol og duftbrennsluketill sem brennir brúnkol	50–85	< 85–150 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	80–25	140–165 ⁽⁶⁾
≥ 300, kolakyntur duftbrennsluketill	65–85	65–150	80–125	< 85–165 ⁽⁷⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Ef um er að ræða ver með kolakynta duftbrennslukatla sem voru teknir í notkun eigi síðar en 1. júlí 1987, sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári og sem valvís, hvötuð afoxun (SCR) og/eða valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) á ekki við, um efri hluti sviðsins 340 mg/Nm³.

⁽³⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽⁴⁾ Það telst unnt að ná neðri hluta sviðsins þegar valvís, hvötuð afoxun (SCR) er notuð.

⁽⁵⁾ Efri hluti sviðsins er 175 mg/Nm³ fyrir brennslukatla með svifbeði þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 og fyrir kolakynta duftbrennslukatla.

⁽⁶⁾ Efri hluti sviðsins er 220 mg/Nm³ fyrir brennslukatla með svifbeði þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 og fyrir kolakynta duftbrennslukatla.

⁽⁷⁾ Ef um er að ræða ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins 200 mg/Nm³ fyrir ver sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári og 220 mg/Nm³ fyrir ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda fyrir brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt $\geq 1\,500$ klst/ári eða fyrir ný brennsluver yfirleitt sem hér segir:

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW_{th})	Leiðbeinandi kolsýringslosunargildi (mg/Nm^3)
< 300	< 30–140
≥ 300 , brennsluketill með svifbeði (e. <i>FBC-boiler</i>) sem brennir kol og/eða brúnkol og duftbrennsluketill sem brennir brúnkol	< 30–100 ⁽¹⁾
≥ 300 , kolakýntur duftbrennsluketill	< 5–100 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Efri hluti sviðsins getur verið allt að $140\,mg/Nm^3$ ef um er að ræða takmarkanir vegna hönnunar ketils og/eða ef um er að ræða katla með svifbeð sem eru ekki búnir viðbótarhreinsunartækni til að skerða losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x).

2.1.4. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 21. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúnkolum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Inndæling íseygs efnis í ketil (í ofn eða í beð)	Sjá lýsingu í lið 8.4	Á almennt við
b. Inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI)	Sjá lýsingu í lið 8.4. Hægt er að nota tæknina til að fjarlægja vetnisklóríð (HCl)/vetnisflúoríð (HF) ef ekki er beitt neinni sérstakri tækni til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) við leiðsluenda.	
c. Þurrúðagleypir (SDA)	Sjá lýsingu í lið 8.4	
d. Þurrþvegill með svifbeð í hringrás (CFB)	Sjá lýsingu í lið 8.4	
e. Vothreinsun	Sjá lýsingu í lið 8.4. Hægt er að nota tæknina til að fjarlægja vetnisklóríð (HCl)/vetnisflúoríð (HF) ef ekki er beitt neinni sérstakri tækni til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) við leiðsluenda	
f. Vothreinsun brennisteins úr brunagasi	Sjá lýsingu í lið 8.4	Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á því að beita tækninni í < 300 MW_{th} brennsluverum og á því að setja endurbótahluti í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári
g. Brennisteinshreinsun brunagass með sjó (e. <i>seawater FGD</i>)		
h. Samsett tækni til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO_x) og brennisteinsoxíð (SO_x)		Á við háð eiginleikum eldsneytisins og brennsluferlinu í hverju tilviki fyrir sig

Tækni		Lýsing	Nothæfi
i.	Gas-gashitaranum, sem er staðsettur aftan við vothreinsun brennisteins úr brunagasi, er skipt út eða hann fjarlægður	Gas-gashitaranum, sem er staðsettur aftan við vothreinsun brennisteins úr brunagasi, er skipt út fyrir varmaskilju með mörgum rörum (e. <i>multi-pipe heat extractor</i>) eða þá að brunagasið er fjarlægt og því sleppt gegnum kæliturn eða votháf	Á einungis við þegar breyta þarf varmaskiptinum eða skipta honum út í brennsluverum sem eru búin vothreinsun fyrir brennistein úr brunagasi og gas-gashitara aftan við
j.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingu í lið 8.4. Notkun á eldsneyti sem inniheldur lítið af brennisteini (t.d. niður í 0,1% þyngdarhlutfall, þurr ástand), klóri eða flúori	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á. Nothæfið kann að takmarkast vegna hönnunartakmarkana ef um er að ræða brennsluver sem brenna mjög sértæk, innlend eldsneyti

Tafla 4

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúnkolum

Heildarnafnvarmafl brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 100	150–200	150–360	170–220	170–400
100–300	80–150	95–200	135–200	135–220 ⁽³⁾
≥ 300, duftbrennsluketill	10–75	10–130 ⁽⁴⁾	25–110	25–165 ⁽⁵⁾
≥ 300, ketill með svifbeð ⁽⁶⁾	20–75	20–180	25–110	50–220

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Ef um er að ræða ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 250 mg/Nm³.

⁽⁴⁾ Unnt er að ná neðri hluta sviðsins með því að nota brennisteinsrýrt eldsneyti ásamt þróðustu hönnun vothreinsunarkerfa.

⁽⁵⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni er 220 mg/Nm³ ef um er að ræða ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 og sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári. Að því er varðar önnur ver sem fyrir eru þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 205 mg/Nm³.

⁽⁶⁾ Að því er varðar katla með svifbeð í hringrás er unnt að ná neðri hluta sviðsins með því að nota mjög skilvirka vothreinsun brennisteins úr brunagasi. Unnt er að ná efri hluta sviðsins með því að dæla íseygu efni inn í beð ketilsins.

Dagsmeðaltal losunargilda sem tengjast bestu, fáanlegu tækni sem sett er fram í töflu 4 á ekki við um brennsluver með meira heildarnafnvarmafl en 300 MW, sem er sérstaklega hannað til að brenna innlent brúnkolaeldsneyti og sem hægt er að sýna fram á að nái ekki losunargildum sem tengjast bestu, fáanlegu tækni sem getið er í töflu 4 af tæknilegum og fjárhagslegum ástæðum, og efri hluti ársmeðaltals sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni er sem hér segir:

- i. að því er varðar nýtt kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD): styrkur í óþynntu brunagasi (RCG) × 0,01 með að hámarki 200 mg/Nm³,

- ii. kerfi sem fyrir er til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD): styrkur í óþynntu brunagasi (RCG) $\times 0,03$ með að hámarki 320 mg/Nm^3 ,

þar sem styrkur í óþynntu brunagasi (RCG) stendur fyrir ársmeðalstyrk brennisteinstvíoxíðs (SO_2) í brunagasinu óþynntu (við staðalskilyrðin sem eru gefin upp undir „almenn atriði“) við inntak hreinsunar-kerfisins fyrir brennisteinstvíoxíð, gefinn upp við viðmiðunarinnihald súrefnis sem nemur 6% af O_2 miðað við rúmmál.

- iii. Ef inndælingu íseygs efnis í ketil er beitt sem hluta af kerfi til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) má aðlaga styrkinn í óþynntu brunagasinu (RCG) með hliðsjón af skilvirkni þeirra afoxunartækni fyrir brennisteinstvíoxíð (SO_2) (η_{BSI}), sem hér segir: Styrkur í óþynntu brunagasi (RCG) (aðlagður) = styrkur í óþynntu brunagasi (mældur)/(1- η_{BSI}).

Tafla 5

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúnkolum

Mengunarefni	Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW_{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm^3)	
		Ársmeðaltal eða meðaltal sýna sem fást á einu ári	
		Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾
Vetnisklóríð (HCl)	< 100	1–6	2–10 ⁽²⁾
	≥ 100	1–3	1–5 ⁽²⁾ ⁽³⁾
Vetnisflúoríð (HF)	< 100	< 1–3	< 1–6 ⁽⁴⁾
	≥ 100	< 1–2	< 1–3 ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Það getur reynst erfitt að ná neðri hluta sviðsins fyrir þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni ef um er að ræða ver sem eru búin vothreinsun brennisteins úr brunagasi og gas-gashitara aftan við.

⁽²⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni er 20 mg/Nm^3 í eftirfarandi tilvikum: ver sem brenna eldsneyti með meðalklórinnihald sem nemur $1\,000 \text{ mg/kg}$ (þurrt) eða meira; ver sem eru starfrækt < $1\,500 \text{ klst/ári}$; brennslukatlar með svifbeði. Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Ef um er að ræða ver sem eru búin vothreinsun brennisteins úr brunagasi með gas-gashitara aftan við er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 7 mg/Nm^3 .

⁽⁴⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni er 7 mg/Nm^3 í eftirfarandi tilvikum: ver sem eru búin vothreinsun brennisteins úr brunagasi með gas-gashitara aftan við; ver sem eru starfrækt < $1\,500 \text{ klst/ári}$; brennslukatlar með svifbeði. Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

2.1.5. Losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 22. Í því skyni að draga úr losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúnkolum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Rafstöðuskilja (ESP)	Sjá lýsingu í lið 8.5. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á brennisteinsoxíði (SO_x), vetnisklóríði (HCl) og/eða vetnisflúoríði (HF)	Á almennt við
b.	Pokasía		
c.	Inndæling íseygs efnis í ketil (í ofn eða í beð)		
d.	Kerfi fyrir þurra eða hálfþurra brennisteinshreinsun brunagass (FGD)		
e.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi		Sjá nothæfi í bestu, fáanlegu tækni 21

Tafla 6

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun ryks í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúnkolum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 100	2–5	2–18	4–16	4–22 ⁽³⁾
100–300	2–5	2–14	3–15	4–22 ⁽⁴⁾
300–1 000	2–5	2–10 ⁽⁵⁾	3–10	3–11 ⁽⁶⁾
≥ 1 000	2–5	2–8	3–10	3–11 ⁽⁷⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 28 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁴⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 25 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁵⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 12 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁶⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 20 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁷⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 14 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

2.1.6. Losun kvikasilfurs í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 23. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun kvikasilfurs í andrúmsloft frá brennslu á kolum og/eða brúnkolum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
Viðbótarávinningur vegna tækni sem er fyrst og fremst notuð til að draga úr losun annarra mengunarefna		
a.	Rafstöðuskilja (ESP) Sjá lýsingu í lið 8.5. Meiri skilvirkni næst við fjarlægingu kvikasilfurs þegar hitastig brunagassins er undir 130 °C. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á ryki	Á almennt við
b.	Pokasía Sjá lýsingu í lið 8.5. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á ryki	
c.	Kerfi fyrir þurra eða hálfþurra brenni- steinshreinsun brunagass (FGD) Sjá lýsingar í lið 8.5. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á brennisteinsoxíði (SOX), vetnisklóríði (HCl) og/eða vetnis- flúoríði (HF)	
d.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi	Sjá nothæfi í bestu, fánlegu tækni 21

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
e.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Einungis notað ásamt annarri tækni til að auka eða draga úr oxuninni á kvikasilfri fyrir föngun í kerfi sem á eftir fylgir til að brennisteinshreinsa brunagas (FGD) eða rykskiljakerfi. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á köfnunarefnisoxíði (NO _x)	Sjá nothæfi í bestu, fáanlegu tækni 20

Sérstök tækni til að draga úr kvikasilfurslosun

f.	Inndæling íseygs kolefnis (t.d. virks kolefnis eða halógenaðs virks kolefnis) í brunagasið	Sjá lýsingu í lið 8.5. Almennt notað ásamt rafstöðuskilju (ESP)/pokasíu. Notkun þessarar tækni getur útheimt viðbótarmeðhöndlunarstig til enn frekari aðskilnaðar kolefnishluta sem innihalda kvikasilfur áður en svífaskan er endurnotuð frekar	Á almennt við
g.	Halógenuð íblöndunarefni notuð í eldsneytið eða dælt inn í ofninn	Sjá lýsingu í lið 8.5	Á almennt við ef um er að ræða lítið halógeninnihald í eldsneytinu
h.	Formeðhöndlun eldsneytis	Þvottur á eldsneyti, blöndun og samsetning í því skyni að takmarka/draga úr kvikasilfursinnihaldi eða bæta föngun kvikasilfurs með mengunarstjórnunarbúnaði	Nothæfið er með fyrirvara um fyrri könnun til að greina eiginleika eldsneytisins og til að áætla hugsanlega skilvirkni tækninnar
i.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingu í lið 8.5	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Tafla 7

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun kvikasilfurs í andrúmsloft frá brennslu á kolum og brúnkolum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (µg/Nm ³)			
	Ársméðaltal eða meðaltal sýna sem fást á einu ári			
	Nýtt ver		Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	
	kol	brúnkol	kol	brúnkol
< 300	< 1–3	< 1–5	< 1–9	< 1–10
≥ 300	< 1–2	< 1–4	< 1–4	< 1–7

⁽¹⁾ Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni með sértækri kvikasilfurshreinsunartækni.

2.2. Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni fyrir brennslu á föstum lífmassa og/eða mó

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á föstum lífmassa og/eða mó, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

2.2.1. Orkunýtni

Tafla 8

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á föstum lífmassa og/eða mó

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾			
	Hrein raforkunýtni (%) ⁽³⁾		Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	
	Ný eining ⁽⁶⁾	Eining sem fyrir er	Ný eining	Eining sem fyrir er
Ketill fyrir fastan lífmassa og/eða mó	33,5–til > 38	28–38	73–99	73–99

(¹) Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki ef um er að ræða einingar sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.

(²) Ef um er að ræða samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) gildir einungis annað af tveimur orkunýtnigildunum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL), „hrein raforkunýtni“ eða „hrein heildarnýting eldsneytis“, háð hönnun samþættu varma- og raforkuvinnslueiningarinnar (CHP) (þ.e. miðast annað hvort meira við raforkuframleiðslu eða við varmaframleiðslu).

(³) Neðri hluti sviðsins getur svarað til tilvika þegar sú orkunýtni sem næst verður fyrir neikvæðum áhrifum (allt að 4 prósentustigum) frá gerð kælikerfis sem notað er eða landfræðilegri staðsetningu einingarinnar.

(⁴) Þessi gildi nást e.t.v. ekki ef hugsanleg eftirspurn eftir varma er of lítil.

(⁵) Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um ver sem framleiða einungis rafmagn.

(⁶) Neðri hluti sviðsins getur farið niður í 32% ef um er að ræða < 150 MW_{th} einingar sem brenna lífmassaeldsneyti með mikið rakainnihald.

2.2.2. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x), nituroxíðs (N₂O) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 24. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft en takmarka um leið losun kolsýrings og nituroxíðs (N₂O) í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við
b.	Köfnunarefnisoxíðs-rýrir brennarar (LNB)		
c.	Þrepuð loftblöndun		
d.	Þrepuð eldsneytisblöndun		
e.	Endurhringrás brunagass		
f.	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Unnt að beita með valvísri, hvataðri afoxun (SCR) með „sleppi“	Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt < 500 klst/ári með mjög breytilegu katlaálagi. Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða brennsluver sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári með mjög breytilegu katlaálagi.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
			Á við, að því er varðar brennsluver sem fyrir eru, innan þeirra takmarkana sem tengjast kjörhitastigssviðinu og viðstöðu-tíma hvarfefnanna sem er dælt inn.
g.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Notkun eldsneytis sem inniheldur mikið af alkalímálum (t.d. hálm) getur útheimt að valvísri, hvataðri afoxun (SCR) sé komið fyrir aftan við rykhreinsunarkerfið	Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið efnahagslegar takmarkanir á því að setja endurbótahluti í < 300 MW _{th} brennsluver sem fyrir eru. Á almennt ekki við um < 100 MW _{th} brennsluver sem fyrir eru

Tafla 9

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó

Heildamafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
50–100	70–150 ⁽³⁾	70–225 ⁽⁴⁾	120–200 ⁽⁵⁾	120–275 ⁽⁶⁾
100–300	50–140	50–180	100–200	100–220
≥ 300	40–140	40–150 ⁽⁷⁾	65–150	95–165 ⁽⁸⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar brennsluver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Að því er varðar ver sem brenna eldsneyti með meðalkalsíuminnihald sem nemur 2 000 mg/kg (þurr) eða meira og/eða meðalnatriúminnihald sem nemur 300 mg/kg eða meira er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 200 mg/Nm³.

⁽⁴⁾ Að því er varðar ver sem brenna eldsneyti með meðalkalsíuminnihald sem nemur 2 000 mg/kg (þurr) eða meira og/eða meðalnatriúminnihald sem nemur 300 mg/kg eða meira er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 250 mg/Nm³.

⁽⁵⁾ Að því er varðar ver sem brenna eldsneyti með meðalkalsíuminnihald sem nemur 2 000 mg/kg (þurr) eða meira og/eða meðalnatriúminnihald sem nemur 300 mg/kg eða meira er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 260 mg/Nm³.

⁽⁶⁾ Að því er varðar ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 og sem brenna eldsneyti með meðalkalsíuminnihald sem nemur 2 000 mg/kg (þurr) eða meira og/eða meðalnatriúminnihald sem nemur 300 mg/kg eða meira er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 310 mg/Nm³.

⁽⁷⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 160 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁸⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 200 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda yfirleitt:

- < 30–250 mg/Nm³ fyrir 50–100 MW_{th} brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári, eða ný 50–100 MW_{th} brennsluver,
- < 30–160 mg/Nm³ fyrir 100–300 MW_{th} brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári, eða ný 100–300 MW_{th} brennsluver,
- < 30–80 mg/Nm³ fyrir ≥ 300 MW_{th} brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári, eða ný ≥ 300 MW_{th} brennsluver.

2.2.3. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x) vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 25. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Inndæling íseygs efnis í ketil (í ofn eða í beð)	Sjá lýsingar í lið 8.4	Á almennt við
b.	Inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI)		
c.	Þurrðagleypir (SDA)		
d.	Þurrþvegill með svifbeð í hringrás (CFB)		
e.	Vothreinsun		
f.	Brunagasþéttir		
g.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári
h.	Val á eldsneyti		Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Tafla 10

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir brennisteinstvíoxíð (SO ₂) (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 100	15–70	15–100	30–175	30–215
100–300	< 10–50	< 10–70 ⁽³⁾	< 20–85	< 20–175 ⁽⁴⁾
≥ 300	< 10–35	< 10–50 ⁽³⁾	< 20–70	< 20–85 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Að því er varðar ver sem fyrir eru sem brenna eldsneyti með meðalbrennisteinsinnihald sem nemur 0,1% þyngdarhlutfalli (þurr) eða meira er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 100 mg/Nm³.

⁽⁴⁾ Að því er varðar ver sem fyrir eru, sem brenna eldsneyti með meðalbrennisteinsinnihald sem nemur 0,1% þyngdarhlutfalli (þurr) eða meira, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 215 mg/Nm³.

⁽⁵⁾ Að því er varðar ver sem fyrir eru sem brenna eldsneyti með meðalbrennisteinsinnihald sem nemur 0,1% þyngdarhlutfalli (þurr) eða meira er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 165 mg/Nm³ eða 215 mg/Nm³ ef rekstur í þessum verum hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 og/eða þau eru brennslukatlar með svifbeði sem brenna mó.

Tafla 11

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun vetnisklóriðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir vetnisklórið (HCl) (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾				Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir vetnisflúoríð (HF) (mg/Nm ³)	
	Ársmeðaltal eða meðaltal sýna sem fást á einu ári		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu		Meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽⁵⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽⁵⁾
< 100	1–7	1–15	1–12	1–35	< 1	< 1,5
100–300	1–5	1–9	1–12	1–12	< 1	< 1
≥ 300	1–5	1–5	1–12	1–12	< 1	< 1

- (¹) Að því er varðar ver sem brenna eldsneyti með meðalklórinnihald sem nemur 0,1% þyngdarhlutfalli (þurr) eða að því er varðar ver sem fyrir eru sem sambrenna lífmassa og brennisteinsauðugt eldsneyti (t.d. mó) eða nota alkalímálmíblöndun-arefni sem umbreyta klór (t.d. brennistein í formi frumefnis) er 15 mg/Nm³ efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir ársmeðaltalið fyrir ný ver og 25 mg/Nm³ er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir ársmeðaltalið í verum sem fyrir eru. Losunargildasvið dagsmeðaltals sem tengist bestu, fánlegu tækni á ekki við fyrir þessi ver.
- (²) Losunargildasvið dagsmeðaltals sem tengist bestu, fánlegu tækni á ekki við um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári. Efri hluti ársmeðaltals losunargildasviðsins sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir ársmeðaltal nýrra vera sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári er 15 mg/Nm³.
- (³) Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.
- (⁴) Það getur reynst erfitt að ná neðri hluta sviðsins fyrir þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni ef um er að ræða ver sem eru búin vothreinsun brennisteins úr brunagasi og gas-gashitara aftan við.
- (⁵) Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

2.2.4. Losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 26. Í því skyni að draga úr losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Rafstöðuskilja (ESP)	Sjá lýsingu í lið 8.5	Á almennt við
b.	Pokasía		
c.	Kerfi fyrir þurra eða hálfþurra brennisteins-hreinsun brunagass (FGD)	Sjá lýsingar í lið 8.5 Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á brennisteinsoxíði (SOX), vetnisklóriði (HCl) og/eða vetnisflúoríði (HF)	Sjá nothæfi í bestu, fánlegu tækni 25
d.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi		
e.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingu í lið 8.5	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Tafla 12

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun ryks í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir ryk (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 100	2–5	2–15	2–10	2–22
100–300	2–5	2–12	2–10	2–18
≥ 300	2–5	2–10	2–10	2–16

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

2.2.5. Losun kvikasilfurs í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 27. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun kvikasilfurs í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
-------	--------	---------

Sérstök tækni til að draga úr kvikasilfurslosun

a.	Inndæling íseygs kolefnis (t.d. virks kolefnis eða halógenaðs virks kolefnis) í brunagasið	Sjá lýsingar í lið 8.5	Á almennt við
b.	Halógenuð íblöndunarefni notuð í eldsneytið eða dælt inn í ofninn		Á almennt við ef um er að ræða lítið halógeninnihald í eldsneytinu
c.	Val á eldsneyti		Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Viðbótarávinningur vegna tækni sem er fyrst og fremst notuð til að draga úr losun annarra mengunarefna

d.	Rafstöðuskilja (ESP)	Sjá lýsingar í lið 8.5.	Á almennt við
e.	Pokasía	Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á ryki	
f.	Kerfi fyrir þurra eða hálfþurra brennisteins-hreinsun brunagass (FGD)	Sjá lýsingar í lið 8.5. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á brennisteinsoxíði (SO _x) vetnisklóríði (HCl) og/eða vetnisflúoríði (HF)	
g.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi		Sjá nothæfi í bestu, fánlegu tækni 25

Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir losun kvikasilfurs í andrúmsloft frá brennslu á föstum lífmassa og/eða mó er $< 1-5 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ sem meðaltal á sýnatökutímabilinu.

3. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI FYRIR BRENNSLU Á FLJÓTANDI ELDSNEYTI

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið gilda ekki um brennsluver á grunnsævispöllum; þau falla undir lið 4.3

3.1. Svartolíu- og/eða gasolíukyntir katlar

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

3.1.1. Orkunýtni

Tafla 13

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾			
	Hrein raforkunýtni (%)		Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽³⁾	
	Ný eining	Eining sem fyrir er	Ný eining	Eining sem fyrir er
Svartolíu- og/eða gasolíukyntur ketill	> 36,4	35,6–37,4	80–96	80–96

⁽¹⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um einingar sem eru starfræktar $< 1\,500$ klst/ári.

⁽²⁾ Ef um er að ræða samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) gildir einungis annað af tveimur orkunýtnigildunum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL), „hrein raforkunýtni“ eða „hrein heildarnýting eldsneytis“, háð hönnun samþættu varma- og raforkuvinnslueiningarinnar (CHP) (þ.e. miðast annað hvort meira við raforkuframleiðslu eða við varmaframleiðslu).

⁽³⁾ Þessi gildi nást e.t.v. ekki ef hugsanleg eftirspurn eftir varma er of lítil.

3.1.2. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 28. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft um leið og kolsýringslosun í andrúmsloft er takmörkuð frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Þrepuð loftblöndun	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við
b. Þrepuð eldsneytisblöndun		
c. Endurhringrás brunagass		
d. Köfnunarefnisoxíðs-rýrir brennarar (LNB)		
e. Viðbót vatns/gufu		Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika vatns
f. Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt < 500 klst/ári með mjög breytilegu katlaálagi. Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða brennsluver sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári með mjög breytilegu katlaálagi

Tækni		Lýsing	Nothæfi
g.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári. Á almennt ekki við um < 100 MW_{th} brennsluver.
h.	Háþróaður stjórnbúnaður		Á almennt við um ný brennsluver. Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnerfið
i.	Val á eldsneyti		Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Tafla 14

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum

Heildarnafnvarmafl brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 100	75–200	150–270	100–215	210–330 ⁽³⁾
≥ 100	45–75	45–100 ⁽⁴⁾	85–100	85–110 ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Að því er varðar iðnaðarkatla og fjarhitunarver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 27. nóvember 2003, sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári og sem valvís, hvötuð afoxun (SCR) og/eða valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) á ekki við um, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 450 mg/Nm³.

⁽⁴⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 110 mg/Nm³ fyrir 100–300 MW_{th} ver og ≥ 300 MW_{th} ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁵⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 145 mg/Nm³ fyrir 100–300 MW_{th} ver og ≥ 300 MW_{th} ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁶⁾ Að því er varðar > 100 MW_{th} iðnaðarkatla og fjarhitunarver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 27. nóvember 2003, sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári og sem valvís, hvötuð afoxun (SCR) og/eða valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) á ekki við um, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 365 mg/Nm³.

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda yfirleitt:

- 10–30 mg/Nm³ fyrir < 100 MW_{th} brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári eða ný < 100 MW_{th} brennsluver,
- 10–20 mg/Nm³ fyrir ≥ 100 MW_{th} brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári, eða ný ≥ 100 MW_{th} brennsluver.

3.1.3. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 29. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI)	Sjá lýsingu í lið 8.4	Á almennt við
b.	Þurrúðagleypir (SDA)		
c.	Brunagasþéttir		
d.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi		Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á því að beita tækninni í < 300 MW _{th} brennsluverum. Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári
e.	Brennisteinshreinsun brunagass með sjó (e. seawater FGD)		Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á því að beita tækninni í < 300 MW _{th} brennsluverum. Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári
f.	Val á eldsneyti		Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Tafla 15

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir brennisteinstvíoxíð (SO ₂) (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 300	50–175	50–175	150–200	150–200 ⁽³⁾

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir brennisteinstvíoxíð (SO ₂) (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
≥ 300	35–50	50–110	50–120	150–165 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Að því er varðar iðnaðarkatla og fjarhitunarver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 27. nóvember 2003 og sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 400 mg/Nm³.

⁽⁴⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 175 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁵⁾ Að því er varðar iðnaðarkatla og fjarhitunarver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 27. nóvember 2003, sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári og sem vothreinsun brennisteins úr brunagasi á ekki við um, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 200 mg/Nm³.

3.1.4. Losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 30. Í því skyni að draga úr losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum er besta, fánlegu tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Rafstöðuskilja (ESP)	Sjá lýsingu í lið 8.5	Á almennt við
b.	Pokasía		
c.	Fjölskiptar hvirfilskiljur	Sjá lýsingu í lið 8.5. Unnt er að nota fjölskiptar hvirfilskiljur ásamt annarri rykskiljutækni	
d.	Kerfi fyrir þurra eða hálfþurra brennisteinshreinsun brunagass (FGD)	Sjá lýsingar í lið 8.5. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á brennisteinsoxíði (SO _x) vetnisklóríði (HCl) og/eða vetnisflúoríði (HF)	
e.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi	Sjá lýsingu í lið 8.5. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á brennisteinsoxíði (SO _x) vetnisklóríði (HCl) og/eða vetnisflúoríði (HF)	Sjá nothæfi í bestu, fánlegu tækni 29
f.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingu í lið 8.5	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Tafla 16

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun ryks í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í kötlum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir ryk (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 300	2–10	2–20	7–18	7–22 ⁽³⁾
≥ 300	2–5	2–10	7–10	7–11 ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 25 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

⁽⁴⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 15 mg/Nm³ fyrir ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014.

3.2. Svartolíu- og/eða gasolíukyntir hreyflar

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

Að því er varðar svartolíu- og/eða gasolíukynta hreyfla á viðbótarhreinunartækni fyrir köfnunarefnisoxíð (NO_x), brennisteinstvíoxíð (SO₂) og ryk e.t.v. ekki við um hreyfla á eyjum sem eru hluti af litlu, einangruðu kerfi ⁽¹⁾ eða einangruðu örkerfi ⁽²⁾ vegna tæknilegra, efnahagslegra og birgðastjórnunarlegra/innviðatengdra takmarkana, meðan þess er beðið að þær tengist við raforkudreifikerfi meginlandsins eða fái aðgang að náttúrulegum gasbirgðum. Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir slíka hreyfla skulu því einungis gilda um lítil einangruð kerfi og einangruð örkerfi frá og með 1. janúar 2025, að því er varðar nýja hreyfla, og frá og með 1. janúar 2030, að því er varðar hreyfla sem fyrir eru.

3.2.1. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 31. Í því skyni að auka orkunýtni svartolíu- og/eða gasolíubrennslu í strokkhreyflum er besta, fánlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 12 og hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Samvinnsla	Sjá lýsingu í lið 8.2	Á almennt við um nýjar einingar sem eru starfræktar ≥ 1 500 klst/ári. Á við um einingar sem fyrir eru, innan þeirra takmarkana sem tengjast hönnun gufuhringrásar og tiltæku rými. Á ekki við um einingar sem fyrir eru sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.

Tafla 17

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾	
	Hrein raforkunýtni (%) ⁽²⁾	
	Ný eining	Eining sem fyrir er
Svartolíu- og/eða gasolíukyntir strokkhreyflar — einfalt vinnsluferli	41,5–44,5 ⁽³⁾	38,3–44,5 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Eins og skilgreint er í 26. lið 2. gr. tilskipunar 2009/72/EB.

⁽²⁾ Eins og skilgreint er í 27. lið 2. gr. tilskipunar 2009/72/EB.

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾	
	Hrein raforkunýtni (%) ⁽²⁾	
	Ný eining	Eining sem fyrir er
Svartolíu- og/eða gasolíukyntir strokkhreyflar — samvinnsla	> 48 ⁽⁴⁾	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)

⁽¹⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um einingar sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.
⁽²⁾ Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir hreina raforkunýtni gilda um samþætta varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) sem eru hannaðar m.t.t. orkuframleiðslu og um einingar sem framleiða einungis orku.
⁽³⁾ Það getur reynst erfitt að ná þessum gildum ef um er að ræða hreyfla sem eru búnir orkufrekri viðbótarhreinunartækni.
⁽⁴⁾ Það getur reynst erfitt að ná þessu gildi ef um er að ræða hreyfla sem nota vatnskassa sem kælikerfi á þurru heitum stöðum.

3.2.2. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x), kolsýrings og rokgjarnra, lífrænna efnasambanda í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 32. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Brennslutækni með lítilli köfnunarefnisoxíðslosun (NO _x) í dísilhreyflum	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við
b.	Endurhringrás brunagass (EGR)		Á ekki við um fjörgengishreyfla
c.	Viðbót vatns/gufu		Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika vatns. Nothæfið kann að takmarkast ef endurbótahlutapakki er ekki tiltækur
d.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári. Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 33. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun kolsýrings og rokgjarnra, lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum er besta, fánlega tækni að nota aðra eða báðar tækniadferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við
b.	Oxunarhvatar		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Nothæfið kann að takmarkast af brennisteinsinnihaldi eldsneytisins

Tafla 18

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾ ⁽³⁾
≥ 50	115–190 ⁽⁴⁾	125–625	145–300	150–750

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári eða um ver sem ekki er hægt að búa viðbótarhreinsunartækni.

⁽²⁾ Svið losunargildisins sem tengist bestu, fáanlegu tækni er 1 150–1 900 mg/Nm³ fyrir ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári og fyrir ver sem ekki er hægt að búa viðbótarhreinsunartækni.

⁽³⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽⁴⁾ Að því er varðar ver sem brenna svartolíu, þ.m.t. < 20 MW_{th} einingar, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni, sem gildir um þessar einingar, 225 mg/Nm³.

Til leiðbeiningar fyrir brennsluver, sem fyrir eru, sem brenna einungis svartolíu og eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári eða fyrir ný brennsluver sem brenna einungis svartolíu,

— ársmeðaltal kolsýringslosunargilda mun yfirleitt verða 50–175 mg/Nm³,

— meðaltal fyrir losunargildi heildarmagns rokgjarnra lífrænna efnasambanda á sýnatökutímabilinu verður yfirleitt 10–40 mg/Nm³.

3.2.3. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 34. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingar í lið 8.4	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á
b.	Inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI)		Það geta verið tæknilegar takmarkanir fyrir hendi ef um er að ræða brennsluver sem fyrir eru Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári
c.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi		Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á því að beita tækninni í < 300 MW _{th} brennsluverum. Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári

Tafla 19

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir brennisteinstvíoxíð (SO ₂) (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
Allar stærðir	45–100	100–200 ⁽³⁾	60–110	105–235 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 280 mg/Nm³ ef ekki er unnt að beita neinni viðbótarhreinsunartækni. Þetta svarar til brennisteinsinnihalds eldsneytisins sem nemur 0,5% þyngdarhlutfalli (þurr).

3.2.4. Losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 35. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun ryks og agnabundins málms frá brennslu svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingar í lið 8.5	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á
b.	Rafstöðuskilja (ESP)		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári
c.	Pokasía		

Tafla 20

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun ryks í andrúmsloft frá brennslu á svartolíu og/eða gasolíu í strokkhreyflum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir ryk (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
≥ 50	5–10	5–35	10–20	10–45

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

3.3. Gasólukyntir gashverflar

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á gasolíu í gashverflum, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

3.3.1. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 36. Í því skyni að auka orkunýtni gasolíubrennslu í gashverflum er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind í bestu, fáanlegu tækni 12 og hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Samvinnsla	Sjá lýsingu í lið 8.2	Á almennt við um nýjar einingar sem eru starfræktar $\geq 1\,500$ klst/ári. Á við um einingar sem fyrir eru, innan þeirra takmarkana sem tengjast hönnun gufuhringrásar og tiltæku rými. Á ekki við um einingar sem fyrir eru sem eru starfræktar $< 1\,500$ klst/ári.

Tafla 21

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir gashverfla sem brenna gasolíu

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) (¹)	
	Hrein raforkunýtni (%) (²)	
	Ný eining	Eining sem fyrir er
Gasolíukynt opin vinnsla með gashverfli	> 33	25–35,7
Gasolíukynt samvinnsla með gashverfli	> 40	33–44

(¹) Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um einingar sem eru starfræktar $< 1\,500$ klst/ári.

(²) Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir hreina raforkunýtni gilda um samþætta varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) sem eru hannaðar m.t.t. orkuframleiðslu og um einingar sem framleiða einungis orku.

3.3.2. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 37. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á gasolíu í gashverflum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Viðbót vatns/gufu	Sjá lýsingu í lið 8.3	Nothæfið kann að takmarkast af tiltækileika vatns
b.	Köfnunarefnisoxíðs-rýrir brennarar (LNB)		Á einungis við um þær tegundir hverfla sem köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar eru fáanlegir fyrir á markaði
c.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári. Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 38. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun kolsýrings í andrúmsloft frá brennslu á gasolíu í gashverflum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á almennt við
b.	Oxunarhvartar		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt

Til leiðbeiningar verða losunargildi fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á gasolíu í tvíbrenni-gashverflum til notkunar í neyðartilfellum, sem eru starfræktir < 500 klst/ári, yfirleitt 145–250 mg/Nm³ sem dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu.

3.3.3. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x) og ryks í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 39. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og ryks í andrúmsloft frá brennslu á gasolíu í gashverflum er besta, fáanlega tækni að nota tæknina sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingu í lið 8.4	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda sem orkustefna aðildarríkisins getur haft áhrif á

Tafla 22

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) og ryks í andrúmsloft frá brennslu á gasolíu í gashverflum, þ.m.t. tvíbrennigashverflum

Gerð brennsluvers	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	SO ₂		Ryk	
	Ársmæðaltal ⁽¹⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu ⁽²⁾	Ársmæðaltal ⁽¹⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu ⁽²⁾
Ný ver og ver sem fyrir eru	35–60	50–66	2–5	2–10

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni gilda ekki um ver sem fyrir eru sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem fyrir eru sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

4. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI FYRIR BRENNSLU Á LOFTKENNDU ELDSNEYTI

4.1. Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fyrir brennslu á jarðgasi

Þær niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á jarðgasi, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið Þær gilda ekki um brennsluver á grunnsævispöllum; þau falla undir lið 4.3

4.1.1. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 40. Í því skyni að auka orkunýtni jarðgasbrennslu er besta, fánlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 12 og hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Samvinnsla	Sjá lýsingu í lið 8.2	Á almennt við um nýja gashverfla og hreyfla nema þegar þeir eru starfræktir < 1 500 klst/ári. Á við um gashverfla sem fyrir eru og hreyfla, innan þeirra takmarkana sem tengjast hönnun gufuhringrásar og tiltæku rými. Á ekki við um gashverfla sem fyrir eru og hreyfla sem eru starfræktir < 1 500 klst/ári. Á ekki við um gashverfla með véldrifi sem eru starfræktir í ham sem er ósamfelldur með mjög breytilegu álagi og tíðum ræsingum og stöðvunum. Á ekki við um katla

Tafla 23

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á jarðgasi

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾				
	Hrein raforkunýtni (%)		Hrein heildarmýting eldsneytis (%) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Hrein vélræn orkunýtni (%) ⁽⁵⁾	
	Ný eining	Eining sem fyrir er		Ný eining	Eining sem fyrir er
Gashreyflar	39,5–44 ⁽⁶⁾	35–44 ⁽⁶⁾	56–85 ⁽⁶⁾	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL).	
Gaskyntur ketill	39–42,5	38–40	78–95	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL).	
Opin vinnsla með gashverfli, ≥ 50 MW _{th}	36–41,5	33–41,5	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)	36,5–41	33,5–41
Samvinnsla með gashverfli (CCGT)					
Samvinnsla með gashverfli (CCGT), 50–600 MW _{th}	53–58,5	46–54	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)	
Samvinnsla með gashverfli (CCGT), ≥ 600 MW _{th}	57–60,5	50–60	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)	
Samþætt varma- og raforkuvinnsla (CHP) fyrir samvinnslu með gashverfli (CCGT), 50–600 MW _{th}	53–58,5	46–54	65–95	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)	
Samþætt varma- og raforkuvinnsla (CHP) fyrir samvinnslu með gashverfli (CCGT), ≥ 600 MW _{th}	57–60,5	50–60	65–95	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)	

⁽¹⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um einingar sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Ef um er að ræða samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) gildir einungis annað af tveimur orkunýtnigildum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL), „hrein raforkunýtni“ eða „hrein heildarmýting eldsneytis“, háð hönnun samþættu varma- og raforkuvinnslueiningarinnar (CHP) (þ.e. miðast annað hvort meira við raforkuframleiðslu eða við varmaframleiðslu).

⁽³⁾ Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir hreina heildarmýtingu eldsneytis nást e.t.v. ekki ef hugsanleg eftirspurn eftir varma er of lítil.

⁽⁴⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um ver sem framleiða einungis rafmagn.

⁽⁵⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda um einingar sem eru notaðar fyrir véldrifsúnað.

⁽⁶⁾ Það getur reynst erfitt að ná þessum gildum ef um er að ræða hreyfla sem eru stilltir til þess að ná köfnunarefnisoxíðgildum (NO_x) sem eru lægri en 190 mg/Nm³.

4.1.2. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x), lífrænna rokefna, annarra en metans, og metans (CH₄) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 41. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi í kötlum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Þrepuð loftblöndun og/eða þrepuð eldsneytisblöndun	Sjá lýsingar í lið 8.3. Þrepuð loftblöndun er oft tengd köfnunarefnisoxíðsrým brennurum	Á almennt við
b.	Endurhringrás brunagass	Sjá lýsingu í lið 8.3	
c.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar (LNB)		
d.	Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lýsingu í lið 8.3. Þessi tækni er oft notuð ásamt annarri tækni en hana má nota eina og sér fyrir brennsluver sem eru starfrækt < 500 klst/ári	Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
e.	Skerðing á hitastigi brunalofts	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast vinnsluþörfum
f.	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt < 500 klst/ári með mjög breytilegu katlaálagi. Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða brennsluver sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári með mjög breytilegu katlaálagi
g.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Á almennt ekki við um < 100 MW _{th} brennsluver. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 42. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi í gashverflum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lýsingu í lið 8.3. Þessi tækni er oft notuð ásamt annarri tækni eða hana má nota eina og sér fyrir brennsluver sem eru starfrækt < 500 klst/ári	Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið

Tækni		Lýsing	Nothæfi
b.	Viðbót vatns/gufu	Sjá lýsingu í lið 8.3	Nothæfið kann að takmarkast af tiltækileika vatns
c.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir þurrbrennarar (DNL)		Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða hverfla þar sem endurbóta-hlutapakki er ekki tiltækur eða ef kerfi til að bæta við vatni/gufu eru sett upp
d.	Hönnun sem miðar að álagsléttingu	Aðlögun vinnslustjórnunar og tengds búnaðar til að viðhalda góðri brennslu-nýtni þegar eftirspurn eftir orku er breytileg, t.d. með því að bæta getu til að stýra loftflæði við inntak eða með því að skipta brennsluferlinu upp í aðskilin brennslustig	Nothæfið kann að takmarkast af hönnun gashverfilsins
e.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar (LNB)	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á almennt við um viðbótarbrennslu fyrir gufukatla til varmaendurheimtar (HRSG) ef um er að ræða brennsluver með samvinnslu með gashverfli (CCGT)
f.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Á ekki við ef um er að ræða brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Á almennt ekki við um < 100 MW_{th} brennsluver sem fyrir eru. Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt. Það geta verið tæknilegar og efna-hagslegar takmarkanir á ísetningu endur-bótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 43. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi í hreyflum er besta, fánalega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lýsingu í lið 8.3. Þessi tækni er oft notuð ásamt annarri tækni eða hana má nota eina og sér fyrir brennsluver sem eru starfrækt < 500 klst/ári	Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endur-bótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
b.	Þunnbrunaviðmið	Sjá lýsingu í lið 8.3. Yfirleitt notað ásamt valvísri, hvataðri afoxun (SCR)	Á einungis við um nýja gaskynta hreyfla

Tækni		Lýsing	Nothæfi
c.	Háþróað þunnbrunaviðmið	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á einungis við um nýja neista-kveikjuhreyfla
d.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt. Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 44. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun kolsýrings í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi er besta, fánalega tækni að tryggja bestaða brennslu og/eða að nota oxunarhvata.

Lýsing

Sjá lýsingar í lið 8.3.

Tafla 24

Losunargildi sem tengjast bestu, fánalegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi í gashverflum

Gerð brennsluvers	Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾	
		Ársmeðaltal ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu
Opin vinnsla með gashverflum ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾			
Opin vinnsla með nýjum gashverflum	≥ 50	15–35	25–50
Opin vinnsla með gashverflum sem fyrir eru (að undanskildum hverflum fyrir véldrifsbúnað) — Öll ver nema þau eru starfrækt < 500 klst/ári	≥ 50	15–50	25–55 ⁽⁷⁾
Samvinnsla með gashverflum (CCGT) ⁽⁵⁾ ⁽⁸⁾			
Ný samvinnsla með gashverfli (CCGT)	≥ 50	10–30	15–40
Samvinnsla með gashverfli (CCGT) sem fyrir er með hreinni heildarnýtingu eldsneytis sem nemur < 75%	≥ 600	10–40	18–50
Samvinnsla með gashverfli (CCGT) sem fyrir er með hreinni heildarnýtingu eldsneytis sem nemur ≥ 75%	≥ 600	10–50	18–55 ⁽⁹⁾
Samvinnsla með gashverfli (CCGT) sem fyrir er með hreinni heildarnýtingu eldsneytis sem nemur < 75%	50–600	10–45	35–55
Samvinnsla með gashverfli (CCGT) sem fyrir er með hreinni heildarnýtingu eldsneytis sem nemur ≥ 75%	50–600	25–50 ⁽¹⁰⁾	35–55 ⁽¹¹⁾
Opin vinnsla og samvinnsla með gashverflum			
Gashverfill sem er tekinn í notkun eigi síðar en 27. nóvember 2003 eða gashverfill, sem fyrir er, til notkunar í neyðartilfellum og starfræktur < 500 klst/ári	≥ 50	Ekkert losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni	60–140 ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾

Gerð brennsluvers	Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW_{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm^3) ⁽¹⁾ ⁽²⁾	
		Ársmeðaltal ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu
Gashverfill, sem fyrir er, fyrir vélfríðbúnað — Öll ver nema þau sem eru starfrækt < 500 klst/ári	≥ 50	15–50 ⁽¹⁴⁾	25–55 ⁽¹⁵⁾

- (1) Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni eiga einnig við um brennslu á jarðgasi í tvíþrengihverflum.
- (2) Ef um er að ræða gashverfil sem er búinn köfnunarefnisoxíðsrýrum þurrbrennara (DNL) eiga þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni einungis við þegar starfræksla þurrbrennarans er skilvirk.
- (3) Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um ver sem fyrir eru sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.
- (4) Bestun á virkni tækni sem fyrir er til að draga enn frekar úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) getur leitt til þess að losun kolsýrings verði við efri hluta leiðbeinandi sviðs kolsýringslosunar sem er gefið upp á eftir þessari töflu.
- (5) Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni gilda ekki um hverfla, sem fyrir eru, fyrir vélfríðbúnað eða um ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári.
- (6) Að því er varðar ver með hreina raforkunýtni (EE) sem er meiri en 39% má beita leiðréttingarstuðli á efri hluta sviðsins sem svarar til [efri hluti] $\times$ EE/39 þar sem EE er hrein raforkunýtni eða hrein vélræn orkunýtni versins, ákvörðuð við grunnafllsskilyrði samkvæmt ISO.
- (7) Efri hluti sviðsins er $80 mg/Nm^3$ ef um er að ræða ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 27. nóvember 2003 og sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári.
- (8) Að því er varðar ver með hreina raforkunýtni (EE) sem er meiri en 55% má beita leiðréttingarstuðli á efri hluta sviðsins fyrir losunargildið sem tengist bestu, fánlegu tækni sem svarar til [efri hluti] $\times$ EE/55 þar sem EE er hrein raforkunýtni versins, ákvörðuð við grunnafllsskilyrði samkvæmt ISO.
- (9) Að því er varðar ver, sem fyrir eru, þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni $65 mg/Nm^3$.
- (10) Að því er varðar ver, sem fyrir eru, þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni $55 mg/Nm^3$.
- (11) Að því er varðar ver, sem fyrir eru, þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni $80 mg/Nm^3$.
- (12) Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir köfnunarefnisoxíð (NO_x) með köfnunarefnisoxíðsrýrum þurrbrennurum (DNL)
- (13) Þessi gildi eru leiðbeinandi.
- (14) Að því er varðar ver, sem fyrir eru, þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni $60 mg/Nm^3$.
- (15) Að því er varðar ver, sem fyrir eru, þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni $65 mg/Nm^3$.

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda fyrir hverja gerð brennsluvers, sem fyrir er, sem er starfrækt $\geq 1\,500$ klst/ári og fyrir hverja gerð nýs brennsluvers yfirleitt sem hér segir:

- Opin vinnsla með gashverflum $\geq 50 MW_{th}$: < 5–40 mg/Nm^3 . Að því er varðar ver með hreina raforkunýtni (EE) sem er meiri en 39% má beita leiðréttingarstuðli á efri hluta þessa sviðs sem svarar til [efri hluti] $\times$ EE/39 þar sem EE er hrein raforkunýtni eða hrein vélræn orkunýtni versins, ákvörðuð við grunnafllsskilyrði samkvæmt ISO.
- Opin vinnsla með gashverflum $\geq 50 MW_{th}$ sem fyrir eru (að undanskildum hverflum fyrir vélfríðbúnað): < 5–40 mg/Nm^3 . Efri hluti þessa sviðs verður yfirleitt $80 mg/Nm^3$ fyrir ver, sem fyrir eru, sem ekki er hægt að búa þurrækt til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO_x) eða $50 mg/Nm^3$ fyrir ver sem starfa við lítið álag.
- Ný $\geq 50 MW_{th}$ samvinnsla með gashverfli (CCGT): < 5–30 mg/Nm^3 . Að því er varðar ver með hreina raforkunýtni (EE) sem er meiri en 55% má beita leiðréttingarstuðli á efri hluta sviðsins sem svarar til [efri hluti] $\times$ EE/55 þar sem EE er hrein raforkunýtni versins, ákvörðuð við grunnafllsskilyrði samkvæmt ISO.
- Samvinnsla, $\geq 50 MW_{th}$, með gashverfli (CCGT) sem fyrir er: < 5–30 mg/Nm^3 . Efri hluti sviðsins verður yfirleitt $50 mg/Nm^3$ fyrir ver sem eru starfrækt við lítið álag.
- Gashverflar, $\geq 50 MW_{th}$, sem fyrir eru, fyrir vélfríðbúnað: < 5–40 mg/Nm^3 . Efri hluti sviðsins mun yfirleitt verða $50 mg/Nm^3$ þegar ver eru starfrækt við lítið álag.

Ef um er að ræða gashverfil sem er búinn köfnunarefnisoxíðsrýrum þurrbrennara (DNL) svara þessi leiðbeinandi gildi til þess þegar starfræksla þurrbrennarans er skilvirk.

Tafla 25

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi í kötlum og hreyflum

Gerð brennsluvers	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal ⁽¹⁾		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽³⁾
Ketill	10–60	50–100	30–85	85–110
Hreyfill ⁽⁴⁾	20–75	20–100	55–85	55–110 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Bestun á virkni tækni sem fyrir er til að draga enn frekar úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) getur leitt til þess að losun kolsýrings verði við efri hluta leiðbeinandi sviðs kolsýringslosunar sem er gefið upp á eftir þessari töflu.

⁽²⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni gilda ekki um ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári.

⁽³⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽⁴⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni eiga einungis við um neistakveikju- og tvíbretnihreyfla. Þau gilda ekki um gas-díslhreyfla.

⁽⁵⁾ Ef um er að ræða hreyfla til notkunar í neyðartilfellum, sem eru starfræktir < 500 klst/ári, sem geta ekki beitt þunnbrunaviðmiðinu eða notað valvísa, hvataða afoxun (SCR) er efri hluti leiðbeinandi sviðsins 175 mg/Nm³.

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda yfirleitt:

— < 5–40 mg/Nm³ fyrir katla sem fyrir eru sem eru starfræktir ≥ 1 500 klst/ári,

— < 5–15 mg/Nm³ fyrir nýja katla,

— 30–100 mg/Nm³ fyrir hreyfla, sem fyrir eru, sem eru starfræktir ≥ 1 500 klst/ári og fyrir nýja hreyfla.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 45. Í því skyni að draga úr losun lífrænna rokefna, annarra en metans (NMVOC), og metans (CH₄) í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi í gashreyflum með þunnbrunaneistakveikju er besta, fáanlega tækni að tryggja bestaða brennslu og/eða að nota oxunarhvata.

Lýsing

Sjá lýsingar í lið 8.3. Oxunarhvatar eru ekki skilvirkir til að draga úr losun mettaðra vetniskolefna sem innihalda færri en fjögur kolefnisatóm.

Tafla 26

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun formaldehýðs og metans (CH₄) í andrúmsloft frá brennslu á jarðgasi í gashreyflum með þunnbrunaneistakveikju

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)		
	Formaldehýð	CH ₄	
	Meðaltal á sýnatökutímabilinu		
	Nýtt ver eða ver sem fyrir er	Nýtt ver	Ver sem fyrir er
≥ 50	5–15 ⁽¹⁾	215–500 ⁽²⁾	215–560 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Að því er varðar ver sem fyrir eru sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽²⁾ Þetta losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni er gefið upp sem C í rekstri við fullt álag.

4.2. Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fyrir brennslu á járn- og stálvinnslugasi

Þær niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á járn- og stálvinnslugasi (háofnagas, koksofnagas, súrefnisofnagas), hverju fyrir sig, í samsetningu eða samtímis öðru loftkenndu og/eða fljótandi eldsneyti, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið.

4.2.1. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 46. Í því skyni að auka orkunýtni brennslu á járn- og stálvinnslugasi er besta, fánlegu tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 12 og hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Kerfi til að stjórna vinnslugasi	Sjá lýsingu í lið 8.2	Á einungis við um samþættar stálverksmiðjur

Tafla 27

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á járn- og stálvinnslugasi í kötlum

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾	
	Hrein raforkunýtni (%)	Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽³⁾
Gasketill, sem fyrir er, sem brennir margs konar eldsneyti	30–40	50–84
Nýr gasketill sem brennir margs konar eldsneyti ⁽⁴⁾	36–42,5	50–84

⁽¹⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki ef um er að ræða einingar sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Ef um er að ræða samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) gildir einungis annað af tveimur orkunýtnigildunum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL), „hrein raforkunýtni“ eða „hrein heildarnýting eldsneytis“, háð hönnun samþætту varma- og raforkuvinnslueiningarinnar (CHP) (þ.e. miðast annað hvort meira við raforkuframleiðslu eða við varmaframleiðslu).

⁽³⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um ver sem framleiða einungis rafmagn.

⁽⁴⁾ Hið víða svið orkunýtni í samþætту varma- og raforkuvinnslueiningum (CHP) veltur fyrst og fremst á staðbundinni eftirspurn eftir rafmagni og varma.

Tafla 28

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á járn- og stálvinnslugasi í samvinnslu með gashverfli (CCGT)

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾		
	Hrein raforkunýtni (%)		Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽³⁾
	Ný eining	Eining sem fyrir er	
Samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) fyrir samvinnslu með gashverfli (CCGT)	> 47	40–48	60–82
Samvinnsla með gashverfli (CCGT)	> 47	40–48	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL)

⁽¹⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki ef um er að ræða einingar sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.

⁽²⁾ Ef um er að ræða samþættar varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) gildir einungis annað af tveimur orkunýtnigildunum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL), „hrein raforkunýtni“ eða „hrein heildarnýting eldsneytis“, háð hönnun samþætту varma- og raforkuvinnslueiningarinnar (CHP) (þ.e. miðast annað hvort meira við raforkuframleiðslu eða við varmaframleiðslu).

⁽³⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um ver sem framleiða einungis rafmagn.

4.2.2. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 47. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á járn- og stálvinnslugasi í kötlum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar (LNB)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Sérstaklega hannaðir köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar í mörgum röðum eftir hverri gerð eldsneytis eða með sérstaka eiginleika til að brenna margs konar eldsneyti (t.d. margir sérhæfðir stútar til að brenna mismunandi eldsneyti eða með forblöndun eldsneytis)	Á almennt við
b.	Þrepuð loftblöndun	Sjá lýsingar í lið 8.3	
c.	Þrepuð eldsneytisblöndun		
d.	Endurhringrás brunagass		
e.	Kerfi til að stjórna vinnslugasi	Sjá lýsingu í lið 8.2.	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda
f.	Háþróaður stjórnþúnaður	Sjá lýsingu í lið 8.3. Þessi tækni er notuð ásamt annarri tækni	Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
g.	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári
h.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Á almennt ekki við um < 100 MW _{th} brennsluver. Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt og af samsetningu brennsluversins

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 48. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á járn- og stálvinnslugasi í samvinnslu með gashverfli (CCGT) er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Kerfi til að stjórna vinnslugasi	Sjá lýsingu í lið 8.2	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda

Tækni		Lýsing	Nothæfi
b.	Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lýsingu í lið 8.3. Þessi tækni er notuð ásamt annarri tækni	Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
c.	Viðbót vatns/gufu	Sjá lýsingu í lið 8.3. Í tvíbrennigashverflum sem nota köfnunarefnisoxíðsrýran þurrbrennara (DNL) til að brenna járn- og stál-vinnslugas er vatni/gufu yfirleitt bætt við þegar jarðgas er brennt	Nothæfið kann að takmarkast af tiltækileika vatns
d.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir þurrbrennarar (DNL)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Köfnunarefnisoxíðsrýrir þurrbrennarar (DNL) sem brenna járn- og stál-vinnslugas eru öðruvísi en þeir sem brenna eingöngu jarðgas	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast hvarfgirni járn- og stál-vinnslugass, s.s. koksofnagass. Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða hverfla þar sem endurbótahlutapakki er ekki tiltækur eða ef kerfi til að bæta við vatni/gufu eru sett upp
e.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar (LNB)	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á einungis við um viðbótarbrennslu fyrir gufukatla til varmaendurheimtar (HRSG) í brennsluverum með samvinnslu með gashverfli (CCGT)
f.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 49. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun kolsýrings í andrúmsloft frá brennslu á járn- og stál-vinnslugasi er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við
b.	Oxunarhvatari		Á einungis við um samvinnslu með gashverfli (CCGT) Nothæfið kann að takmarkast af plássleysi, álagskröfum og brenni-steinsinnihaldi eldsneytisins

Tafla 29

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á 100% vinnslugasi úr járn- og stál-vinnslu

Gerð brennsluvers	Viðmiðunargildi súrefnis (O ₂) (í % miðað við rúmmál)	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³) (1)	
		Ársmeðaltal	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu
Nýr ketill	3	15–65	22–100
Ketill sem fyrir er	3	20–100 (2) (3)	22–110 (2) (4) (5)

Gerð brennsluvers	Viðmiðunargildi súrefnis (O ₂) (í % miðað við rúmmál)	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³) ⁽¹⁾	
		Ársmeðaltal	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu
Ný samvinnsla með gashverfli (CCGT)	15	20–35	30–50
Samvinnsla með gashverfli (CCGT) sem fyrir er	15	20–50 ⁽²⁾ ⁽³⁾	30–55 ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾

⁽¹⁾ Talið er að ver sem brenna gasblöndur með lægra varmagildi (LHV) sem jafngildir > 20 MJ/Nm³ losi við efri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni.

⁽²⁾ Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni þegar valvís, hvötuð afoxun (SCR) er notuð.

⁽³⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári eiga þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni ekki við.

⁽⁴⁾ Ef um er að ræða ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 160 mg/Nm³. Enn fremur verður e.t.v. farið yfir efri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni ef ekki er hægt að nota valvísa, hvataða afoxun (SCR) og ef hátt hlutfall af koksofnagasi (COG) er notað (t.d. > 50%) og/eða þegar koksofnagas, sem inniheldur tiltölulega mikið magn af tvívetni (H₂) er brennt. Í því tilviki er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 220 mg/Nm³.

⁽⁵⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽⁶⁾ Ef um er að ræða ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 70 mg/Nm³.

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda yfirleitt:

— < 5–100 mg/Nm³ fyrir katla sem fyrir eru sem eru starfræktir ≥ 1 500 klst/ári,

— < 5–35 mg/Nm³ fyrir nýja katla,

— < 5–20 mg/Nm³ fyrir samvinnslu með gashverfli (CCGT), sem fyrir er, sem er starfrækt ≥ 1 500 klst/ári eða nýja samvinnslu með gashverfli.

4.2.3. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 50. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á járn- og stálvinnslugasi er besta, fánlega tækni að nota sambland þeirrar tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Kerfi til að stjórna vinnslugasi og viðbótar-eldsneytisval	Sjá lýsingu í lið 8.2. Að því marki sem járn- og stálvinnsluverksmiðjur gera það kleift skal hámarka notkun á eftirfarandi: - háofnagasi, sem inniheldur lítið af brennisteini, sem meirihluta eldsneytisins sem notað er, - eldsneytissamsetningu sem inniheldur að meðaltali lítið af brennisteini, t.d. vinnslueldsneyti sem hvert fyrir sig inniheldur mjög lítið af brennisteini s.s.: - háofnagas með brennisteinsinnihald sem nemur < 10 mg/Nm³, - koksofnagas með brennisteinsinnihald sem nemur < 300 mg/Nm³, - og viðbótareldsneyti s.s.: - jarðgasi, - fljótandi eldsneyti með brennisteinsinnihald sem nemur ≤ 0,4% (í kötlum). Notkun á takmörkuðu magni af eldsneyti með meira brennisteinsinnihald	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda
b. Formeðhöndlun á koksofnagasi í járn- og stálvinnsluverksmiðjum	Notkun á einni af eftirfarandi tækni: - hreinsun brennisteins með frásogskerfum, - oxandi vothreinsun brennisteins	Á einungis við um brennsluver sem brenna koksofnagas

Tafla 30

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá brennslu á 100% vinnslugasi úr járn- og stálvinnslu

Gerð brennsluvers	Viðmiðunargildi súrefnis (O ₂) (í %)	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir brennisteinstvíoxíð (SO ₂) (mg/Nm ³)	
		Ársmeðaltal ⁽¹⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu ⁽²⁾
Nýr ketill eða ketill sem fyrir er	3	25–150	50–200 ⁽³⁾
Ný samvinnsla með gashverfli (CCGT) eða samvinnsla með gashverfli sem fyrir er	15	10–45	20–70

⁽¹⁾ Að því er varðar ver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári eiga þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni ekki við.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem fyrir eru sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Ef til vill verður farið yfir efri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni ef hátt hlutfall af koksofnagasi (COG) (t.d. > 50%) er notað. Í því tilviki er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 300 mg/Nm³.

4.2.4. Losun ryks í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 51. Í því skyni að draga úr losun ryks í andrúmsloft frá brennslu á járn- og stálvinnslugasi er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Val/stjórnun eldsneytis	Notkun á samsetningu af vinnslugasi og viðbótareldsneyti sem innihalda að meðaltali lítið af ryki eða ösku	Á almennt við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda
b.	Formeðhöndlun á háofnagasi í járn- og stálvinnsluverksmiðjunum	Notkun á einu þurrrykskiljutæki eða samsetningu margra (t.d. hlífðarplötur, rykfangarar, hvirfilskiljur, rafstöðuskiljur) og/eða rykhreinsun í kjölfarið (þrengslapveglar, tálmapveglar, hringbilsþveglar, rafstöðuskiljur með vatnsgufu, sundrarar)	Á einungis við ef háofnagasið er brennt
c.	Formeðhöndlun á súrefnisofnagasi í járn- og stálvinnsluverksmiðjunum	Notkun á þurri (t.d. rafstöðuskilju eða pokasíu) eða votri (t.d. rafstöðuskilju með vatnsgufu eða þvegli) rykskilju. Frekari lýsingar eru tilgreindar í BAT-tilvísunarskjalinu um járn og stál	Á einungis við ef gas úr súrefnisofni er brennt
d.	Rafstöðuskilja (ESP)	Sjá lýsingar í lið 8.5	Á einungis við um brennsluver sem brenna verulegt hlutfall af viðbótareldsneyti með hátt öskuinnihald
e.	Pokasía		

Tafla 31

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun ryks í andrúmsloft frá brennslu á 100% vinnslugasi úr járn- og stálvinnslu

Gerð brennsluvers	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir ryk (mg/Nm ³)	
	Ársmeðaltal ⁽¹⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu ⁽²⁾
Nýr ketill eða ketill sem fyrir er	2–7	2–10

Gerð brennsluvers	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir ryk (mg/Nm ³)	
	Ársmeðaltal ⁽¹⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu ⁽²⁾
Ný samvinnsla með gashverfli (CCGT) eða samvinnsla með gashverfli sem fyrir er	2–5	2–5

(1) Að því er varðar ver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári eiga þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni ekki við.

(2) Að því er varðar ver sem fyrir eru sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi

4.3. Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni fyrir brennslu á loftkenndu og/eða fljótandi eldsneyti á grunnsævispöllum

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu á loftkenndu og/eða fljótandi eldsneyti á grunnsævispöllum, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 52. Í því skyni að bæta almennan árangur í umhverfismálum við brennslu loftkennds og/eða fljótandi eldsneytis á grunnsævispöllum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun vinnslu	Vinnslan er bestuð í því skyni að lágmarka vélræna orkuþörf	Á almennt við
b.	Stjórnun á þrýstingstapi	Inntaks- og útblásturskerfi eru bestuð og viðhaldið þannig að þrýstingstapi sé haldið eins lágu og unnt er	
c.	Stjórnun álags	Margar rafala- eða þjöppusamstæður eru starfræktar við álagspunkta sem lágmarka losun	
d.	Reiðuafl er lágmarkað	Þegar keyrt er á reiðuafl, af ástæðum er varða áreiðanleika í rekstri, er fjöldi viðbótarhverfla lágmarkaður nema í undantekningartilvikum	
e.	Val á eldsneyti	Brennslugas er leitt frá punkti ofan palls í olíu- og gasferlinu sem gefur lágmarkssvið brennslubreyta brennslugassins, t.d. varmagildi, og lágmarksstyrkleika brennisteinssambanda til að lágmarka myndun brennisteinstvíoxíðs (SO ₂). Að því er varðar fljótandi, eimað eldsneyti er brennisteinsrýrt eldsneyti ákjósanlegra	
f.	Tímastilling inndælingar	Tímastilling inndælingar í hreyfla er bestuð	Á almennt við um ný brennsluver.
g.	Varmaendurheimt	Útblástursvarmi gashverfla/-hreyfla er nýttur til að hita palla	

Í brennsluverum, sem fyrir eru, kann nothæfið að takmarkast af umfangi eftirspurnar eftir varma og uppsetningu brennsluvers (rými)

Tækni		Lýsing	Nothæfi
h.	Orkusambætting margra gas-/olíusvæða	Notkun á miðlægum orkugjafa fyrir nokkra þáttökupalla sem eru staðsettir á mismunandi gas-/olíusvæðum	Nothæfið kann að takmarkast af staðsetningu mismunandi gas-/olíusvæða og skipulagi hinna mismunandi þáttökupalla, þ.m.t. samræmingu tímaáætlana er varða skipulagningu, upphaf og lok framleiðslu

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 53. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á loftkenndu og/eða fljótandi eldsneyti á grunnsævispöllum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lýsingar í lið 8.3	Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
b.	Köfnunarefnisoxíðsýrur þurbrennarar (DNL)		Á við um nýja gashverfla (staðalbúnað) innan þeirra takmarkana sem tengjast breytileika eldsneytisgæða. Nothæfið kann að takmarkast fyrir gashverfla sem fyrir eru vegna: tiltækileika endurbótahlutapakka (fyrir starfrækslu við lítið álag), hve flókið skipulag pallsins er og tiltæks rýmis
c.	Þunnbrunaviðmið		Á einungis við um nýja gaskynta hreyfla
d.	Köfnunarefnisoxíðsýrur brennarar (LNB)		Á einungis við um katla

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 54. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun kolsýrings í andrúmsloft frá brennslu á loftkenndu og/eða fljótandi eldsneyti í gashverflum á grunnsævispöllum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við
b.	Oxunarhvatar		Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Ísetning endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt og af þyngdartakmörkunum

Tafla 32

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á loftkenndu eldsneyti í opinni vinnslu með gashverfli á grunnsævispöllum

Gerð brennsluvers	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
	Meðaltal á sýnatökutímabilinu
Nýir gashverflar sem brenna loftkennt eldsneyti ⁽²⁾	15–50 ⁽³⁾
Gashverfill, sem fyrir er, sem brennir loftkennt eldsneyti ⁽²⁾	< 50–350 ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni eru byggð á > 70% af grunnafla sem er tiltækt þann dag.

⁽²⁾ Þetta tekur til einbrenni- og tvíbrennigashverfla.

⁽³⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er 250 mg/Nm³ ef köfnunarefnisoxíðsrýrir þurrbrennarar (DNL) eiga ekki við.

⁽⁴⁾ Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni með köfnunarefnisoxíðsrýrum þurrbrennurum (DNL).

Til leiðbeiningar verður meðaltal kolsýringslosunargilda á sýnatökutímabilinu yfirleitt:

— < 100 mg/Nm³ fyrir gashverfla, sem fyrir eru, sem brenna loftkennt eldsneyti á grunnsævispöllum sem eru starfræktir ≥ 1 500 klst/ári.

— < 75 mg/Nm³ fyrir nýja gashverfla sem brenna loftkennt eldsneyti á grunnsævispöllum.

5. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI FYRIR VER SEM BRENNNA MARGS KONAR ELDSNEYTI

5.1. Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni fyrir brennslu á vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um brennslu vinnslueldsneytis úr efnaiðnaðinum, hverju fyrir sig, í samsetningu eða samtímis öðru loftkenndu og/eða fljótandi eldsneyti, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

5.1.1. Almennur árangur í umhverfismálum

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 55. Í því skyni að bæta almennan árangur í umhverfismálum við brennslu vinnslueldsneytis úr efnaiðnaðinum í kötlum er besta, fánlegu tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 6 og hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Formeðhöndlun vinnslueldsneytis úr efnaiðnaðinum	Formeðhöndlun eldsneytis er innt af hendi á svæði brennsluversins og/eða utan þess til að bæta árangur í umhverfismálum vegna eldsneytisbrennslu	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast eiginleikum vinnslueldsneytisins og tiltæku rými

5.1.2. Orkunýtni

Tafla 33

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu á vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾			
	Hrein raforkunýtni (%)		Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	
	Ný eining	Eining sem fyrir er	Ný eining	Eining sem fyrir er
Ketill sem notar fljótandi vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum, þ.m.t. þegar það er blandað með svartolíu, gasolíu og/eða öðru fljótandi eldsneyti	> 36,4	35,6–37,4	80–96	80–96

Gerð brennslueiningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) ⁽¹⁾ ⁽²⁾			
	Hrein raforkunýtni (%)		Hrein heildarnýting eldsneytis (%) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	
	Ný eining	Eining sem fyrir er	Ný eining	Eining sem fyrir er
Ketill sem notar loftkennd vinnsluelsneyti úr efnaiðnaðinum, þ.m.t. þegar það er blandað með jarðgasi og/eða öðru loftkenndu eldsneyti	39–42,5	38–40	78–95	78–95

- ⁽¹⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um einingar sem eru starfræktar < 1 500 klst/ári.
- ⁽²⁾ Ef um er að ræða samþætta varma- og raforkuvinnslueiningar (CHP) gildir einungis annað af tveimur orkunýtnigildum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL), „hrein raforkunýtni“ eða „hrein heildarnýting eldsneytis“, háð hönnun samþætta varma- og raforkuvinnslueiningarinnar (CHP) (þ.e. miðast annað hvort meira við raforkuframleiðslu eða við varmaframleiðslu).
- ⁽³⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) nást e.t.v. ekki ef hugsanleg eftirspurn eftir varma er of lítil.
- ⁽⁴⁾ Þessi orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) gilda ekki um ver sem framleiða einungis rafmagn.

5.1.3. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 56. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft en takmarka um leið losun kolsýrings í andrúmsloft frá brennslu á vinnsluelsneyti úr efnaiðnaðinum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar (LNB)	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við
b.	Þrepuð loftblöndun		
c.	Þrepuð eldsneytisblöndun		
		Sjá lýsingu í lið 8.3. Notkun á þrepaðri eldsneytisblöndun þegar fljótandi eldsneytisblöndur eru notaðar getur útheimt sérstaka hönnun brennara	
d.	Endurhringrás brunagass	Sjá lýsingar í lið 8.3	Á almennt við um ný brennsluver.
			Á við um brennsluver, sem fyrir eru, innan þeirra takmarkana sem tengjast öryggi efnaverksmiðja
e.	Viðbót vatns/gufu		Nothæfið kann að takmarkast af tiltækileika vatns
f.	Val á eldsneyti		Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda og/eða annarri notkun vinnsluelsneytisins

Tækni		Lýsing	Nothæfi
g.	Háþróaður stjórnbúnaður		Nothæfi í gömlum brennsluverum kann að takmarkast af þörf á að setja endurbótahlut í brennslukerfið og/eða stjórnkerfið
h.	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)		Á við um brennsluver, sem fyrir eru, innan þeirra takmarkana sem tengjast öryggi efnaverksmiðja. Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða brennsluver sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári með tíð eldsneytisskipti og tíðar breytingar á álagi
i.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)		Á við um brennsluver, sem fyrir eru, innan þeirra takmarkana sem tengjast samsetningu loftstokka, tiltæku rými og öryggi efnaverksmiðja. Á ekki við um brennsluver sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í brennsluver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári. Á almennt ekki við um < 100 MW_{th} brennsluver.

Tafla 34

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá brennslu á 100% vinnslueldsneyti úr efnaðnaðinum í kötlum

Eldsneytisfasi sem er notaður í brennsluverinu	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
Blanda af gasi og vökvum	30–85	80–290 ⁽³⁾	50–110	30100–330 ⁽³⁾
Einungis gas	20–80	70–100 ⁽⁴⁾	30–100	85–110 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári eiga þessi losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni ekki við.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Að því er varðar ≤ 500 MW_{th} ver sem fyrir eru þar sem rekstur hófst eigi síðar en 27. nóvember 2003, sem nota fljótandi eldsneyti með hærri köfnunarefnisinnihald en sem nemur 0,6% þyngdarhlutfalli, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 380 mg/Nm³.

⁽⁴⁾ Að því er varðar ver, sem fyrir eru, þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 180 mg/Nm³.

⁽⁵⁾ Að því er varðar ver, sem fyrir eru, þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 210 mg/Nm³.

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda fyrir ver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári og fyrir ný ver yfirleitt < 5–30 mg/Nm³.

5.1.4. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 57. Í því skyni að draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x) vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingar í lið 8.4	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda og/eða annarri notkun vinnslueldsneytisins
b.	Inndæling íseygs efnis í ketil (í ofn eða í beð)		Á við um brennsluver, sem fyrir eru, innan þeirra takmarkana sem tengjast samsetningu loftstokka, tiltæku rými og öryggi efnaverksmiðja.
c.	Inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI)		
d.	Þurrúðagleypir (SDA)		
e.	Vothreinsun	Sjá lýsingu í lið 8.4. Vothreinsun er notuð til að fjarlægja vetnisklóríð (HCl) og vetnisflúoríð (HF) þegar vothreinsun brennisteins úr brunagasi er ekki notuð til að draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO _x)	Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á því að beita vothreinsun brennisteins úr brunagasi eða brennisteinshreinsun brunagass með sjó í < 300 MW _{th} brennsluverum og á því að setja endurbótahluti í ver sem eru starfrækt á bilinu á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári með vothreinsun brennisteins úr brunagasi eða brennisteinshreinsun brunagass með sjó.
f.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi	Sjá lýsingar í lið 8.4	
g.	Brennisteinshreinsun brunagass með sjó (e. seawater FGD)		

Tafla 35

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá brennslu á 100% vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum

Gerð brennsluvers	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³)	
	Ársmeðaltal ⁽¹⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu ⁽²⁾
Nýir katlar og katlar sem fyrir eru	10–110	90–200

⁽¹⁾ Að því er varðar ver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári eiga þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni ekki við.

⁽²⁾ Að því er varðar ver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

Tafla 36

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá brennslu á vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum í kötlum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Vetnisklóríð (HCl)		Vetnisflúoríð (HF)	
	Meðaltal sýna sem fást á einu ári			
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾
< 100	1–7	2–15 ⁽²⁾	< 1–3	< 1–6 ⁽³⁾
≥ 100	1–5	1–9 ⁽²⁾	< 1–2	< 1–3 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽²⁾ Ef um er að ræða ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 20 mg/Nm³.

⁽³⁾ Ef um er að ræða ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni 7 mg/Nm³.

5.1.5. Losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 58. Í því skyni að draga úr losun ryks, agnabundins málms og snefilefna í andrúmsloft frá brennslu vinnslueldsneytis úr efnaiðnaðinum í kötlum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Rafstöðuskilja (ESP)	Sjá lýsingar í lið 8.5	Á almennt við
b.	Pokasía		
c.	Val á eldsneyti	Sjá lýsingu í lið 8.5. Notkun á samsetningu af vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum og viðbótareldsneyti sem innihalda að meðaltali lítið af ryki eða ösku	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika mismunandi eldsneytistegunda og/eða annarri notkun vinnslueldsneytisins
d.	Kerfi fyrir þurra eða hálfþurra brenni-steinshreinsun brunagass (FGD)	Sjá lýsingar í lið 8.5. Tæknin er aðallega notuð til að hafa stjórn á brennisteinsoxíði (SO _x) vetnisklóríði (HCl) og/eða vetnisflúoríði (HF)	Sjá nothæfi í bestu, fáanlegu tækni 57
e.	Vothreinsun brennisteins úr brunagasi		

Tafla 37

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun ryks í andrúmsloft frá brennslu í kötlum á blöndum af gasi og vökvum sem eru settar saman úr 100% vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir ryk (mg/Nm ³)			
	Ársméðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽¹⁾	Nýtt ver	Ver sem fyrir er ⁽²⁾
< 300	2–5	2–15	2–10	2–22 ⁽³⁾
≥ 300	2–5	2–10 ⁽⁴⁾	2–10	2–11 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 1 500 klst/ári eiga þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni ekki við.

⁽²⁾ Að því er varðar ver sem eru starfrækt < 500 klst/ári eru þessi gildi leiðbeinandi.

⁽³⁾ Að því er varðar ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 25 mg/Nm³.

⁽⁴⁾ Að því er varðar ver þar sem rekstur hófst eigi síðar en 7. janúar 2014 er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni 15 mg/Nm³.

5.1.6. Losun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda og fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 59. Í því skyni að draga úr losun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda og fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana í andrúmsloft frá brennslu vinnslueldsneytis úr efnaiðnaðinum í kötlum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 6 og hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Inndæling virkra kolefna	Sjá lýsingu í lið 8.5	Á einungis við um brennsluver sem nota eldsneyti sem kemur úr efnavinnslu sem hefur í för með sér klóruð efni.
b.	Snöggkæling með notkun vothreinsunar/brunagaspéttis	Sjá lýsingu á vothreinsun/brunagasseimsvala í lið 8.4	
c.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Kerfið fyrir valvísa afoxun með hvata er aðlagð og stærra en kerfi fyrir valvísa afoxun með hvata sem er einungis notað til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Að því er varðar nothæfi valvístrar, hvataðrar afoxunar (SCR) og snöggkælingar, sjá bestu, fánlegu tækni 56 og 57.

Tafla 38

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun fjöklóraðra díbensódíoxína/-fúrana og heildarmagns rokgjarnra lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá brennslu í kötlum á 100% vinnslueldsneyti úr efnaiðnaðinum

Mengunarefni	Eining	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni
		Meðaltal á sýnatökutímabilinu
Fjöklóruð díbensódíoxín/-fúrön ⁽¹⁾	ng I-TEQ/Nm ³	0,6 < 0,012–0,036
Heildarmagn rokgjarnra lífrænna efnasambanda (TVOC)	mg/Nm ³	0,6–12

⁽¹⁾ Þessi losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni eiga einungis við um ver sem nota eldsneyti sem kemur úr efnavinnslu sem hefur í för með sér klóruð efni.

6. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI FYRIR SAMBRENNSLU ÚRGANGS

Þær niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um sambrennslu úrgangs í brennsluverum, nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

Þegar úrgangur er sambrenndur gilda losunargildin sem tengjast bestu, fáanlegu tækni í þessum lið um allt magn brunagassins sem myndast.

Þegar úrgangur er þar að auki sambrenndur með eldsneyti sem fellur undir 2. lið gilda einnig losunargildin sem tengjast bestu, fáanlegu tækni, sem sett eru fram í 2. lið, um i. allt magn brunagassins sem myndast og ii. um magn brunagassins sem stafar af brennslu eldsneytisins sem fellur undir þann lið með notkun blöndunarregluformúlunnar í VI. viðauka (4. hluta) við tilskipun 2010/75/ESB en með henni eru losunargildin sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir magn brunagass sem stafar af brennslu úrgangs ákvörðuð, á grundvelli bestu, fáanlegu tækni 61.

6.1.1. Almennur árangur í umhverfismálum

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 60. Í því skyni að bæta almennan árangur í umhverfismálum við sambrennslu úrgangs í brennsluverum, til að tryggja stöðug brennsluskilyrði og til að draga úr losun í andrúmsloft er besta, fáanlega tækni að nota tæknina í bestu, fáanlegu tækni 60 a) hér á eftir og sambland af þeirri tækni sem er tilgreind í bestu, fáanlegu tækni 6 og/eða annarri tækni hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Forsamþykkt og samþykkt úrgangs	Verklagi er komið á til að taka á móti öllum úrgangi í brennsluverinu samkvæmt samsvarandi bestu, fáanlegu tækni úr BAT-tilvísunarskjalinu um meðhöndlun úrgangs. Samþykktarviðmiðanir eru fastsettar fyrir mikilvæga mæliþætti, s.s. varmagildi og innihald vatns, ösku, klórs og flúors, brennisteins, köfnunarefnis, fjöklóraðra bifényla, málma (rokkgjarnra (t.d. Hg, Tl, Pb, Co, Se) og órokkgjarnra (t.d. V, Cu, Cd, Cr, Ni)), fosfórs og alkalímálms (þegar aukaafurðir úr dýrum eru notaðar). Gæðatryggingarkerfi eru notuð fyrir hvern úrgangsfarm til að tryggja eiginleika sorpsins sem er sambrennt og til að stjórna gildum skilgreindra, mikilvægra mæliþátta (t.d. EN 15358 fyrir hættulaust, endurheimt eldsneyti í föstu formi)	Á almennt við
b. Val/takmarkanir á úrgangi	Vandlegt val á úrgangstegund og massastreymi ásamt því að takmarka hundraðshluta mengaðasta úrgangsins sem unnt er að sambrenna. Hlutfall ösku, brennisteins, flúors, kvikasilfurs og/eða klórs er takmarkað í úrganginum sem fer inn í brennsluverið. Takmörkun á úrgangsmagni sem á að sambrenna	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast úrgangsstjórnunaráætlun aðildarríkis
c. Úrgangur blandaður með aðaleldsneytinu	Skilvirk blöndun úrgangs og aðaleldsneytisins þar eð misleitur eða illa blandaður eldsneytisstraumur eða ójöfn dreifing getur haft áhrif á íkvikun og brennslu í katlinum og skal koma í veg fyrir það	Blöndun er einungis möguleg þegar mólunareiginleikar aðaleldsneytisins og úrgangsins eru svipaðir eða þegar magn úrgangs er mjög lítið samanborið við aðaleldsneytið

Tækni		Lýsing	Nothæfi
d.	Þurrkun úrgangs	Forþurrkun úrgangs áður en hann er settur inn í brunahólf með það í huga að viðhalda miklum afköstum ketilsins	Nothæfið kann að takmarkast af ónógum endurheimtanlegum varma úr vinnslunni, af brennsluskilyrðunum sem krafist er eða af rakainnihaldi úrgangsins
e.	Formeðhöndlun úrgangs	Sjá tækni sem lýst er í BAT-tilvísunarskjölunum um meðhöndlun úrgangs og brennslu úrgangs, þ.m.t. mólun, hitasundrun og gösun	Sjá nothæfið í BAT-tilvísunarskjalinu um meðhöndlun úrgangs og í BAT-tilvísunarskjalinu um brennslu úrgangs

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 61. Í því skyni að koma í veg fyrir aukna losun frá sambrennslu úrgangs í brennsluverum er besta, fánlega tækni að gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja að losun mengandi efna í þeim hluta brunagassins sem leiðir af sambrennslu úrgangs sé ekki meiri en sú sem leiðir af beitingu niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni fyrir brennslu á úrgangi.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 62. Í því skyni að lágmarka áhrifin af sambrennslu úrgangs í brennsluverum á endurvinnslu leifa er besta, fánlega tækni að viðhalda góðum gæðum á gifsí, ösku og gjalli, sem og á öðrum leifum, í samræmi við kröfurnar sem settar eru varðandi endurvinnslu þeirra þegar verið er ekki að sambrenna úrgang, með því að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 60 eða sambland af þeim og/eða með því að takmarka sambrennsluna við úrgangshluta sem eru með svipaðan mengunarefnastyrk og er í öðru brenndu eldsneyti.

6.1.2. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 63. Í því skyni að auka orkunýtni sambrennslu á úrgangi er besta, fánlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 12 og bestu, fánlegu tækni 19, háð aðaleldsneytistegundinni sem er notuð og samsetningu versins.

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AEEL) eru tilgreind í töflu 8 fyrir sambrennslu úrgangs með lífmassa og/eða mó og í töflu 2 fyrir sambrennslu úrgangs með kolum og/eða brúnkolum.

6.1.3. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 64. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft en takmarka um leið losun kolsýrings og nituroxíðs (N₂O) frá sambrennslu úrgangs með kolum og/eða brúnkolum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 20 eða sambland af þeim.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 65. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft en takmarka um leið losun kolsýrings og nituroxíðs (N₂O) frá sambrennslu úrgangs með lífmassa og/eða mó er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 24 eða sambland af þeim.

6.1.4. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x), vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 66. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x) vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með kolum og/eða brúnkolum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 21 eða sambland af þeim.

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 67. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x) vetnisklóríðs (HCl) og vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með lífmassa og/eða mó er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 25 eða sambland af þeim.

6.1.5. Losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 68. Í því skyni að draga úr losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með kolum og/eða brúnkolum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 22 eða sambland af þeim.

Tafla 39

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun málma í andrúmsloft frá brennslu á úrgangi með kolum og/eða brúnkolum

Heildarnafnvarmaafli brennsluvers (MW_{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni		Meðaltími
	Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V (mg/Nm^3)	Cd + Tl ($\mu g/Nm^3$)	
< 300	0,005–0,5	5–12	Meðaltal á sýnatökutímabilinu
≥ 300	0,005–0,2	5–6	Meðaltal sýna sem fást á einu ári

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 69. Í því skyni að draga úr losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með lífmassa og/eða mó er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 26 eða sambland af þeim.

Tafla 40

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun málma í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með lífmassa og/eða mó

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (meðaltal sýna sem fást á einu ári)	
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V (mg/Nm^3)	Cd+Tl ($\mu g/Nm^3$)
0,075–0,3	< 5

6.1.6. Losun kvikasilfurs í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 70. Í því skyni að draga úr losun kvikasilfurs í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með lífmassa, mó, kolum og/eða brúnkolum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 23 og 27 eða sambland af þeim.

6.1.7. Losun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda og fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 71. Í því skyni að draga úr losun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda og fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með lífmassa, mó, kolum og/eða brúnkolum er besta, fánlega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 6 og 26 og hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Inndæling virkra kolefna	Sjá lýsingu í lið 8.5. Þetta ferli byggist á ásogi mengunar-efnasameinda á virkt kolefni.	Á almennt við
b.	Snöggkæling með notkun vothreinsunar/brunagasþéttis	Sjá lýsingu á vothreinsun/brunagasþétti í lið 8.4	
c.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3. Kerfið fyrir valvísa afoxun með hvata er aðlagð og stærra en kerfi fyrir valvísa afoxun með hvata sem er einungis notað til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO_x)	Sjá nothæfi í bestu, fánlegu tækni 20 og 24

Tafla 41

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun fjöklóraðra díbensódíoxína/-fúrana og heildarmagns rokkgjarnra lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá sambrennslu úrgangs með lífmassa, mó, kolum og/eða brúnkolum

Gerð brennsluvers	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni		
	Fjöklóruð díbensódíoxín/-fúrón (ng I-TEQ/Nm ³)	Heildarmagn rokkgjarnra lífrænna efnasambanda (mg/Nm ³)	
	Meðaltal á sýnatökutímabilinu	Ársmeðaltal	Dagsmeðaltal
Brennsluver sem brenna lífmassa, mó, kol og/eða brúnkol	< 0,01–0,03	< 0,1–5	0,5–10

7. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI FYRIR GÖSUN

Þær niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem greint er frá í þessum lið eiga almennt við um öll gösunarver sem tengjast brennsluveri með beinum hætti og um samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC), nema annað sé tekið fram. Þær gilda til viðbótar við almennu niðurstöðurnar um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

7.1.1. Orkunýtni

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 72. Í því skyni að auka orkunýtni samvinnslueininga með samþættri gösun (IGCC) og gösunareininga er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind í bestu, fánlegu tækni 12 og hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Varmaendurheimt úr gösunarferlinu	Þar eð kæla þarf tilbúið gas áður en það er hreinsað frekar er hægt að endurheimta orku til að framleiða viðbótargufu til að bæta við hringrás gufuhverfils sem gerir það kleift að framleiða viðbótarraforku	Á einungis við um samvinnslueiningar með samþættri gösun (IGCC) og um gösunareiningar sem tengjast með beinum hætti kötlum fyrir formeðhöndlun á tilbúnu gasi sem útheimtir kælingu á tilbúna gasinu
b. Samþætting gösunar- og brennsluferla	Unnt er að hanna eininguna með fullri samþættingu loftöfnunareiningarinnar (ASU) og gashverfilsins og allt loftið sem dælt er í loftöfnunareininguna komi frá (sé dregið út úr) gashverfilsþjöppunni	Nothæfið er takmarkað við samvinnslueiningar með samþættri gösun (IGCC) vegna þarfa samþætta versins fyrir sveigjanleika þannig að það geti séð orkunetinu snarlega fyrir raforku þegar ver með endurnýjanlegum orkugjafa eru ekki tiltæk
c. Kerfi til mótunar á þurru hráefni	Notkun á þurrkerfi til að mata gasarann (e. <i>gasifier</i>) á eldsneyti til að bæta orkunýtni gösunarferlisins	Á einungis við um nýjar einingar
d. Háhita- og háþrýstigösun	Notkun á gösunartækni með háhita og háþrýsting sem rekstrarbreytur til að hámarka skilvirkni orkuumbreytingar	Á einungis við um nýjar einingar
e. Endurbætur á hönnun	Endurbætur á hönnun, s.s.: — breytingar á eldföstu kerfi og/eða kælikerfi gasarans, — uppsetning á þana (e. <i>expander</i>) til að endurheimta orku úr þrýstingsfalli tilbúna gassins fyrir brennslu	Á almennt við um samvinnslueiningar með samþættri gösun (IGCC)

Tafla 42

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL) fyrir gösunareiningar og samvinnslueiningar með samþættri gösun (IGCC)

Gerð brennslueiningarsamsetningar	Orkunýtnigildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL)		
	Hrein raforkunýtni (í %) samvinnslueiningar með samþættri gösun (IGCC)		Hrein heildarnýting eldsneytis (í %) í nýrri gösunareiningu eða gösunareiningu sem fyrir er
	Ný eining	Eining sem fyrir er	
Gösunareining sem tengist katli með beinum hætti án formeðhöndlunar á tilbúnu gasi	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL)		> 98
Gösunareining sem tengist katli með beinum hætti með formeðhöndlun á tilbúnu gasi	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL)		> 91
Samvinnslueining með samþættri gösun (IGCC)	Ekkert orkunýtnigildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEEL)	34–46	> 91

7.1.2. Losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og kolsýrings (CO) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 73. Í því skyni að koma í veg fyrir og/eða draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft en takmarka um leið losun kolsýrings í andrúmsloft frá samvinnsluverum með samþættri gösun (IGCC) er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun brennslu	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á almennt við
b.	Viðbót vatns/gufu	Sjá lýsingu í lið 8.3. Hluti af gufu með millibilsþrýstingi frá gufuhverflinum er endurnýttur í þessu skyni	Á einungis við um gashverfilshluta samvinnsluversins með samþættri gösun (IGCC). Nothæfið kann að takmarkast af tiltækileika vatns
c.	Köfnunarefnisoxíðsrýrir þurrbrennarar (DNL)	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á einungis við um gashverfilshluta samvinnsluversins með samþættri gösun (IGCC). Á almennt við um ný samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC). Á við háð tiltækileika endurbóta-hlutapakka, í hverju tilviki fyrir sig, fyrir samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC) sem fyrir eru. Á ekki við fyrir tilbúið gas með > 15% vetnisinnihald
d.	Tilbúið gas þynnt með úrgangsköfnunarefni úr loftöfnunareiningunni (ASU)	Loftsöfnunareiningin (ASU) aðskilur súrefnið frá köfnunarefninu í loftinu til að sjá gasaranum fyrir hágæðasúrefni. Úrgangsköfnunarefnið úr loftöfnunareiningunni (ASU) er endurnotað með því að forblanda það með tilbúna gasinu fyrir brennslu til að minnka hitastig brennslunnar í gashverflinum	Á einungis við þegar loftöfnunareining (ASU) er notuð við gösunarferlið

Tækni		Lýsing	Nothæfi
e.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lýsingu í lið 8.3	Á ekki við um samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC) sem eru starfrækt í < 500 klst/ári. Ísetning endurbótarhlutar í starfandi samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC) kann að takmarkast af því hvort nægilegt rými er tiltækt Það geta verið tæknilegar og efnahagslegar takmarkanir á ísetningu endurbótarhlutar í starfandi samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC) sem eru starfrækt á bilinu 500 klst/ári og 1 500 klst/ári

Tafla 43

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá samvinnsluverum með samþættri gösun (IGCC)

Heildarnafnvarmaafli samvinnsluvers með samþættri gösun (IGCC) (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (mg/Nm ³)			
	Ársmeðaltal		Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu	
	Nýtt ver	Ver sem fyrir er	Nýtt ver	Ver sem fyrir er
≥ 100	10–25	12–45	1–35	1–60

Til leiðbeiningar verður ársmeðaltal kolsýringslosunargilda fyrir ver, sem fyrir eru, sem eru starfrækt ≥ 1 500 klst/ári og fyrir ný ver yfirleitt < 5–30 mg/Nm³.

7.1.3. Losun brennisteinsoxíðs (SO_x) í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 74. Í því skyni að draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x) í andrúmsloft frá samvinnsluverum með samþættri gösun (IGCC) er besta, fáanlega tækni að nota tæknina sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Fjarlæging á sýrugasi	Brennisteinssambönd úr hráefni gösunarferlis eru fjarlægð úr tilbúna gasinu með því að fjarlægja sýrugas, t.d. með vatnsrofshvarftanki fyrir karbónýlsúlfíð (COS) (og blásýru (HCN)), og frásoga brennisteinsvetni (H₂S) með því að nota leysi, s.s. metýldíetanólámín. Brennisteinn er síðan endurheimtur, annað hvort sem fljótandi brennisteinn eða sem fastur brennistein í formi frumefnis (t.d. gegnum Claus-einingu) eða sem brennisteinssýra, háð eftirspurn á markaði	Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða samvinnsluver með samþættri gösun (IGCC) sem brenna lífmassa vegna mjög lítils brennisteinsinnihalds í lífmassanum

Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni fyrir losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá ≥ 100 MW_{th} samvinnsluverum með samþættri gösun (IGCC) er 3–16 mg/Nm³, gefið upp sem ársmeðaltal.

7.1.4. Losun ryks, agnabundins málms, ammoníaks og halógens í andrúmsloft

BESTA FÁANLEGA TÆKNI 75. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun ryks, agnabundins málms, ammoníaks og halógens í andrúmsloft frá samvinnsluverum með samþættri gösun (IGCC) er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Síun á tilbúnu gasi	Á almennt við
	Rykskiljun með því að nota sviföskuhvirfilskiljur, pokasíur, rafstöðuskiljur og/eða kertasíur (e. <i>candle filter</i>) til að fjarlægja svifösku og óumbreytt kolefni. Pokasíur og rafstöðuskiljur eru notaðar ef um er að ræða tilbúið gas sem er allt að 400 °C heitt	
b.	Endurhringrás tjöru og ösku tilbúins gass í gasara	
	Tjara og aska með hátt kolefnisinnihald sem myndast í óþynntu tilbúnu gasi eru aðskilin í hvirfilskiljum og komið aftur inn í hringrásina til gasarans, ef um er að ræða tilbúið gas við lágt hitastig við úttak gasarans (< 1 100 °C)	
c.	Þvottur á tilbúnu gasi	Eftir aðra rykhreinsunartækni fer tilbúið gas fer í gegnum votþvegil þar sem klóríð, ammoníak, agnir og halíð eru skilin frá

Tafla 44

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun ryks og agnabundins málms í andrúmsloft frá samvinnsluverum með samþættri gösun (IGCC)

Heildarnafnvarmafl samvinnsluvers með samþættri gösun (IGCC) (MW _{th})	Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni		
	Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V (mg/Nm ³) (Meðaltal á sýnatökutímabilinu)	Hg (µg/Nm ³) (Meðaltal á sýnatökutímabilinu)	Ryk (mg/Nm ³) (ársmeðaltal)
≥ 100	< 0,025	< 1	< 2,5

8. LÝSING Á TÆKNI

8.1. Almenn tækni

Tækni	Lýsing
Háþróaður stjórnbúnaður	Notkun á tölvustýrðu sjálfvirku kerfi til að stjórna brennslunýtni og stuðla að því að komið sé í veg fyrir losun og/eða hún skert. Þetta tekur einnig til notkunar á öflugri vöktun.
Bestun brennslu	Ráðstafanir eru gerðar til að hámarka skilvirkni orkuumbreytingar, t.d. í ofni/katli, um leið og losun er lágmarkuð (einkum á kolsýringi). Þessu er náð með samblandi tækni, þ.m.t. góðri hönnun á brennslubúnaði, bestun hitastigs (t.d. skilvirk blöndun eldsneytis og brunalofts) og viðstöðutíma á brennslusvæðinu og notkun á háþróaðum stjórnbúnaði.

8.2. Tækni til að auka orkunýtni

Tækni	Lýsing
Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lið 8.1
Samþætt varma- og raforkuvinnsla (CHP) til reiðu	Ráðstafanir sem gerðar eru til að síðar sé unnt að flytja út gagnlegt magn varma sem álagsvarma utan staðarins á þann hátt að það nái fram a.m.k. 10% minnkun á notkun frumorku, samanborið við aðskilda varma- og orkuframleiðslu. Þær fela í sér að finna tiltekna punkta í gufukerfinu, og viðhalda aðgangi að þeim, sem gera kleift að draga út gufu sem og að hafa nægt rými til reiðu til að síðar sé unnt að koma fyrir einingum s.s. pípulögnum, varmaskiptum, auknu færi á að fjarlægja steinefni, veri með ketil til reiðu og bakþrýstingshverflum. „Balance of Plant“-kerfi og eftirlits-/mælikerfi henta til uppfærslu. Síðari tenging á bakþrýstingshverfli eða -hverflum er einnig möguleg.
Samvinnsla	Samsetning tveggja varmafræðilegra hringrásra eða fleiri, t.d. Brayton-hringrás (gashverfill/brunahreyfill) með Rankine-hringrás (gufuhverfill/ketill) til að umbreyta varmatapi frá brunagasi fyrstu hringrásar í nothæfa orku með síðari hringrás(um).
Bestun brennslu	Sjá lið 8.1
Brunagasþéttir	Varmaskiptir þar sem vatnið er forhitað með brunagasinu áður en það er hitað í gufuþéttinum. Þannig þéttist gufuinnihaldið í brunagasinu þar eð hitunarvatnið kælir það. Brunagasþéttirinn er bæði notaður til að auka orkunýtni brennslueiningarinnar og til að fjarlægja mengunarefni, s.s. ryk, brennisteinsoxíð (SO _x) vetnisklóríð (HCl) og vetnisflúoríð (HF) úr brunagasinu.
Kerfi til að stjórna vinnslugasi	Kerfi sem gerir kleift að beina járn- og stálvinnslugasinu sem unnt er að nota sem eldsneyti (t.d. háofnagas, koksofnagas, súrefnisofnagas) til brennsluvera, háð tiltækileika þessa eldsneytis og tegund brennsluvera í samþættum stálvinnslu-verksmiðjum.
Gufa í yfirmarksástandi	Notkun á gufuhringrás, þ.m.t. gufuupphitunarkerfi, þar sem gufan getur náð yfir 220,6 bara þrýstingi og hitastigi sem nemur > 540 °C.
Gufa í ofuryfirmarksástandi	Notkun á gufuhringrás, þ.m.t. upphitunarkerfi, þar sem gufan getur náð yfir 250–300 bara þrýstingi og hitastigi yfir 580–600 °C.
Votháfur	Hönnun reykháfs sem gerir það kleift að þétta vatnsgufu úr mettaða brunagasinu og komast þannig hjá því að nota brunagasupphitara eftir vothreinsun brennisteins úr brunagasi.

8.3. Tækni til að draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og/eða kolsýrings í andrúmsloft

Tækni	Lýsing
Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lið 8.1
Þrepuð loftblöndun	Nokkur brennslusvæði með mismunandi súrefnisinnihald eru mynduð í brunahólfinu til að draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO _x) og tryggja bestaða brennslu. Tæknin felur í sér grunnbrennslusvæði með takmarkaðri brennslu (þ.e. með loftskorti) og annað endurbrennslusvæði (keyrt með umframlofti) til að bæta brennslu. Það þarf e.t.v. að minnka afkastagetu í einhverjum gömlum, litlum kötlum til að fá rými fyrir þrepaða loftblöndun.

Tækni	Lýsing
Samsett tækni til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO _x) og brennisteinsoxíð (SO _x)	Notkun á flókinni og samþættri hreinsunartækni til samanlagðrar skerðingar á köfnunarefnisoxíði (NO _x), brennisteinsoxíði (SO _x) og, oft, öðrum mengunarefnum úr brunagasinu, t.d. með virku kolefni og DeSONO _x -ferlum. Henni er hægt að beita annað hvort einni og sér eða ásamt annarri grunntækni í kolakýntum duft-brennslukötum.
Bestun brennslu	Sjá lið 8.1
Köfnunarefnisoxíðsrýrir þurrbrennarar (DNL)	Gashverfilsbrennarar með forblöndun lofts og eldsneytis áður en það fer inn á brennslusvæðið. Með því að blanda loft og eldsneyti fyrir brennslu næst einsleit varmadreifing og lægra hitastig logans sem leiðir til minni losunar á köfnunarefnisoxíði (NO _x).
Endurhringrás brunagass eða útblásturs (FGR/EGR)	Hluti af brunagasinu er settur í endurhringrás í brunahólfinu til að koma í staðinn fyrir hlutann af fersku brunalofti sem hefur þau tvíþættu áhrif að kæla hitastigið og takmarka innihald súrefnis (O ₂) til köfnunarefnisoxunar og takmarka þannig myndun köfnunarefnisoxíðs (NO _x). Það felur í sér að brunalofti er veitt frá ofninum í logann til að draga úr súrefnisinnihaldi og þ.a.l. hitastigi logans. Notkun á sérstökum brennurum eða öðrum ráðstöfunum byggist á innri endurhringrás brunalofttegunda sem kæla neðsta hluta loganna og draga úr súrefnisinnihaldi í heitasta hluta loganna.
Val á eldsneyti	Notkun á eldsneyti sem inniheldur lítið af köfnunarefni.
Þrepuð eldsneytisblöndun	Tæknin byggist á því að skerða hitastig logans eða staðbundinna heitra punkta með því að búa til mörg brennslusvæði í brunahólfinu með mismunandi stig inndælingar á eldsneyti og lofti. Ísetning endurbótahlutar er e.t.v. ekki eins skilvirk í minni verum og í stærri verum.
Þunnbrunaviðmið og háþróað þunnbrunaviðmið	Stjórnun á toppgildi logahitastigsins við þunnbrunaskilyrði er helsta aðferðin við brennslu til að takmarka myndun köfnunarefnisoxíðs (NO _x) í gashreyflum. Þunnbruni minnkar hlutfall eldsneytis á móti lofti á svæðum þar sem köfnunarefnisoxíð (NO _x) myndast þannig að toppgildi logahitastigsins er lægra en hitastig hvarfhlutfallslegs innræns loga og dregur því úr myndun heitra köfnunarefnisoxíða. Bestun þessa viðmiðs er kallað „háþróað þunnbrunaviðmið“.
Köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar (LNB)	Tæknin (þ.m.t. sérlega köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar eða háþróaðir köfnunarefnisoxíðsrýrir brennarar) byggist á þeim meginreglum að draga úr toppgildi logahitastigsins; ketilbrennarar eru hannaðir til að seinka en bæta brennslu og auka varmaflutninginn (aukun eðlisgeislun logans). Blöndun lofts/eldsneytis dregur úr tiltækileika súrefnis og dregur úr toppgildi logahitastigsins og hamlar þannig umbreytingu eldsneytisbundins köfnunarefnis í köfnunarefnisoxíð (NO _x) og myndun heitra köfnunarefnisoxíða en viðheldur um leið mikilli brennslunýtni. Það má tengja hana breytti hönnun á brunahólfi ofnsins. Hönnun sérlega köfnunarefnisoxíðsrýrra brennara (ULNB) felur í sér þrepaskiptingu með brennslu (loft/eldsneyti) og endurhringrás eldhólfslofttegunda (innri endurhringrás brunagass). Þegar endurbótahlutir eru settir í gömul ver getur afkastageta tækninnar ráðist af hönnun ketilsins.
Brennslutækni með lítilli köfnunarefnisoxíðslosun (NO _x) í dísilhreyflum	Tæknin samanstendur af samsetningu innri breytinga á hreyfli, t.d. bestun brennslu og eldsneytisinnndælingu (eldsneytisinnspautun er tímasett mjög seint ásamt því að loftinntaksventill lokast snemma), hverfþjöppun eða Miller-hringrás.
Oxunarhvarf	Notkun hvata (sem innihalda yfirleitt eðalmálma s.s. palladíum eða plátínium) til að oxa kolsýring og óbrennd vetniskolefni með súrefni til að mynda koltvísýring (CO ₂) og vatnsgufu.
Skerðing á hitastigi brunalofts	Notkun á brunalofti við umhverfishita. Brunaloftið er ekki forhitað í endurnýtandi loftforhitara.

Tækni	Lýsing
Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Valvís afoxun köfnunarefnisoxíða með ammoníaki eða þvagefni með aðstoð hvata. Tæknin byggist á því að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO_x) yfir í köfnunarefni á hvatabeði með efnahvarfi við ammoníak (oftast í vatnslausn) við kjörganghita sem nemur u.þ.b. 300–450 °C. Nota má nokkur lög af hvata. Meiri afoxun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) næst með því að nota nokkur lög af hvata. Hönnun tækninnar getur byggst á einingum og hægt er að nota sérstaka hvata og/eða forhitun til að eiga við lítið álag eða vítt hitasvið brunagassins. „Í loftrás“ eða valvís, hvötuð afoxun (SCR) með „sleppi“ er tækni sem sameinar valvísa, óhvataða afoxun (SNCR) við valvísa, hvataða afoxun þar á eftir sem dregur úr ammoníakssleppinu frá einingu valvísu óhvötuðu afoxunarinnar.
Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Valvís afoxun köfnunarefnisoxíða með ammoníaki eða þvagefni án hvata. Tæknin byggist á því að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO_x) yfir í köfnunarefni með efnahvarfi við ammoníak eða þvagefni við hátt hitastig. Ganghitasviðinu er viðhaldið á bilinu 800 °C og 1 000 °C til að fá besta efnahvarfið.
Viðbót vatns/gufu	Vatn eða gufa er notað sem þynningarefni til að skerða brennsluhitastigið í gashverflum, hreyflum eða kötlum og þannig myndun heitra köfnunarefnisoxíða (NO_x). Það er annað hvort forblandað með eldsneyti fyrir brennslu þess (ýring eldsneytis, rakabæting eða mettun) eða dælt beint inn í brunahólfið (vatns-/gufuinndæling).

8.4. **Tækni til að draga úr losun brennisteinsoxíðs (SO_x) vetnisklóríðs (HCl) og/eða vetnisflúoríðs (HF) í andrúmsloft**

Tækni	Lýsing
Inndæling íseygs efnis í ketil (í ofn eða í beð)	Bein inndæling á þurru íseygu efni í brunahólfið eða viðbót áseygra efna, að stofni til úr magnesíumi eða kalsíumi, í beð ketils með svifbeði. Yfirborð íseygu efnisagnanna hvarfast við brennisteinstvíoxíðið (SO_2) í brunagasinu eða í katlinum með svifbeðinum. Þetta er aðallega notað ásamt rykhreinsunartækni.
Þurrþvegill með svifbeð í hringrás (CFB)	Brunagas úr forhitara ketilloftsins kemur inn í botni gleypis með svifbeð í hringrás (e. <i>CFB absorber</i>) og flæðir lóðrétt upp gegnum þrengslarörshluta þar sem föstu íseygu efni og vatni er dælt aðskilið inn í brunagasstreymið. Þetta er aðallega notað ásamt rykhreinsunartækni.
Samsett tækni til að afoxa köfnunarefnisoxíð (NO_x) og brennisteinsoxíð (SO_x)	Sjá lið 8.3
Inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI)	Inndæling og dreifing á þurru íseygu efni í duftformi í brunagasstreymið. Íseyga efnið (t.d. natriumkarbónat, natriumbíkarbónat, vatnað kalk) hvarfast við sýrugas (t.d. loftkenndar brennisteinstegundir og vetnisklóríð (HCl)) og myndar fast efni sem er fjarlægt með rykhreinsunartækni (pokasíu eða rafstöðuskilju). Inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI) er aðallega notað ásamt pokasíu.
Brunagasþéttir	Sjá lið 8.2
Val á eldsneyti	Notkun á eldsneyti með lítið brennisteins-, klór- og/eða flúorinnihald
Kerfi til að stjórna vinnslugasi	Sjá lið 8.2

Tækni	Lýsing
Brennisteinshreinsun brunagass með sjó (e. <i>seawater FGD</i>)	Sérstök tegund vothreinsunar án endurnýjunar þar sem náttúruleg basísk virkni sjávar er notuð til að frásoga súr efnasambönd í brunagasinu. Útheimtir yfirleitt rykhreinsun á fyrri stigum.
Þurrúðagleypir (SDA)	Sviflausn/lausn úr basískum hvarfmiðli er sett í brunagasstreymið og dreift um það. Efnið hvarfast við loftkenndar brennisteinstegundir og myndar fast efni sem er fjarlægt með rykhreinsunartækni (pokasíu eða rafstöðuskilju). Þurrúðagleypir (SDA) er aðallega notaður ásamt pokasíu.
Vothreinsun brennisteins úr brunagasi	Tækni eða samsetning hreinsitækni til að fjarlægja brennisteinsoxíð úr brunagasinu með ýmsum ferlum sem fela yfirleitt í sér basískt, íseygt efni til að fanga loftkennt brennisteinstvíoxíð (SO ₂) og umbreyta því í fast efni. Í vothreinsunarferlinu leysast loftkennt efnasambönd upp í hentugum vökva (vatni eða basískri lausn). Ef til vill næst að fjarlægja föst og loftkennt efnasambönd samtímis. Á eftir votþveglinum er brunagasið mettað með vatni og skilja þarf dropana frá áður en brunagasinu er sleppt. Vökvinn sem verður til við vothreinsunina er sendur í skólphreinsistöð og óleysanlega efninu safnað með botnfellingu eða síun.
Vothreinsun	Notkun á vökva, yfirleitt vatni eða vatnslausn, til að fanga súr efnasambönd úr brunagasinu með frásogi.

8.5. **Tækni til að draga úr losun ryks, málma, þ.m.t. kvikasilfurs, og/eða fjöklóraðra díbensódíoxína/-fúrana**

Tækni	Lýsing
Pokasía	Pokasíur eða dúksíur eru búnar til úr gropnu efni, ofnu eða þæfðu, sem lofttegundir eru láttnar streyma í gegn um til að fjarlægja agnir. Notkun á pokasíu útheimtir val á efni sem hentar eiginleikum brunagassins og hámarksganghita.
Inndæling íseygs efnis í ketil (í ofn eða í beð)	Sjá almenna lýsingu í lið 8.4. Það fæst viðbótarávinningur í formi skerðingar á losun ryks og málma.
Inndæling íseygs kolefnis (t.d. virks kolefnis eða halógenaðs virks kolefnis) í brunagasið	Ásog kvikasilfurs og/eða fjöklóraðra díbensódíoxína/-fúrana á íseygt kolefni, s.s. (halógenað) virkt kolefni, með eða án efnafræðilegrar meðhöndlunar. Unnt er að efla inndælingarkerfi fyrir íseygt efni með því að bæta við pokasíu til viðbótar.
Kerfi fyrir þurra eða hálfþurra brennisteins-hreinsun brunagass (FGD)	Sjá almenna lýsingu á hverri tækni (þ.e. þurrúðagleypir (SDA), inndæling íseygs efnis í loftstokk (DSI), þurrþvegill með svifbeð í hringrás (CFB) í lið 8.4 Það fæst viðbótarávinningur í formi skerðingar á losun ryks og málma.
Rafstöðuskilja (ESP)	Rafstöðuskiljur starfa þannig að agnir eru hlaðnar og skildar að undir áhrifum rafsviðs. Rafstöðuskiljur geta starfað við margvísleg skilyrði. Skilvirkni hreinsunarinnar er alla jafna háð fjölda sviða, viðstöðutíma (stærð), eiginleikum hvata og búnaði til að fjarlægja agnir á fyrri stigum. Rafstöðuskiljur innihalda yfirleitt á bilinu tvö til fimm svið. Nútímalegustu (afkastamiklar) rafstöðuskiljurnar eru með allt að sjö svið.

Tækni	Lýsing
Val á eldsneyti	Notkun á eldsneyti sem inniheldur lítið af ösku eða málumum (t.d. kvikasilfri).
Fjölskiptar hvirfilskiljur	Röð kerfa til að hafa stjórn á ryki, byggð á miðflóttakrafti, þar sem agnir eru aðskildar frá burðargasinu og safnað saman í eitt eða fleiri hólfi.
Halógenuð íblöndunar-efni notuð í eldsneytið eða dælt inn í ofninn	Viðbót halógenaðra efnasambanda (t.d. brómaðra íblöndunarefna) inn í ofninn til að oxu kvikasilfur í formi frumefnis í leysanleg efni eða agnir og bæta þannig fjarlægingu kvikasilfurs í síðari hreinsunarkerfum.
Vothreinsun brennisteins úr brunagasi	Sjá almenna lýsingu í lið 8.4. Það fæst viðbótarávinningur í formi skerðingar á losun ryks og málma.

8.6. Tækni til að draga úr losun í vatn

Tækni	Lýsing
Ásog á virkt kolefni	Leysanleg mengunarefni haldast eftir á yfirborði gegnheilla, mjög gropinna agna (áseyga efnisins). Virkt kolefni er alla jafna notað til að ásoga lífræn efnasambönd og kvikasilfur.
Loftháð lífræn meðhöndlun	Líffræðileg oxun uppleystra lífrænna mengunarefna með súrefni með því að nota efnaskipti örvera. Með aðstoð uppleysts súrefnis — dælt inn sem lofti eða hreinu súrefni — sundrast lífrænu efnisþættirnir í koltvísýring og vatn eða umbreytast í önnur umbrotsefni og lífmassa. Við tiltekin skilyrði verður einnig loftháð nítrun þar sem örverur oxu ammóníum (NH_4^+) yfir í milliefnið nítrít (NO_2^-) sem er síðan oxað enn frekar í nítrat (NO_3^-).
Súrefnissnauð/loftfirrð meðhöndlun	Líffræðileg skerðing mengunarefna, með því að nota efnaskipti örvera (t.d. er nítrat (NO_3^-), afoxað yfir í loftkennt köfnunarefni í formi frumefnis, oxaðar tegundir kvikasilfurs eru afoxaðar í kvikasilfur í formi frumefnis). Súrefnissnauð/loftfirrð meðhöndlun skólps frá notkun vothreinsunarkerfa fer alla jafna fram í lífhvarftönkum með fastri þekju (e. <i>fixed-film bioreactor</i>) þar sem virkt kolefni er notað sem burðarefni. Súrefnissnauðri/loftfirrðri lífrænni meðhöndlun til að fjarlægja kvikasilfur er beitt ásamt annarri tækni.
Storknun og hnatfelling	Storknun og hnatfelling eru notaðar til að aðskilja svifagnir frá skólpmatni og eru yfirleitt framkvæmdar í röð af þrepum. Storknun er framkvæmd með því að bæta við storkuefnum með gagnstæða hleðslu við svifagnirnar. Hnatfelling er framkvæmd með því að bæta við fjölíðum þannig að árekstur milli örflygsna veldur því að þær tengjast og mynda með því stærri flygsur.
Kristöllun	Fjarlæging jónaðra mengunarefna úr skólpi með því að láta þau kristallast á vaxtarefni, s.s. sandi eða jarðefnum, í ferli með svifbeði
Síun	Föst efni eru aðskilin frá skólpmatni með því að sía það gegnum gropið efni. Það felur í sér mismunandi tækni, t.d. sandsíun, smásíun og örsíun.
Fleyting	Aðskilnaður á föstum eða fljótandi ögnum úr skólpi með því að festa þær við litlar gasbólur, yfirleitt loft Fleytnar agnir safnast saman við vatnsyfirborðið og er safnað saman með skúmsleifum.
Jónaskipti	Jónuðum mengunarefnum úr skólpi er haldið eftir og þeim er skipt út fyrir ásættanlegri jónir með notkun jónaskiptaresíns. Mengunarefnunum er haldið tímabundið og eftir það eru þau losuð í endurnýjunar- eða bakskolunarvökva.

Tækni	Lýsing
Hlutleysing	Aðlögun á sýrustigi skólps að hlutlausu sýrustigsgildi (u.þ.b. 7) með því að bæta við íðefnum. Natríumhýdroxíð (NaOH) eða kalsíumhýdroxíð (Ca(OH)_2) er almennt notað til að hækka sýrustigið en á hinn bóginn er brennisteinssýra (H_2SO_4), vetnisklóríð (HCl) eða koltvísýringur (CO_2) almennt notaður til að lækka sýrustigið. Útfelling einhverra mengunarefna getur átt sér stað meðan hlutleysing stendur yfir.
Olíuskiljun	Óbundin olía er fjarlægð úr skólpi með efnisþyngdaraðskilnaði með því að nota tæki á borð við API-skilju (American Petroleum Institute), skilju með bylgjuplötu eða skilju með samhliða plötu. Olíuskiljun er alla jafna fylgt eftir með fleytingu, studdri storknun/hnatfellingu. Í sumum tilvikum getur reynst þörf á að skilja ýrulausnina frá fyrir olíuskiljun.
Oxun	Umbreyting mengunarefna af völdum efnafræðilegra oxandi efna í svipuð efnasambönd sem eru hættuminni og/eða auðveldara að hreinsa. Ef um er að ræða skólp frá notkun vothreinsunarkerfa er hægt að nota loft til að oxa súlfít (SO_3^{2-}) yfir í súlfat (SO_4^{2-}).
Útfelling	Umbreyting uppleystra mengunarefna í óleysanleg efnasambönd með því að bæta við efnafræðilegum felliefnum. Fastar útfellingar sem myndast eru síðan aðskildar með botnfellingu, fleytingu eða síun. Dæmigerð íðefni sem eru notuð til útfellingar málma eru kalk, dólómít, natríumhýdroxíð, natríumkarbónat, natríumsúlfíð og lífræn súlfíð. Kalsíumsölt (önnur en kalk) eru notuð til að botnfella súlfat eða flúoríð.
Botnfelling	Aðskilnaður á svifögnum með botnfellingu vegna þyngdaraflsins.
Strípun	Fjarlæging hreinsanlegra mengunarefna (t.d. ammoníaks) úr skólpi með snertingu við öflugt gastreymi til að færa þau yfir í gasfasa. Mengunarefnin eru fjarlægð úr strípunargasinu í síðari meðhöndlun og e.t.v. er hægt að nota þau aftur.

ÁKVÖRÐUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2017/1508

2020/EES/87/03

frá 28. ágúst 2017

um tilvísunarskjal um bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, geirabundna umhverfisárangursvísa og árangursviðmiðanir fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1221/2009 um frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1221/2009 frá 25. nóvember 2009 um frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) og um niðurfellingu reglugerðar (EB) nr. 761/2001 og ákvarðana framkvæmdastjórnarinnar 2001/681/EB og 2006/193/EB ⁽¹⁾, einkum 1. mgr. 46. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Geiratengd tilvísunarskjöl, sem framkvæmdastjórnin þróaði í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1221/2009, eru nauðsynleg til að auðvelda fyrirtækjum/stofnunum í tilteknum geira að einbeita sér betur að mikilvægustu þáttunum í umhverfisstjórnun sinni og stuðla að því að meta, gefa skýrslur um og bæta umhverfisárangur fyrirtækisins/stofnunarinnar. Þau ná yfir bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, umhverfisárangursvísa og, eftir því sem við á, árangursviðmiðanir og flokkunarkerfi sem gera það kleift að tilgreina umhverfisárangur í þessum geirum.
- 2) Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, sem eru kynntar í viðaukanum við þessa ákvörðun, fjalla um helstu umhverfismál sem voru tilgreind fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann. Þær ættu einnig að stuðla að meira hringlaga hagkerfi með því að ákvarða markvissar aðgerðir til að bæta úrgangsstjórnun, örva notkun aukaafurða og koma í veg fyrir matarsóun.
- 3) Fyrirtækjum/stofnunum, sem eru skráð í umhverfisstjórnunarkerfi ESB, er ekki skylt að uppfylla árangursviðmiðanirnar sem eru tilgreindar í geiratengda tilvísunarskjalinu þar eð kerfið eftirlætur fyrirtækjunum/stofnunum það sjálfum að meta hvort viðmiðanirnar séu hagkvæmar með tilliti til kostnaðar og ábata.
- 4) Samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1221/2009 er fyrirtækjum/stofnunum, sem eru skráð í umhverfisstjórnunarkerfi ESB, skylt að taka tillit til geiratengdra tilvísunarskjala þegar þau/þær þróa umhverfisstjórnunarkerfi sitt og þegar þau/þær meta umhverfisárangur sinn í umhverfisýfirlýsingunni sem er tekin saman í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 223, 30.8.2017, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 27/2018 frá 9. febrúar 2018 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 98, 12.12.2019, bls. 48.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 342, 22.12.2009, bls. 1.

- 5) Í orðsendingu framkvæmdastjórnarinnar um „að koma á fót vinnuáætlun með leiðbeinandi skrá yfir geira að því er varðar samþykkt geiratengdra tilvísunarskjala og tilvísunarskjala sem liggja þvert á skiptingu í geira, samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1221/2009 um frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) ⁽¹⁾, er matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirinn, sem fjallað er um í viðaukanum við þessa ákvörðun, tilgreindur sem forgangsgeiri til samþykktar á geiratengdum tilvísunarskjölum og tilvísunarskjölum sem liggja þvert á skiptingu í geira.
- 6) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót skv. 49. gr. reglugerðar (EB) nr. 1221/2009.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Geiratengda tilvísunarskjalið um bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, geirabundna umhverfisárangursvísa og árangursviðmiðanir fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann er birt í viðaukanum.

2. gr.

Fyrirtæki/stofnanir í matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeiranum, sem eru skráð í umhverfisstjórnunarkerfi ESB, skulu taka tillit til geiratengda tilvísunarskjalsins, sem um getur í 1. gr., og skulu því:

- nota viðeigandi þætti geiratengda tilvísunarskjalsins þegar umhverfisstjórnunarkerfið er þróað og innleitt í ljósi umhverfisrýni,
- nota viðeigandi geiratengda umhverfisárangursvísa, sem lýst er í geiratengda tilvísunarskjalinu, til að gefa skýrslu um frammistöðu sem tengist sértækari umhverfisþáttum sem fyrirtækið/stofnunin tilgreinir í umhverfisyfirlýsingu sinni,
- geta þess í umhverfisyfirlýsingu sinni hvernig tekið hefur verið tillit til viðeigandi bestu starfsvenja í umhverfisstjórnun og árangursviðmiðana við að meta umhverfisárangur fyrirtækisins/stofnunarinnar og þætti sem tengjast þeirri frammistöðu.

3. gr.

Ákvörðun þessi öðlast gildi á nítugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Gjört í Brussel 28. ágúst 2017.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Jean-Claude JUNCKER

forseti.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB C 358, 8.12.2011, bls. 2.

VIÐAUKI

EFNISYFIRLIT

1.	INNGANGUR	96
2.	GILDISSVIÐ	98
3.	BESTU STARFSVENJUR Í UMHVERFISSTJÓRNUN, UMHVERFISÁRANGURSVÍÐAR OG ÁRANGURSVIÐ- MÍÐANIR FYRIR MATVÆLA- OG DRYKKJARVÖRUFRAMLEIÐSLUGEIRANN	101
3.1.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun fyrir allan matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann	101
3.1.1.	Framkvæmd mats á umhverfislegri sjálfbærni vara og/eða starfsemi	101
3.1.2.	Sjálfbær stjórnun aðfangakeðju	101
3.1.3.	Umbúðir bættar eða valdar til að lágmarka umhverfisáhrif	102
3.1.4.	Umhverfisvæn hreinsunarstarfsemi	103
3.1.5.	Flutninga- og dreifingarstarfsemi bætt	104
3.1.6.	Frysting og kæling bætt	105
3.1.7.	Nýting orkustjórnunar og bætt orkunýtni í allri starfsemi	106
3.1.8.	Samþætting endurnýjanlegrar orku í framleiðsluferlum	107
3.1.9.	Komist hjá matarsóun í framleiðslustarfsemi	107
3.1.10.	Tillit tekið til tilvísunarskjals um bestu, fánlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaði (FDM BREF)...	108
3.2.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við vinnslu á kaffi	109
3.2.1.	Dregið úr orkunotkun með því að forhita grænt kaffi í kaffibrennslulotu	109
3.3.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á ólífufólíu	109
3.3.1.	Vatnsnotkun lágmarkuð við skiljun ólífufólíu	109
3.3.2.	Minni þvottur á ólífum við viðtöku	110
3.4.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á gosdrykkjum	110
3.4.1.	Notkun á blásurum við þurrkun á flöskum/umbúðum	110
3.5.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við bjórgerð	111
3.5.1.	Dregið úr orkunotkun í maltvökvasuðu	111
3.5.2.	Skipt úr lotukerfi yfir í órofið gerjunarkerfi	111
3.5.3.	Endurheimt koltvísýrings í bjórframleiðslu.....	112
3.6.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á kjöti og afurðum úr alifuglakjöti	112
3.6.1.	Háþrýstivinnsla til að afmenga kjöt	112
3.7.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á ávaxtasafa	113
3.7.1.	Virðisaukandi notkun á ávaxtaleifum	113
3.8.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við ostagerðarstarfsemi	113
3.8.1.	Endurheimt mysu	114
3.9.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á brauði, kexi og kökum	114
3.9.1.	Kerfi til að minnka úrgang í formi óselds brauðs	114
3.9.2.	Lágmarkun orkunotkunar við bakstur	115
3.10.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á víni	115
3.10.1.	Dregið úr vatnsnotkun, myndun lífræns úrgangs og orkunotkun í víngerðarhúsinu	115
4.	GEIRATENGDIR LYKILUMHVERFISÁRANGURSVÍÐAR SEM MÆLT ER MEÐ	116

1. INNGANGUR

Þetta geiratengda tilvísunarskjal byggist á ítarlegri vísinda- og stefnuskýrslu ⁽¹⁾ („Best Practice Report“ (skýrsla um bestu starfsvenjur)) frá Stofnuninni um framvirkar tæknirannsóknir (e. *Institute for Prospective Technological Studies* (IPTS)), sem er ein af sjö stofnunum Sameiginlegrar rannsóknarmiðstöðvar framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins (JRC).

Lagalegur bakgrunnur sem skiptir máli

Umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) fyrir frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana var innleitt 1993 með reglugerð ráðsins (EBE) nr. 1836/93 ⁽²⁾. Eftir það hefur umhverfisstjórnunarkerfi ESB tvívegis verið endurskoðað í veigamiklum atriðum:

— Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 761/2001 ⁽³⁾.

— Reglugerð (EB) nr. 1221/2009.

Mikilvægur, nýr þáttur í seinni endurskoðuninni, sem öðlaðist gildi 11. janúar 2010, er 46. grein um samningu geiratengdra tilvísunarskjala. Geiratengdu tilvísunarskjölín verða að ná yfir bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun (BEMP), umhverfisárangursvísa fyrir tiltekna geira og, eftir því sem við á, árangursviðmiðanir og flokkunarkerfi til að tilgreina árangur.

Hvernig ber að skilja og nota þetta skjal

Umhverfisstjórnunarkerfi ESB er kerfi fyrir frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana sem eru skuldbundin til bæta stöðugt árangur sinn í umhverfismálum. Í þessu geiratengda tilvísunarskjali eru gefnar sérstakar leiðbeiningar fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann innan ramma þessa kerfis og bent á ýmsa valkosti fyrir umbætur sem og bestu starfsvenjur.

Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins samdi skjalið og notaði upplýsingar frá hagsmunaaðilum. Tæknilegur vinnuhópur sérfræðinga og hagsmunaaðila í geiranum, sem stýrt var af Sameiginlegri rannsóknarmiðstöð framkvæmdastjórnarinnar, ræddi og samþykkti síðan bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, geirabundna umhverfisárangursvísa og árangursviðmiðanir sem lýst er í þessu skjali; þessar viðmiðanir töldust einkum svara til þess árangurs í umhverfismálum sem þau fyrirtæki/stofnanir í geiranum, sem standa sig best, hafa náð.

Tilgangurinn með geiratengda tilvísunarskjalinu er að aðstoða og styðja öll fyrirtæki/stofnanir, sem hyggjast bæta árangur sinn í umhverfismálum, með því að veita þeim hugmyndir og innblástur sem og hagnýtar og tæknilegar leiðbeiningar.

Geiratengda tilvísunarskjalinu er fyrst og fremst beint til fyrirtækja/stofnana sem eru þegar skráð í umhverfisstjórnunarkerfi ESB, í öðru lagi til fyrirtækja/stofnana sem eru að íhuga skráningu í umhverfisstjórnunarkerfið síðar meir og í þriðja lagi til allra fyrirtækja/stofnana sem vilja læra meira um bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun í þeim tilgangi að bæta árangur sinn í umhverfismálum. Markmiðið með þessu skjali er þar af leiðandi að auðvelda öllum fyrirtækjum/stofnunum í matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeiranum að einbeita sér að umhverfisþáttum sem skipta máli, bæði beint og óbeint, og afla sér upplýsinga um bestu starfsvenjur í umhverfismálum, sem og um viðeigandi, geirabundna árangursvísa í umhverfismálum í því skyni að mæla árangur sinn í umhverfismálum, og árangursviðmiðanir.

Hvernig fyrirtæki/stofnanir sem skráð eru í umhverfisstjórnunarkerfi ESB skulu taka tillit til geiratengdu tilvísunarskjalanna

Samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1221/2009 skulu fyrirtæki/stofnanir, sem skráð eru í umhverfisstjórnunarkerfi ESB, taka tillit til geiratengdu tilvísunarskjalanna á tveimur mismunandi stigum:

Við þróun og framkvæmd umhverfisstjórnunarkerfis í ljósi umhverfisrýni (b-liður 1. liðar 4. gr.).

⁽¹⁾ Vísinda- og stefnuskýrslan er aðgengileg öllum á vefsíðu JRC/IPTS með þessu veffangi: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf> Ályktanirnar, sem koma fram í þessu geiratengda tilvísunarskjali varðandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun og notkunarsvið þeirra sem og tilgreinda, sértæka umhverfisárangursvísa og árangursviðmiðanir, byggjast á niðurstöðum sem eru skjalfestar í vísinda- og stefnuskýrslunni. Þar má finna allar bakgrunnsupplýsingar og tæknilegar upplýsingar.

⁽²⁾ Reglugerð ráðsins (EBE) nr. 1836/93 frá 29. júní 1993 um frjálsa aðild iðnfyrirtækja að umhverfismála- og vistúttektarkerfi Bandalagsins (Stjútíð. EB L 168, 10.7.1993, bls. 1).

⁽³⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 761/2001 frá 19. mars 2001 um að heimila frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) (Stjútíð. EB L 114, 24.4.2001, bls. 1).

Fyrirtæki/stofnanir skulu nota viðeigandi þætti geiratengda tilvísunarskjalsins þegar þau/þær skilgreina og rýna sértæk og almenn umhverfismarkmið sín í samræmi við viðkomandi umhverfisþætti, sem auðkenndir eru í umhverfisrýni og -stefnu, og einnig þegar þau/þær ákveða hvaða aðgerðir eigi að framkvæma til að bæta umhverfisárangur þeirra.

Þegar umhverfisfyrirlýsingin er útbúin (d-liður 1. mgr 4. gr. og 4. mgr. 4. gr.).

- a) Fyrirtæki/stofnanir skulu huga að viðkomandi geirabundnum umhverfisárangursvísunum í geiratengdu tilvísunarskjölunum þegar þau velja vísa ⁽¹⁾ sem á að nota í skýrslugjöf um umhverfisárangur.

Þegar safn vísa er valið til skýrslugjafar skulu þau taka tillit til vísanna sem lagðir eru til í samsvarandi geiratengdu tilvísunarskjali og gildi þeirra að því er varðar mikilvæga umhverfisþætti sem fyrirtækið/stofnunin tilgreinir í umhverfisrýninni. Aðeins þarf að taka tillit til vísa ef þeir skipta máli fyrir þá umhverfisþætti sem teljast vera mikilvægastir í umhverfisrýninni.

- b) Þegar fyrirtæki/stofnanir gefa skýrslu um umhverfisárangur og um aðra þætti sem varða umhverfisárangur skulu þau geta þess í umhverfisfyrirlýsingunni hvernig tekið hefur verið tillit til viðeigandi bestu starfsvenja í umhverfisstjórnun og, ef þær eru fyrir hendi, árangursviðmiðana.

Þau skulu lýsa því hvernig viðkomandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun og árangursviðmiðanir (sem gefa vísbendingu um þann árangur í umhverfismálum sem þeir sem standa sig best hafa náð) voru notaðar til að ákvarða ráðstafanir og aðgerðir og hugsanlega til að ákveða forgangsroð í því skyni að bæta (enn frekar) árangurinn í umhverfismálum. Hinsvegar er það ekki skylda að innleiða bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eða uppfylla tilgreindar árangursviðmiðanir þar eð umhverfisstjórnunarkerfið byggist á valfrelsi og það er því á valdi fyrirtækjanna/stofnananna sjálfra að meta hvort viðmiðanirnar og innleiðing bestu starfsvenja séu hagkvæmar með tilliti til kostnaðar og ábata.

Fyrirtækið/stofnunin skal meta mikilvægi og notkunarsvið bestu starfsvenja í umhverfisstjórnun og árangursviðmiðana, á svipaðan hátt og umhverfisárangursvísa, í samræmi við mikilvæga umhverfisþætti sem fyrirtækið/stofnunin tilgreinir í umhverfisrýninni ásamt tæknilegum og fjárhagslegum þáttum.

Ekki skal greina frá eða lýsa þeim þáttum geiratengdu tilvísunarskjálanna (vísun, bestu starfsvenjum í umhverfisstjórnun eða árangursviðmiðunum), sem ekki teljast skipta máli fyrir mikilvæga umhverfisþætti sem fyrirtæki/stofnanir tilgreina í umhverfisrýninni, í umhverfisfyrirlýsingunni.

Þátttaka í umhverfisstjórnunarkerfi ESB er viðvarandi ferli. Í hvert sinn sem fyrirtæki/stofnun hyggst bæta árangur sinn í umhverfismálum (og endurskoðar árangur sinn í umhverfismálum) skal fyrirtækið/stofnunin skoða tiltekin þemu í geiratengda tilvísunarskjalinu til að fá hugmyndir um hvaða málefni skuli glíma við næst með þrepaskiptri aðferð.

Umhverfissannprófendur umhverfisstjórnunarkerfis ESB skulu kanna hvort og hvernig fyrirtækið/stofnunin hefur tekið mið af geiratengda tilvísunarskjalinu við gerð umhverfisfyrirlýsingar sinnar (d-liður 5. mgr.18. gr. reglugerðar (EB) nr. 1221/2009).

Þegar úttekt er gerð þurfa faggiltir umhverfissannprófendur að fá sönnunargögn frá fyrirtækinu/stofnuninni sem sýna hvernig viðkomandi þættir í geiratengda tilvísunarskjalinu voru valdir og tillit tekið til þeirra í ljósi umhverfisrýnnar. Þeir eiga ekki að kanna samræmi við árangursviðmiðanirnar, sem lýst er, heldur sannprófa sönnunargögnin sem sýna hvernig geiratengda tilvísunarskjalið hefur verið notað til leiðbeiningar við ákvörðun vísa og tilhlýðilegra, valfrjálsra ráðstafana sem fyrirtækið getur hrundið í framkvæmd til að bæta árangur sinn í umhverfismálum.

Í ljósi þess að umhverfisstjórnunarkerfi ESB og geiratengdu tilvísunarskjölin byggja á valfrjálsri þátttöku skal ekki leggja neina óhöflega byrði á fyrirtæki/stofnanir um að veita slík sönnunargögn. Einkum skulu sannprófendur ekki krefjast sérstaks rökstuðnings fyrir hverri bestu starfsvenju, geiratengdum umhverfisárangursvísunum og árangursviðmiðunum sem nefnd eru í geiratengda tilvísunarskjalinu og sem fyrirtækið/stofnunin telja að skipti ekki máli í ljósi umhverfisrýnnar. Engu að síður gætu þeir lagt til viðeigandi viðbótarþætti fyrir fyrirtækið/stofnunina til að taka tillit til í framtíðinni sem frekari sannana um skuldbindingu fyrirtækisins/stofnunarinnar til að bæta stöðugt árangur sinn.

(¹) Samkvæmt IV. viðauka (e-liður B-liðar) reglugerðarinnar um umhverfisstjórnunarkerfi ESB skal umhverfisfyrirlýsingin innihalda „samantekt á fyrirbyggjandi gögnum um árangur fyrirtækis/stofnunar í tengslum við almenn og sértæk markmið í umhverfismálum og með tilliti til verulegra umhverfisáhrifa. Skýrslugjöfin skal beinast að kjarnavísbendum og að öðrum fyrirbyggjandi vísbendum um árangur í umhverfismálum, sbr. C-lið“. Í C-lið IV. viðauka kemur fram að „hvert fyrirtæki/stofnun skal einnig gefa skýrslu árlega um árangur sinn sem varðar sértækari umhverfisþætti sem hafa verið tilgreindir í umhverfisfyrirlýsingu fyrirtækisins/stofnunarinnar og, ef hægt er, taka tillit til þeirra geiratengdu tilvísunarskjala sem um getur í 46. gr.“

Uppbygging geiratengda tilvísunarskjalsins

Þetta skjal er í fjórum þáttum. Í 1. þætti er lagalegur bakgrunnur umhverfisstjórnunarkerfis ESB (EMAS) kynntur og því lýst hvernig nota eigi skjalið en í 2. þætti er notkunarsvið geiratengda tilvísunarskjalsins skilgreint. Í 3. þætti er stutt lýsing á mismunandi bestu starfsvenjum í umhverfisstjórnun ⁽¹⁾ ásamt upplýsingum um notkunarsvið þeirra, bæði almennt og að því er varðar lítil og meðalstór fyrirtæki. Þegar hægt er að setja fram tiltekna umhverfisárangursvísa og árangursviðmiðanir fyrir tiltekna bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun er það einnig tekið fram. Sumir vísar og viðmiðanir eiga við um fleiri en eina af bestu starfsvenjum í umhverfisstjórnun og eru því endurtekin hvenær sem það á við. Að lokum er sett fram yfirlitstafla í 4. þætti með völdum umhverfisárangursvísam sem mestu máli skipta ásamt viðeigandi skýringum og tilheyrandi árangursviðmiðunum.

2. GILDISSVIÐ

Þetta geiratengda tilvísunarskjal fjallar um umhverfisárangur m.t.t. starfsemi matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirans. Í þessu skjali tekur matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirinn til fyrirtækja sem tilheyra eftirfarandi kóðadeildum atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins (samkvæmt tölfraðilegu atvinnugreinaflokkuninni sem komið var á fót með reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1893/2006 ⁽²⁾):

- Kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10: matvælaframleiðsla.
- Kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 11: framleiðsla á drykkjarvörum.

Bestu starfsvenjum, sem eru kynntar fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann í heild sinni (liður 3.1), er beint til allra fyrirtækja sem tilheyra kóðum atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10 og 11.

Eftirfarandi tvær töflur sýna mikilvægustu beinu og óbeinu umhverfisþættina ⁽³⁾ fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, helsta tengda umhverfisálagið og hvernig brugðist er við því í þessu skjali. Fjallað er um þá, annaðhvort í bestu starfsvenjum í umhverfisstjórnun sem lýst er í lið 3.1 eða með vísun í önnur tiltæk tilvísunarskjöl, s.s. tilvísunarskjal um bestu, fánlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinn (FDM BREF) ⁽⁴⁾.

Tafla 2.1

Mikilvægustu beinu umhverfisþættirnir fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur og hvernig fjallað er um þá í geiratengda tilvísunarskjalinu

Mikilvægustu beinu umhverfisþættirnir	Helsta tengda umhverfisálag	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Iðnaðarferli og tengd starfsemi	Losun í vatn	— Tilvísun í bestu, fánlegu tækni í tilvísunarskjali um bestu, fánlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinn (FDM BREF)
	Losun í andrúmsloft (NO _x , SO _x , rokgyrm, lífræn efnasambönd (VOC), efnisagnir)	— Tilvísun í bestu, fánlegu tækni í tilvísunarskjali um bestu, fánlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinn (FDM BREF)
	Myndun úrgangs í föstu formi	— Tilvísun í bestu, fánlegu tækni í tilvísunarskjali um bestu, fánlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinn (FDM BREF) — Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun til að komast hjá matarsóun í matvæla- og drykkjarvöruframleiðslu (liður 3.1.9)

(1) Ítarleg lýsing á hverri bestu starfsvenju fyrir sig með hagnýtum leiðbeiningum um hvernig eigi að koma þeim í framkvæmd er aðgengileg í skýrslu um bestu starfsvenjur, sem Sameiginlega rannsóknarmiðstöðin gaf út, og er aðgengileg á Netinu á <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf> Stofnanir/fyrirtæki eru hvött til að hafa samráð ef þær/þau hafa áhuga að fræðast nánar um einhverjar af bestu starfsvenjunum sem lýst er í þessu geiratengda tilvísunarskjali.

(2) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1893/2006 frá 20. desember 2006 um stofnun atvinnugreinaflokkunar Evrópubandalaganna (NACE, 2. endursk.) og um breytingu á reglugerð ráðsins (EBE) nr. 3037/90 sem og tilteknum EB-reglugerðum um sérstök hagskýrslusvið (Stjóð. ESB L 393, 30.12.2006, bls. 1.).

(3) Samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1221/2009 vísar „beinn umhverfisþáttur“ til umhverfisþátta sem tengist starfsemi, vörum og þjónustu fyrirtækisins/stofnunarinnar sjálfar sem það eða hún hefur beina stjórn á. Aftur á móti vísar „óbeinn umhverfisþáttur“ til umhverfisþátta sem stafar af samskiptum fyrirtækis/stofnunar og þriðju aðila og getur orðið fyrir umtalsverðum áhrifum frá fyrirtækinu/stofnuninni.

(4) Til að fá frekari upplýsingar um innihald tilvísunarskjala um bestu fánlegu tækni og tæmandi útskýringu á skilyrðum og upphafsstaforðum er vísað til vefseturs Evrópuskrifstofu um samþættar mengunarvarir og eftirlit með mengun: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Mikilvægustu beinu umhverfisþættirnir	Helsta tengda umhverfisálag	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
	Vatnsnotkun	— Tilvísun í bestu, fáanlegu tækni í tilvísunarskjali um bestu, fáanlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinn (FDM BREF)
	Orkunotkun, losun gróðurhúsalofttegunda (CO ₂)	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við að útfæra orkustjórnun og orkunýtni í allri starfsemi (liður 3.1.7) — Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við að samþætta endurnýjanlega orku í framleiðsluferlum (liður 3.1.8)
Kæling	Orkunotkun, losun gróðurhúsalofttegunda (kælimiðlar)	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við að bæta frýstingu og kælingu (liður 3.1.6)
Hreinsunarstarfsemi	Vatnsnotkun, iðefnanotkun, myndun skólps	— Tilvísun í bestu, fáanlegu tækni í tilvísunarskjali um bestu, fáanlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinn (FDM BREF) — Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við umhverfisvæna hreinsunarstarfsemi (liður 3.1.4)
Flutningar og vörustjórnun	Orkunotkun, losun gróðurhúsalofttegunda, losun í andrúmsloft (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , efnisagnir o.s.frv.)	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við flutninga og vörustjórnun
Umbúðir	Losun gróðurhúsalofttegunda, orkunotkun, eyðing auðlinda (notkun efniviðar)	— Tilvísun í bestu, fáanlegu tækni í tilvísunarskjali um bestu, fáanlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinn (FDM BREF) — Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við að bæta eða velja umbúðir til að lágmarka umhverfisáhrif (liður 3.1.3)

Tafla 2.2

Mikilvægustu óbeinu umhverfisþættirnir fyrir alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur og hvernig fjallað er um þá í geiratengda tilvísunarskjalinu

Mikilvægustu óbeinu umhverfisþættirnir	Helsta tengda umhverfisálag	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Stjórnun aðfangakeðju	Losun gróðurhúsalofttegunda, orkunotkun, vatnsnotkun, losun í andrúmsloft o.s.frv.	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við sjálfbæra stjórnun aðfangakeðju (liður 3.1.2)
Landbúnaður	Losun gróðurhúsalofttegunda (CO ₂ , CH ₄), tap á líffræðilegri fjölbreytni, losun í andrúmsloft, ofauðgun, vatnsnotkun	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við sjálfbæra stjórnun aðfangakeðju (liður 3.1.2) — Tilvísun til geiratengds tilvísunarskjals um landbúnaðargeirann – nytjaplönturæktun og dýraframleiðslu ⁽¹⁾

Mikilvægustu óbeinu umhverfisþættirnir	Helsta tengda umhverfisálag	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Umbúðir	Losun gróðurhúsalofttegunda, orkunotkun, eyðing auðlinda (notkun efniviðar)	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við að bæta eða velja umbúðir til að lágmarka umhverfisáhrif (liður 3.1.3)
Flutningar og vörustjórnun	Orkunotkun, losun gróðurhúsalofttegunda, losun í andrúmsloft (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , efnisagnir o.s.frv.)	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við flutninga og vörustjórnun
Smásala	Orkunotkun, myndun matarúrgangs	— Tilvísun til geiratengds tilvísunarskjals um smásöluverslunina ⁽²⁾
Tilreiðsla neytenda á matvælum	Orkunotkun, myndun matarúrgangs	— Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við að bæta eða velja umbúðir til að lágmarka umhverfisáhrif (liður 3.1.3)

⁽¹⁾ Geiratengt tilvísunarskjal fyrir landbúnaðargeirann – nytjaplönturæktun og dýraframleiðslu og tengd skýrsla um bestu starfsvenjur, sem Sameiginlega rannsóknarmiðstöðin gaf út, eru aðgengileg á Netinu á: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/agri.html>

⁽²⁾ Geiratengt tilvísunarskjal fyrir smásöluverslunargeirann og tengd skýrsla um bestu starfsvenjur, sem Sameiginlega rannsóknarmiðstöðin gaf út, eru aðgengileg á Netinu á: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/retail.html>

Umhverfisþættirnir, sem eru taldir upp í töflum 2.1 og 2.2, voru valdir sem þeir mikilvægustu fyrir meirihluta matvæla- og drykkjarvöruframleiðenda. Þó ætti að meta, í hverju tilviki fyrir sig, þá umhverfisþætti sem tiltekin fyrirtæki eiga að hafa umsjón með og hvort hver þáttur er beinn eða óbeinn fyrir tiltekið fyrirtæki. Umhverfisþættir, s.s. hættulegur úrgangur, líffræðileg fjölbreytni eða notkun efniviðar fyrir önnur svið en talin eru upp hér að framan geta einnig skipt máli.

Til viðbótar við bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, sem eru taldar upp í töflum 2.1 og 2.2., geta undirliggjandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við „framkvæmd mats á umhverfislegri sjálfbærni vara og/eða starfsemi“ hjálpað til við að bæta umhverfisárangur m.t.t. allra umhverfisþátta og tengds álags sem kynnt er í töflunum.

Þetta geiratengda tilvísunarskjal inniheldur enn fremur margs konar sértækar bestu starfsvenjur fyrir fjölmarga undirgeira, að frátöldum lýsingum á bestu starfsvenjum fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann í heild sinni (öll fyrirtæki sem tilheyra kóðum atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10 og 11), þ.e.a.s.:

- kaffivinnsla (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.83) í lið 3.2,
- framleiðsla á ólífuoilú (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.41) í lið 3.3,
- framleiðsla á gosdrykkjum (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 11.07) í lið 3.4,
- bjórgerð (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 11.05) í lið 3.5,
- framleiðsla á kjöti og afurðum úr alifuglakjöti (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.13) í lið 3.6,
- framleiðsla á ávaxtasafa (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.32) í lið 3.7,
- ostagerðarstarfsemi (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.51) í lið 3.8,
- framleiðsla á brauði, kexi og kökum (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.71 og 10.72) í lið 3.9,
- framleiðsla á víni (atvinnugreinaflokkun Evrópusambandsins 11.02) í lið 3.10.

3. BESTU STARFSVENJUR Í UMHVERFISSTJÓRNUN, UMHVERFISÁRANGURSVÍÐAR OG ÁRANGURSVIÐMIÐANIR FYRIR MATVÆLA- OG DRYKKJARVÖRUFRAMLEIÐSLUGEIRANN

3.1. **Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun fyrir allan matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirann**

Þessi liður beinist að öllum matvæla- og drykkjarvöruframleiðendum (kóðar atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10 og 11).

3.1.1. *Framkvæmd mats á umhverfislegri sjálfbærni vara og/eða starfsemi*

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að meta umhverfisáhrif frá vörum og starfsemi með því að nota vistferilsgreiningartól ⁽¹⁾ til að greina forgangssvæði til aðgerða, eða „áherslustaði“, og skilgreina stefnuáætlun til að draga úr umhverfisáhrifum.

Notkunarsvið

Við gerð mats á umhverfislegri sjálfbærni geta matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur staðið frammi fyrir margs konar áskorunum, þ.m.t. flækjustig vöru og aðgengileiki upplýsinga; það getur verið dýrt og tímafrekt að gera vistferilsgreiningar og tiltekin umhverfisáhrif eru e.t.v. ekki á valdi framleiðandans og þar af leiðandi erfitt að bregðast við þeim, jafnvel þótt unnt sé að magngreina þau.

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um lítil og meðalstór fyrirtæki í matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeiranum, að því gefnu að þau geti notað einfölduð töl þegar þau hafa hvorki getu né úrræði til að gera fulla vistferilsgreiningu.

Tilheyrandi umhverfisárangursvíðar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvíðar	Árangursviðmiðanir
i1) Hlutfall staða eða vara ⁽¹⁾ sem eru metnar með því að nota viðurkennda aðferðarlýsingu við mat á umhverfislegri sjálfbærni (í %).	b1) Gert er mat á umhverfislegri sjálfbærni sem nær yfir alla starfsemi fyrirtækisins. b2) Framkvæmt er mat á umhverfislegri sjálfbærni allra nýrra vara í þróun.
i2) Fjöldi staða eða vara sem eru metnar með því að nota viðurkennda aðferðarlýsingu við mat á umhverfislegri sjálfbærni.	
⁽¹⁾ Hægt er að reikna út hlutfall vara (hér og í eftirfarandi sambærilegum vísum) með því að hafa í huga heildarmagn mismunandi vörutegunda sem eru framleiddar og hversu margar tegundir vara eru metnar, t.d. með því að nota viðurkennda aðferðarlýsingu við mat á umhverfislegri sjálfbærni eða með því að vega sölumagn hvorrar vörutegundar sem er framleidd.	

3.1.2. *Sjálfbær stjórnun aðfangakeðju*

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að stjórna aðfangakeðjunni, einkum innihaldsefnum eða hráefnum, með því að velja eina eða fleiri af eftirtöldum þremur aðferðum:

- græn innkaup, t.d. að velja birgja sem uppfylla tilgreindar umhverfisárangursviðmiðanir ⁽²⁾,
- að aðlaga uppskriftir til að fjarlægja ósjálfbær innihaldsefni,
- að styðja birgja, sem fyrir eru, við að bæta umhverfisárangur sinn.

⁽¹⁾ Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins þróaði aðferðir við mælingu umhverfisspors vöru (e. *Product Environmental Footprint* (PEF)) og mælingu umhverfisspors stofnana og fyrirtækja (e. *Organisation Environmental Footprint* (OEF)) með það að markmiði að koma á sameiginlegri aðferð til að mæla vistvænleika. Notkun þessara aðferða var viðfangsefni tilmæla framkvæmdastjórnarinnar 2013 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013H0179>). Vöru- og geirasértækar reglur eru í prófun (á árunum 2013–2016) hjá yfir 280 fyrirtækjum og stofnunum, sem buðu sig fram, sem eru hópuð í 26 tilraunahópa (sjá skrá á http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_pilots.htm).

⁽²⁾ Umhverfisárangursviðmiðanir, sem eru notaðar við græn innkaup, mega byggjast á vottunum, stöðlum, umhverfismarkjum, einkaframtaki/samstarfi eða niðurstöðum úr mati á sjálfbærni (sjá bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.1) sem er þróað hið innra eða hið ytra.

Þar að auki, að því er varðar þá matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur sem nota mikið magn af vatni sem innihaldsefni (t.d. drykkjarvöruframleiðendur), eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun að meta fyrst þá áhættu sem framleiðslustaðurinn skapar fyrir vatnsauðlindir á staðnum. Síðar er hægt að setja upp áætlun um sjálfbærni vatnsauðlinda með útlistun á sértækum aðgerðum sem hægt er að gera til að styrkja varðveislu vatnsauðlinda á staðnum.

Notkunarsvið

Sjálfbær stjórnun aðfangakeðju getur verið einhverjum takmörkunum háð: i) í aðferðinni græn innkaup er gengið út frá því að „grænir“ kostir séu tiltækir, ii) unnt er að aðlaga uppskriftir ef unnt er að skipta ósjálfbærum innihaldsefnum út fyrir jafngilda sjálfbærari staðgöngukosti og iii) það er e.t.v. ekki alltaf unnt að hafa áhrif á frammistöðu birgja sem fyrir eru, t.d. vegna þess að lítið eða meðalstórt fyrirtæki kaupir lítið af vörum. Þó eiga þær þrjár aðferðir sem kynntar eru í flestum tilvikum almennt við.

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun, með fyrrnefndum takmörkunum, eiga að öllu leyti við fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki í matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeiranum.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i3) Hlutfall innihaldsefna eða vara (t.d. umbúðir) sem uppfylla sértækar viðmiðanir fyrirtækisins um sjálfbærni eða eru í samræmi við fyrirliggjandi staðla um sjálfbærni (í % eða virði í evrum)	—
i4) Hlutfall innihaldsefna eða vara (t.d. umbúðir) sem er aflað gegnum græn innkaup (í % eða virði í evrum)	
i5) Hlutfall birgja sem taka þátt í áætlunum til að bæta sjálfbærni (fjöldi birgja í % eða virði þeirra vara sem þeir afhenda í evrum)	
i6) Hlutfall birgja sem eru með umhverfisstjórnunarkerfi til staðar (fjöldi birgja í % eða virði þeirra vara sem þeir afhenda í evrum)	

3.1.3. Umbúðir bættar eða valdar til að lágmarka umhverfisáhrif

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að lágmarka umhverfisáhrif umbúða (þ.e. fyrsta-, annars- og þriðjastigsumbúðir) í öllum vistferli vörunnar, t.d. með því að nota:

- vishönnunartól til að líkja eftir umhverfisárangri umbúðanna meðan hönnun stendur yfir,
- léttari umbúðir, þ.e. umbúðir sem vega minna en veita sömu vernd,
- innihaldsefni sem birgjar afhenda fyrirtækinu í stórum einingum,
- enduráýllingar, þ.e. enduráýllanlegar umbúðir sem á að skila til matvæla- og drykkjarvöruframleiðanda,
- annars- og þriðjastigsumbúðir sem má skila,
- umbúðir sem innihalda endurunnið efni,
- umbúðir sem innihalda lífræn plastefni, að því tilskildu að hægt sé að sanna umhverfislegan ávinning af þessu vali.

Enn fremur eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun fyrir matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur að hjálpa neytendum að draga úr matarúrgangi sem verður til hjá þeim með því að:

- nota loftskiptar umbúðir til að auka geymsluþol vara,
- ákvarða bestu skammtastærð umbúðanna með það í huga að þjóna betur mismunandi lífsstíl og heimilum til að minnka afganga,
- setja skilaboð á umbúðir þar sem mælt er með bestu geymslu matvælna til að komast hjá því að þau skemmist.

Notkunar svið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i7) Umbúðatengd koltvísýringslosun miðað við þyngd/rúmmálseiningu framleiddrar vöru (umbúðir í g CO _{2eq} /g eða ml af vöru)	b3) Visthönnunartöl er notað við hönnun umbúða til að koma auga á valkosti sem hafa lítil umhverfisáhrif.
i8) Þyngd umbúða miðað við þyngd/rúmmálseiningu framleiddrar vöru (g af umbúðum/g eða ml af vöru)	
i9) Hlutfall umbúða sem er endurvinnanlegt efni (í %)	
i10) Hlutfall endurunnins efniviðar í umbúðum (í %)	
i11) Meðaltalsþéttleiki vöruflökks nettó miðað við rúmmál pakkaðrar vöru (kg af vöru/l af pakkaðri vöru)	

3.1.4. Umhverfisvæn hreinsunarstarfsemi

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að minnka magn vatns, orku og íðefna sem eru notuð við hreinsunarstarfsemi með:

- því að koma í framkvæmd og besta kerfi til hreinsunar á staðnum (CIP) með hagkvæmum hreingerningarefnum (t.d. hreinsun með ískrapi (e. *ice pigging*)), nákvæmri hönnun og tilhögun, mælingu og stjórnun á hitastigi þvotta- og hreinsiefna og styrk, notkun á kraftrænu álagi eins og við á, endurnotkun á endanlegu skolvatni til forskolunar, endurvinnslu á þvotta- og hreinsiefnum og með því að nota rauntímasannprófun á hreinsun,
- bestun handvirkar hreinsunarstarfsemi með því að efla vitund, vakta orku, vatn og íðefni sem eru notuð og þurrhreinsun og hreinsun búnaðar eins fljótt og unnt er eftir notkun,
- því að lágmarka eða komast hjá notkun hættulegra íðefna með því að fanga og endurnýta hreinsiefni og nota skaðlausari íðefni og lífræn íðefni,
- betri áætlanagerð í framleiðslu til að komast hjá breytingum á framleiðsluferlinu sem útheimta að búnaðurinn sé hreinsaður,
- betri hönnun stöðvar með því að bæta hönnun kerja, lagna o.s.frv. til að losna við svæði sem þvotta- og hreinsiefni ná ekki til eða þar sem vökvar safnast upp.

Notkunar svið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Þó geta einhverjar takmarkanir orðið þegar þörf er á verulegum fjárfestingum til að setja upp þróaðri hreinsunarkerfi.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umvhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i12) Hreinsunartengd orkunotkun á hverja framleiðslueiningu (kWh/þyngd, rúmmál eða fjöldi vara)	—
i13) Hreinsunartengd vatnsnotkun á hverja framleiðslueiningu (m ³ /þyngd, rúmmál eða fjöldi vara)	
i14) Hreinsunartengd vatnsnotkun (m ³) á dag	
i15) Hreinsunartengd skólpmyndun á hverja framleiðslueiningu (m ³ /þyngd, rúmmál eða fjöldi vara)	
i16) Hreinsunartengd skólpmyndun (m ³) á hverja hreinsun	
i17) Magn (kg) eða rúmmál (m ³) hreinsivara sem er notað á hverja framleiðslueiningu (þyngd, rúmmál eða fjöldi vara)	
i18) Hlutfall hreinsiefna (í %) með umhverfismerki af gerð I samkvæmt ISO-staðli ⁽¹⁾ (t.d. umhverfismerki ESB)	

(¹) Alþjóðlegu staðlasamtökin (ISO) hafa tekið saman undirstaðlaröð (ISO 14020) sem er sértæk fyrir umhverfismerkingar, sem er hluti af umhverfisstaðlaröðinni ISO 14000 og nær yfir þrjár gerðir af merkingarkerfum. Í þessu samhengi er umhverfismerki af „gerð I“ merki sem byggir á mörgum viðmiðunum sem þróað er af þriðja aðila. Dæmi um slíkt á vettvangi ESB er „Umvhverfismerki ESB“ eða, á landsvísi eða marghliða vettvangi, „Blaue Engel“, „austurríska umhverfismerkið“ og „Norræna svansmerkið“.

3.1.5. Flutninga- og dreifingarstarfsemi bætt

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að bæta umhverfisáhrif starfsemi á sviði flutninga og vörustjórnunar, frá skipulegu/almennu stigi niður í rekstrarleg atriði, með:

- grænum innkaupum og umhverfiskröfum fyrir veitendur flutningaþjónustu,
- vöktun og skýrslugjöf varðandi skilvirkni fyrir alla starfsemi á sviði flutninga og vörustjórnunar,
- samþættri skilvirkni í flutningum við ákvarðanir um innkaup og umbúðahönnun,
- því að skipta yfir í skilvirkari flutningsmáta (t.d. með járnbraut, á sjó),
- bestun vörugæmslna (þ.e. varmaeinangrun, staðsetning, stjórnun),
- bestun akstursleiða (fyrir flutninga á vegum): bestun akstursleiðaneta, leiðaskipulagning, notkun fjarvirkni og þjálfun ökumanna,
- lágmörkun umhverfisáhrifa frá ökutækjum með ákvörðunum um innkaup og breytingum með ísetningu endurbótahluta (t.d. kaup á rafknúnum ökutækjum fyrir staðbundnar sendingar eða breytingar á hreyflum stærri ökutækja yfir í jarðgas eða lífgas).

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Þó eiga sumar af þeim sértæku ráðstöfunum, sem eru taldar upp hér að framan, e.t.v. ekki við ef fyrirtækið stjórnar ekki eða hefur ekki áhrif á tengda, sértæka starfsemi á sviði flutninga og vörustjórnunar.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i19) Sértæk losun gróðurhúsalofttegunda við flutninga miðað við vörumagn. Magn koltvísýringsjafngildis í kg (kg CO _{2eq}) sem er losað við flutninga á: tonni, m ³ , vörubretti eða kassa (allt eftir því hvað skiptir máli) eða kg CO _{2eq} á nettómagn (tonn, m ³) af vöru sem er afhent	b4) Að því er varðar samanlagða flutninga- og vörustjórnunarstarfsemi (100%) (þ.m.t. veitendur sem eru þriðju aðilar) er greint frá eftirfarandi vísu: hlutfall (í %) flutninga með mismunandi flutningsmáta; kg CO _{2eq} á m ³ /vörubretti o.s.frv. sem er afhent.
i20) Sértæk losun gróðurhúsalofttegunda við flutninga miðað við vörumagn og fjarlægð. Koltvísýringsjafngildi (CO _{2eq}) sem er losað við flutninga á hvert tonn af vöru og kílómetra sem flutt er (kg CO _{2eq} /tonn/km)	b5) Að því er varðar innri starfsemi á sviði flutninga og vörustjórnunar er greint frá eftirfarandi vísu: hleðslunýting fyrir vöruflutninga (rúmtak þyngdar eða rúmmáls í %); kg CO _{2eq} á hvern t·km.
i21) Eldsneytisnotkun ökutækis við flutninga á vegum (l/100 km)	b6) Einangrun hitastýrðra vöruheimslna er bestuð.
i22) Heildarorkunotkun vöruheimslna (kWh/m ²) á tilteknu tímabili (t.d. árlega), staðlað með viðeigandi gegnumstreymiseiningu (t.d. kg af vöru nettó)	b7) Meðaleldsneytisnotkun þungaflutningabifreiða er minni en eða jöfn og 30 l/100 km.
i23) Hlutfall flutninga með mismunandi flutningsmáta (í %)	
i24) Hleðslunýting fyrir vöruflutninga (t.d. hleðslunýting vörubifreiðar) (rúmtak þyngdar eða rúmmáls í %)	
i25) Hlutfall ferða með óhlaðið ökutæki (í %)	
i26) Hlutfall sendinga sem eru fluttar á bakaleiðinni (í %)	

3.1.6. Frýsting og kæling bætt

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að bæta kælingar- og frýstibúnað, sem fyrir er, og verklag með:

- vali á viðeigandi hitastigi, byggt á eiginleikum varanna sem eru kældar eða frýstar,
- forkælingu heitra/volgra vara áður en þær eru settar í kælibúnaðinn,
- því að lágmarka rúmmál vara eða innihaldsefna sem eru geymd í kaldri geymslu,
- því að komast hjá hitaleka, t.d. gegnum þéttlista hurða, með notkun háhraðahurða og lofttjalda (e. *air curtain*) og með því að upplýsa starfsfólk og þjálfa það,
- því að safna kerfisbundið saman gögnum um kæliálag, orkunotkun og lekahlutfall og vera með til staðar áætlun um reglulega skoðun og viðhald á kælibúnaðinum.

Þegar frýsti- og kælibúnaður er uppfærður eða ný starfsstöð hönnuð og byggð eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun að:

- skipta úr vetnisflúorókölefum yfir í kælimiðla með minni hnattflýnunarmátt (t.d. náttúrulega kælimiðla),
- semja um „lekabéttiabyrgð“ til margra ára við birgi búnaðarins,
- endurheimta og endurnota frávarma frá kælieiningu eða öðrum ferlum sem mynda frávarma (t.d. framleiðsluferlum),
- velja búnað, stjórnkerfi og skipulag stöðvar (þ.e. staðsetning og fyrirkomulag svæða við mismunandi hitastig) sem gera það kleift að nota lágmarksorku og komast hjá hitatapi og kælimiðlaleka.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Einhverjar takmarkanir við framkvæmd sérhvarra ráðstöfunar, sem er talin upp hér að framan, geta komið upp vegna sértækra krafna varðandi vinnslu eða vörur.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i27) Hlutfallsleg notkun kælikerfa með náttúrulega kælimiðla, samanborið við heildarfjölda kælikerfa (í %)	b8) Kælikerfi með náttúrulegum kælimiðlum eru notuð á öllum stöðum (100%).
i28) Nýtnistuðull á hvert kælikerfi fyrir sig eða fyrir alla starfsstöðina	
i29) Nýtnistuðull kerfis á hvert kælikerfi fyrir sig eða fyrir alla starfsstöðina	
i30) Orkunýtnihlutfall á hvert kælikerfi fyrir sig eða fyrir alla starfsstöðina	
i31) Orka sem er notuð til kælingar á hverja vörueiningu fyrir hvert kælt svæði (kWh/m ² /þyngd, rúmmál eða fjöldi vara)	

3.1.7. Nýting orkustjórnunar og bætt orkunýtni í allri starfsemi

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að stjórna orkunotkun í allri starfsemi fyrirtækisins með:

- því að setja upp heildstætt orkustjórnunarkerfi, s.s. ISO 50001 ⁽¹⁾, sem hluta af umhverfisstjórnunarkerfi s.s. umhverfisstjórnunarkerfi ESB,
- því að setja upp mæla (eða skynvædda mæla) á hverju vinnslustigi til að tryggja nákvæma orkuvöktun,
- því að annast reglulega orkuúttekt og vöktun til að greina helstu þætti orkunotkunar (á vinnslustigi),
- því að koma í framkvæmd viðeigandi orkunýtnilausnum fyrir alla ferla í starfsstöð, einkum að teknu tilliti til mögulegra samlegðaráhrifa milli þarfar fyrir hita, kulda og gufu,
- því að rannsaka og, ef unnt er, nýta samlegðaráhrif í framleiðslu og notkun á rafmagni, hita, kulda og gufu með aðliggjandi starfsstöðvum (þ.e. iðnaðarsamlífi).

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i32) Heildarorkunotkun fyrir hverja framleiðslueiningu (kWh/þyngd, rúmmál, virði eða fjöldi vara)	b9) Heildstætt orkustjórnunarkerfi er til staðar (t.d. ISO 50001 ⁽¹⁾).
i33) Heildarorkunotkun á hvern yfirborðsflöt starfsstöðvar (kWh/m ²)	b10) Reglulegum orkuúttektum og vöktun er beitt til að greina helstu þætti orkunotkunar.
i34) Heildarorkunotkun (kWh) fyrir sértæka vinnslu	b11) Viðeigandi orkunýtnilausnir eru innleiddar fyrir alla vinnslu í starfsstöð.
i35) Hrein orkunotkun (þ.e. heildarorkunotkun að frádreginni endurheimtri og endurnýjanlegri orku) fyrir hverja vörueiningu (kWh/þyngd, rúmmál, virði eða fjöldi vara)	b12) Samlegðaráhrif milli þarfar fyrir hita/kulda/gufu eru hagnýtt þvert á ferla í starfsstöðinni og aðliggjandi starfsstöðvum.

⁽¹⁾ Fleiri upplýsingar um staðalinn ISO 50001 — Energy management eru aðgengilegar á: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso50001.htm>

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i36) Varmaskiptar nýttir til að endurheimta heita/kalda strauma (j/n)	
i37) Öll gufurör einangruð (j/n)	
(1) Heildstætt orkustjórnunarkerfi getur einnig verið hluti af víðfeðmara orkustjórnunarkerfi á borð við umhverfisstjórnunarkerfi ESB	

3.1.8. Samþætting endurnýjanlegrar orku í framleiðsluferlum

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að fella notkun á endurnýjanlegri orku inn í matvæla- og drykkjarvöruframleiðslu. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru einkum að ganga lengra í notkun á endurnýjanlegri raforku og uppfylla þörf framleiðsluferla fyrir varma (eftir innleiðingu ráðstafana til að bæta orkunýtni og endurnýta frávarma, eins og getið er í lið 3.1.7) með endurnýjanlegum varma (þ.e. frá sólarhitunarkerfum, lífmassa eða lífgasi) í stað óendurnýjanlegs varma. Val á gjafa endurnýjanlegs varma fer eftir staðbundnum skilyrðum, t.d. hvort lífmassi, sem er framleiddur á staðnum, og hentugt hráefni til lífgasframleiðslu séu fyrir hendi og/eða hvort árleg sólargeislun sé umtalsverð.

Notkunarsvið

Meginreglan í þessum bestu starfsvenjum í umhverfisstjórnun á við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Endurnýjanleg varmakerfi eru þó háð tiltækileika hentugs, staðbundins endurnýjanlegs orkugjafa og varma- og hitastigsþarfa framleiðsluferlanna. Þar að auki útheimtir ísetning endurbótarhlutar í framleiðslustöð með endurnýjanlegum varma, sem þegar er fyrir hendi, nákvæma greiningu á framkvæmanleika í tæknilegu tilliti, að teknu tilliti til fyrirliggjandi uppsetningar og takmarkana núverandi framleiðsluferla.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i38) Hlutfall orkunotkunar framleiðslustöðva (varmi og rafmagn aðskilið) sem er uppfyllt með endurnýjanlegum orkugjöfum (í %)	b13) Framleiðslu endurnýjanlegrar varmaorku, á staðnum eða í nágrenninu, fyrir hentug framleiðsluferli er komið í framkvæmd.
i39) Hlutfall orkunotkunar framleiðslustöðva (varmi og rafmagn aðskilið) sem er uppfyllt með endurnýjanlegum orkugjöfum (í %) á staðnum eða í nágrenninu	b14) Vinnslutækni er aðlöguð til að hún passi betur við framboð varma frá endurnýjanlegum orkugjöfum.

3.1.9. Komist hjá matarsóun í framleiðslustarfsemi

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að minnka myndun matarúrgangs í framleiðslustöðinni með því að greina alla sóun sem hægt er að komast hjá með því að nota t.d. eftirfarandi aðferðir:

- viðhald allrar starfsstöðvarinnar: starfsfólk á öllum stigum og í öllum störfum er fengið til að hámarka heildarskilvirkni framleiðslubúnaðar,
- Kaizen (stöðugar umbætur): að leggja áherslu á stöðugar umbætur við að draga úr matarsóun með því að greina og nýta sparnað sem er auðvelt að ná (þ.e. einfaldar og hagstæðar lausnir),
- verðmætaflæðisgreining: að bæta sýnileika verðmætaskapandi ferla og ferla sem skapa ekki verðmæti til að kortleggja upptök úrgangs.

Með því að nota þessar aðferðir er hægt að minnka matarúrgang með því að koma eftirfarandi í framkvæmd:

- herferðum til að efla vitund/þátttöku starfsfólks,
- endurskoðun á vöruflokkum og þar með minnkun á birgðatapi,

- umbúðum, sem eru tilbúnar fyrir framleiðsluna, til að minnka innihaldsefnatap,
- tímastilltum innkaupum og afhendingu hráefnis,
- auknum sýnileika magns, sem fer til spillis, sem verður til við úrgangsúttektir,
- háþörfun framleiðsluhagnaðar,
- að skipta úr hefðbundinni framboðsmiðaðri nálgun yfir í eftirspurnarmiðaða nálgun til að tryggja að framleiðsla endurspegli eftirspurn,
- að hvetja til betri umsjónar og hreinlætisstaðla.

Enn fremur eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun að greina opinberlega frá myndun matarúrgangs og forvarnarstarfsemi gegn myndun úrgangs, sem er til staðar og áætluð til framtíðar, sem og að greina markmið á þessu sviði og skipuleggja viðeigandi starfsemi til að ná þeim.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i40) Heildarskilvirkni búnaðar ⁽¹⁾ (í %)	—
i41) Hlutfallið milli magns matarúrgangs sem verður til (sent til endurvinnslu, endurheimtar og förgunar, þ.m.t. matarúrgangur sem er notaður sem orkuuppspretta eða áburður) og magn fullunninna vara (tonn af matarúrgangi/tonn af fullunnum vörum)	

⁽¹⁾ Heildarskilvirkni búnaðar er reiknuð út með því að margfalda þrjá þætti: i) tiltækileiki (hlutfall tímans sem áætlað er að búnaðurinn sé í notkun); ii) afkastageta (raunverulegt gegnumstreymi á móti gegnumstreymi sem stefnt er að) og iii) hlutfall vörugæða (hlutfall allra vara sem eru hvorki gallaðar né bilaðar).

3.1.10. Tillit tekið til tilvísunarskjals um bestu, fánlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaði (FDM BREF)

Það eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun fyrir alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur (kóðar atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10 og 11) að innleiða viðeigandi bestu, fánlegu tækni (BAT) eða aðra tækni sem getur náð jafngildum eða betri umhverfisárangri og íhuga viðeigandi nýtilkomna tækni sem er kynnt í „tilvísunarskjali um bestu fánlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinum (FDM BREF)“ ⁽¹⁾.

Það eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun að stefna að allra bestu losunargildum sem tengjast bestu, fánlegu tækni (eða umhverfisárangri) (BAT-AE(P)L).

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki, að því tilskildu að besta, fánlega tækni og nýtilkomin tækni eigi við um starfsemi og vinnslu fyrirtækisins. Þó að besta, fánlega tækni og tengd losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AE(P)L), sem lýst er í tilvísunarskjali um bestu fánlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinum (FDM BREF), væru tilgreind fyrir stór iðjuver eiga þau almennt við og eru oft einnig viðeigandi fyrir smærri iðnaðarframleiðslusvæði. Þó skal meta notkunarsvið og mikilvægi sérhverrar sérstakrar tækni fyrir tiltekið fyrirtæki í hverju tilviki fyrir sig. Til dæmis myndu fæstar tækniaðferðir eiga við fyrir fyrirtæki sem framleiða í mjög litlum mæli í starfsstöðvum utan iðnaðargeirans.

⁽¹⁾ Til að fá frekari upplýsingar um innihald tilvísunarskjala um bestu fánlegu tækni og tæmandi útskýringu á skilyrðum og upphafsstaforðum er vísað til vefseturs Evrópuskrifstofu um samþættar mengunarvarir og eftirlit með mengun: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umvhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i42) Viðeigandi besta, fánlegu tækni sem er tilgreind í tilvísunarskjali um bestu fánlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinum (FDM BREF) eða önnur tækni, sem getur náð fram jafngildum eða betri umhverfisárangri, er notuð (j/n).	b15) Umhverfisárangri sem er innan bestu 10% ⁽¹⁾ af hverju tengdu styrkbili fyrir losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni (BAT-AE(P)L), sem eru skilgreind í tilvísunarskjali um bestu fánlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinum (FDM BREF), er náð.
i43) Tekið er tillit til viðeigandi nýtilkominnar tækni sem er tilgreind í tilvísunarskjali um bestu fánlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinum (FDM BREF) (j/n)	
⁽¹⁾ Bestu 10% geta svarað til hæstu eða lægstu 10% af hverju styrkbili fyrir losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (BAT-AE(P)L), allt eftir því hvort þeirra er mest krefjandi fyrir umhverfið.	

3.2. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við vinnslu á kaffi

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem vinna kaffi (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.83).

3.2.1. Dregið úr orkunotkun með því að forhita grænt kaffi í kaffibrennslulotu

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að forhita kaffibaunirnar rétt fyrir brennsluna með því að koma útblásturslofti frá brennslu fyrri framleiðslulotu aftur inn í hringrásina. Þessa orkusparandi tækni er hægt að sameina annarri orkusparandi tækni, s.s. endurnotkun á brennslugösum að hluta til í sama brennslukerfi, annaðhvort beint (brennarar með hringrás) eða með varmaskipti, eða nota brennslugösin til að framleiða volgt vatn eða til rýmishitunar.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við þegar verið er að skipuleggja uppsetningu á nýjum kaffibrennara en geta útheimt töluvert rými og/eða styrkingu á burðarvirki byggingar. Það er einnig mögulegt að setja forhitara sem endurbótarhlut í brennara sem fyrir er en það er þó flóknara en að setja kaffiforhitara í nýjan kaffibrennara vegna kostnaðar, rýmisþarfa, vinnu við byggingu o.s.frv. Notkun þessara bestu starfsvenja í umhverfisstjórnun fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki kann að vera takmörkuð vegna verulegra fjárfestinga sem þörf er á.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umvhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i44) Dregið úr varmaorkunotkun í kaffibrennslu vegna innleiðingar forhitunar á grænu kaffi (í %).	b16) Forhitunarkerfi fyrir grænt kaffi er til staðar.
i45) Varmaorka sem er notuð í brennslustarfsemi (kWh/tonn af grænu kaffi).	
i46) Sértæk losun koltvísýrings (kg CO _{2eq} /tonn af brenndu kaffi) reiknuð út að teknu tilliti til rafmagns- og eldsneytisnotkunar (t.d. própan, metan) í brennslustarfsemi.	

3.3. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á ólífúolíu

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða ólífúolíu (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.41).

3.3.1. Vatnsnotkun lágmarkuð við skiljun ólífúolíu

Við aðskilnað (einnig þekkt sem skíring) ólífúolíunnar frá eftirstandandi, smáum efnisögnum og vatni eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun að nota lóðréttu skilvindu sem lágmarkar vatnsnotkun. Vatnsmagni, sem notað er, skal haldið við það lágmarksmagn sem þarf til að ná æskilegri, endanlegri samsetningu ólífúolíunnar.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla ólífuolíuframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Vatnsmagníð sem þarf í aðskilnaðarfasann veltur mjög á gæðum olíunnar sem kemur úr afhellingarbúnaðinum.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i47) Vatnsnotkun við skiljun ólífuolíu (l) miðað við þyngd (tonn) unninna ólífa eða miðað við rúmmál (l) framleiddrar ólífuolíu.	b17) Vatn sem er notað við skiljun ólífuolíu er minna en 50 l (5%) á hverja 1000 l af framleiddri ólífuolíu

3.3.2. Minni þvottur á ólífum við viðtöku

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að minnka þörfina fyrir að þvo ólífurnar áður en ólífuolían er unnin úr þeim. Til dæmis er hægt að ná þessu fram með því að taka ólífurnar af trjánum. Í þessu skyni geta framleiðendur ólífuolíu komið á viðeigandi samstarfi við þá bændur sem afhenda ólífurnar.

Samþykkt viðeigandi ráðstafana til að endurnýta vatn, sem enn er þörf á til að þvo ólífur, getur haft í för með sér meiri vatnssparnað.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um margs konar ólífuolíumyllur:

- litlar olíumyllur (sem vinna úr ólífum sem vaxa á þeirra eigin ólífutrjám): þessi fyrirtæki stjórna öllu ólífuolíuframleiðsluferlinu (frá framleiðslu á ólífum til sölu til viðskiptavinar) og geta því innleitt beint ráðstafanir til að afhenda hreinar ólífur til myllunnar,
- ólífuolíuframleiðendur á iðnaðarmælikvarða (sem vinna úr ólífum sem eru afhentar vegna viðeigandi samnings við bændur): mismunandi verð getur verið í boði fyrir ólífur sem eru afhentar, háð (meðal annarra mæliþátta) óhreinindastigi ólífanna,
- samvinnufélög (sem vinna úr ólífum frá meðlimunum): meðlimir þessara fyrirtækja/stofnana koma á fót samkomulagi sín á milli og lágt óhreinindastig ólífanna eða tilteknir starfshættir við uppskeru geta verið hluti af mæliþáttum sem samkomulag er um.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i48) Hlutfallið milli vatnsmagns sem er notað til að þvo ólífurnar við viðtöku og magns ólífa sem er unnið (l af vatni á hvert tonn af ólífum)	b18) Að því er varðar ólífur sem eru afhentar hreinar er ekkert vatn (0 l) notað til að þvo ólífurnar við viðtöku

3.4. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á gosdrykkjum

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða gosdrykki (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 11.07).

3.4.1. Notkun á blásurum við þurrkun á flöskum/umbúðum

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að setja upp litla, vel hannaða háhraðablásara á notkunarstað (við þurrkun á dósum/flöskum og í hreinsunarkerfum sem nota jónað loft) sem geta komið í staðinn fyrir þrýstiloftsþurrkara.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um framleiðendur gosdrykkja sem lofthreinsa eða þurrka dósir eða flöskur áður en þær eru fylltar. Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um lítill og meðalstór fyrirtæki.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i49) Orkunotkun til blásturs/þurrkunar á hvern lítra af vöru (kWh/l)	—

3.5. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við bjórgerð

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða bjór (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 11.05).

3.5.1. Dregið úr orkunotkun í maltvökvasuðu

Bjórframleiðendur geta minnkað orkunotkun meðan maltvökvasuða stendur yfir með því að:

- forhita maltvökvann með varma sem er endurheimtur úr þéttingu maltvökvagufu með notkun orkugeymslukerfis,
- minnka uppgufunarhlutfall við suðu (t.d. með tveggja fasa suðukerfum, breytilegri lágþrýstisuðu) að því tilskildu að bjórbragðið geri það kleift að taka þessa lausn upp.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga almennt við um alla bjórframleiðendur, þ.m.t. lítill og meðalstór fyrirtæki.

Forhitun maltvökva á við um ný brugghús að því tilskildu að þar sé nægt rými til að setja upp þann búnað sem þörf er á. Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru skal framkvæma efnahagslega greiningu til að meta möguleikana á að breyta maltvökvasuðustöðinni.

Það hentar ekki fyrir allar tegundir af bjór að minnka hlutfall uppgufunar því það hefur áhrif á skynmatseinkenni bjórsins. Ef þessi aðferð er innleidd þarf að meta hana innan alls bruggunarferlisins og beita henni að því marki að hún henti tiltekinni vöru.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i50) Uppgufunarhraði (í %) meðan maltvökvasuða stendur yfir	b19) Kerfi til að forhita maltvökva með endurheimtum varma úr þéttingu maltvökvagufu er sett upp.
i51) Heildarorkunotkun í framleiðsluferli á hvern hektólítra af bjór sem er framleiddur (MJ/hl)	b20) Uppgufunarhraði meðan maltvökvasuða stendur yfir er minni en 4%
i52) Orkunotkun í forhitun maltvökva á hvern hektólítra af bjór sem er framleiddur (MJ/hl)	
i53) Fjöldi bruggana milli tveggja hreinsana á katlinum	

3.5.2. Skipt úr lotukerfi yfir í órofið gerjunarkerfi

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að skipta úr lotukerfi yfir í órofin gerjunarkerfi til að spara orku og vatn. Einn valkostur er að nota fjögurra kerja órofið kerfi sem samanstendur af þremur kerjum, sem hrært er í, og fjórða kerinu, sem ekki er hrært í, þar sem bjórinn er aðskilinn frá gerinu. Skírður bjór flæðir úr síðasta kerinu yfir í volgt ker til þroskunar þar sem bragðið batnar fyrir tilstilli gers.

Notkunarsvið

Það eru einhverjar takmarkanir á notkunarsviði þessara bestu starfsvenja í umhverfisstjórnun. Tæknin er helst möguleg fyrir bruggstarfsemi í stórum stíl. Ef skipt er yfir í órofna bruggun getur það enn fremur haft áhrif á skynmatseinkenni fullunnu vörunnar og hentar e.t.v. ekki fyrir allar bjórtegundir.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i51) Heildarorkunotkun í framleiðsluferli á hvern hektólítra af bjór sem er framleiddur (MJ/hl)	—
i54) Vatnsnotkun í framleiðsluferlinu á hvern hektólítra af bjór sem er framleiddur (hl af vatni/hl af bjór)	

3.5.3. Endurheimt koltvísýrings í bjórframleiðslu

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að endurheimta koltvísýring, sem myndast við bjórframleiðslu, ofan af gerjunarkerjunum/-ílátunum, kerjum til þroskunar og kerjum fyrir síðan bjór (e. *bright beer tank*). Unnt er að þvo, hreinsa og þjappa koltvísýringi saman til geymslu. Hann er hægt að nota síðar innanhúss í ýmiss konar bruggstarfsemi, t.d. kolsýrumettun og átöppun, sem og til sölu eða afhendingar til annarrar notkunar innan ramma iðnaðarsamlífis.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun er hægt að laga að bjórframleiðslu af öllum stærðum. Þó er þetta e.t.v. ekki lokkandi fyrir handverksbrugghús (e. *microbrewery*) og lítil brugghús⁽¹⁾ vegna fjárfestingarkostnaðar og flækjustígs kerfis til að endurheimta koltvísýring sem myndast.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i55) Hlutfall koltvísýrings sem er endurheimtur úr gerjun (í %)	b21) Kerfi, sem endurheimtir a.m.k. 50% af koltvísýringnum sem myndast meðan gerjun stendur yfir, er innleitt.
i56) Magn koltvísýrings sem er endurheimt á hvern hektólítra af bjór sem er framleiddur (g CO ₂ /hl)	
i57) Afkastageta koltvísýringsendurheimtarkerfis brugghússins á hverri klukkustund (g CO ₂ /klst)	

3.6. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á kjöti og afurðum úr alifuglakjöti

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða kjöt og afurðir úr alifuglakjöti (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.13).

3.6.1. Háþrýstivinnsla til að afmenga kjöt

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að nota háþrýstivinnslu við gerilsneyðingar- og eldunarferli við framleiðslu á kjöti og afurðum úr alifuglakjöti til þess að minnka orkunotkun. Hægt er að nota háþrýsting á mismunandi hátt til þess að:

- koma í stað gerilsneyðingar,
- stytta eldunarþrepið: með því að nota háþrýsting er hægt að stytta eldunarþrepið þar eð gerilsneyðingin í heild sinni fer fram meðan gerilsneyðingarstig háþrýstivinnslunnar stendur yfir.

⁽¹⁾ Í tilskipun ráðsins 92/83/EEB frá 19. október 1992 um samræmingu á skipulagi vörugjalds á áfengi og áfengum drykkjum (Stjtið. EB L 316, 31.10.1992, bls. 21) er „óháð lítið brugghús“ skilgreint sem brugghús sem framleiðir ekki meira en 200 000 hl á ári.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla framleiðendur kjöts og afurða úr alifuglakjöti, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Þó er fjárfestingarkostnaður til kaupa á búnaði hár og gæti verið letjandi fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki. Ef þetta er tilfellið geta lítil og meðalstór fyrirtæki leigt búnað til háþrýstivinnslu, ef slík þjónusta er til.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i58) Heildarorkunotkun á magn kjöts og alifuglakjöts sem er unnið (kWh/kg af vöru)	b22) Háþrýstivinnsla (eigin eða útvistuð) er notuð til að meðhöndla hentugar kjötafurðir (t.d. eldaðar vörur, verkaðar og eldaðar vörur, hrásaltaðar vörur).
i59) Orkunotkun í háþrýstivinnslu (kWh/hringrás unninnar vöru eða kWh/kg af vöru)	

3.7. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á ávaxtasafa

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða ávaxtasafa (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.32).

3.7.1. Virðisaukandi notkun á ávaxtaleifum

Það eru bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun að farga ávaxtaleifum úr vinnsluferlinu með því að fylgja eftirfarandi forgangsrið:

- endurheimta verðmætar afurðir, sé þess kostur: t.d. pektín (úr sítrusaldin- og ferskjuleifum), sérúnnin íðefni (betakarótenóíð úr gulrótaleifum) og fjölnota innihaldsefni matvæla (úr gulróta-, appelsínu- og eplaleifum) sem hægt er að nota í bakarísvörur,
- nota ávaxtaleifar sem fóður, ef einhverjir staðbundnir framleiðendur búfjár eða fóðurs hafa áhuga á þessari aukaafurð,
- nota ávaxtaleifar sem meðundirstöðuefni loftfirrðar meltunar í stöð fyrir loftfirrða meltun, sem þegar er fyrir hendi, í nágrenninu eða skipuleggja byggingu nýs loftfirrðs meltunarkerfis í félagi við önnur fyrirtæki/stofnanir í nágrenninu sem framleiða lífrænan úrgang sem hægt væri að vinna í stöð fyrir loftfirrða meltun (t.d. búfjárræktendur).

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla framleiðendur ávaxtasafa, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki, að því tilskildu að staðbundin skilyrði (t.d. tiltækileiki búfjár á staðnum til að fóðra, að stöðvar til loftfirrðar meltunar séu fyrir hendi) geri það kleift að innleiða valkostina sem eru taldir upp hér að framan.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i60) Nýtingarhlutfall ávaxtaleifa (í %): heildarmagn ávaxtaleifa sem er notað til að endurheimta verðmætar afurðir (t.d. pektín, ilmkjarnaolíur) sem fóður eða sem meðundirstöðuefni í stöð fyrir loftfirrða meltun.	b23) Allar ávaxtaleifar (100%) eru notaðar til að endurheimta verðmætar afurðir (t.d. pektín, ilmkjarnaolíur) sem fóður eða sem meðundirstöðuefni í stöð fyrir loftfirrða meltun.

3.8. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við ostagerðarstarfsemi

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða ost (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.51).

3.8.1. *Endurheimt mysu*

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að endurheimta alla mysu úr framleiðslu á osti til nýrrar notkunar samkvæmt eftirfarandi forgangsskrá:

- þykkja, sía og/eða láta mysuna gufa upp til að framleiða mysuduft, mysuprótínþykkni, laktósa og aðrar aukaafurðir,
- framleiða mysuafurðir sem eru ætlaðar til manneldis, s.s. mysuosta eða mysudrykki,
- fódra dýr á mysunni, nota hana sem áburð eða vinna hana í stöð fyrir loftfirrða meltun.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla ostaframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki, að því tilskildu að staðbundin skilyrði (t.d. næg framleiðsla á mysu til að koma á fót mysuþykkingarkerfi, eftirspurn eftir vörum, að stofni til úr mysu, á markaði, tiltækileiki búfjár á staðnum til að fódra) geri það kleift að innleiða valkostina sem eru taldir upp hér að framan.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i61) Hlutfall (þyngd í %) heildarþurrefnisvigtar framleiddrar mysu sem er endurheimt til notkunar í vörur sem eru ætlaðar til manneldis, í fódur og í loftfirrða meltun.	b24) Mysa er endurheimt og meðhöndluð frekar til að fá aðrar vörur til manneldis, byggt á eftirspurn á markaði. Umframmysa er notuð í staðinn fyrir fódur eða í loftfirrða meltun.
i62) Hlutfall (þyngd í %) heildarþurrefnisvigtar framleiddrar mysu sem er endurheimt til notkunar í vörur sem eru ætlaðar til manneldis	

3.9. **Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á brauði, kexi og kökum**

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða brauð, kex og kökur (kóðar atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 10.71 og 10.72).

3.9.1. *Kerfi til að minnka úrgang í formi óselds brauðs*

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að koma á fót viðeigandi brauðskilakerfum þar sem bakaríið, þar sem brauðið var framleitt, tekur við óseldu brauði til baka frá sölustöðum. Brauðið, sem safnað er saman, er geymt í bakaríinu og unnt er að vinna það í brauðrasp og soðkökur eða þá að leyfisskyld fyrirtæki (t.d. góðgerðastofnanir eða félagsmálasamtök ef brauðið er enn hæft til manneldis eins og það er) geta sótt það eða þá að unnt er að nota það í öðrum tilgangi (t.d. sem fódur). Leyfisskyld fyrirtæki geta einnig sótt brauðið beint á sölustaðina.

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla brauðframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Bakarí, sem afhenda ekki brauð á fjarlæga sölustaði, geta innleitt ráðstafanirnar, sem eru taldar upp hér að ofan, beint án þess að þurfa að setja upp brauðskilakerfi. Tryggja verður viðeigandi meðhöndlun, flutning og geymslu til að uppfylla kröfur um hollustuhætti, með hliðsjón af þeirri notkun sem er fyrirhuguð á brauðinu sem skilað er.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i63) Skilahlutfall (í %) óselds brauðs frá sölustöðum sem taka þátt í skilakerfinu	b25) Að því er varðar bakarí: Allir sölustaðir (100%), sem selja brauðið sem er framleitt, taka þátt í viðeigandi brauðskilakerfi fyrir óselda brauðið

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i64) Þátttaka (í %) sölustaða í skilakerfum, sem fyrir eru, á tilteknu svæði	
i65) Hlutfall óselds brauðs sem er umbreytt til annarrar notkunar til að komast hjá myndun matarúrgangs (í %)	

3.9.2. Lágmarkun orkunotkunar við bakstur

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að lágmarka orkunotkun við bakstur, annaðhvort með því að nota ofna sem fyrir eru á eins orkunýttinn hátt og unnt er eða með því að velja skilvirkasta ofninn til að þjóna sértækum bökunarþörfum sem byggjast á: framleiðslukröfum, orkugjöfum, rýmistakmörkunum, kröfum um hitastig, notkunarham og varmayfirfærsluham.

Notkunar svið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla brauð-, kex- og kökuframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i66) Orkunotkun í bökunarferli, þ.e. kWh á:	—
— t af bakaðri vöru eða	
— t af mjöli sem er notað eða	
— m ² af bökunarsvæði (yfirborð ofns)	

3.10. Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun við framleiðslu á víni

Þessi liður beinist að fyrirtækjum sem framleiða vín (kóði atvinnugreinaflokkunar Evrópusambandsins 11.02).

3.10.1. Dregið úr vatnsnotkun, myndun lífræns úrgangs og orkunotkun í víngerðarhúsinu

Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eru að:

- minnka vatnsnotkun í víngerðarhúsinu með því að bæta hreinsunarstarfsemi (liður 3.1.4) og setja upp mjög vatnsnýttinn búnað,
- innleiða skipulega nálgun að nýtingu auðlinda m.t.t. lífrænna leifa sem verða til í víngerðarhúsinu, þ.m.t. aðgerðir sem eru sniðnar að tilteknu tilviki s.s.: að breyta aukaafurðum í vörur til manneldis (t.d. að eima alkóhól úr þrúguhrati), leysa tilbúinn áburð af hólmi með myltingu og endurheimta orku í samþættum varma-, kæli- og orkuverum (liður 3.1.8),
- minnka orkunotkun með því að:
 - velja orkunýttinn búnað þegar þörf er á að skipta út eða stækka og tryggja að búnaður, sem valinn er, sé af rétttri stærð (eftir vinnsluþörfum),
 - auka einangrun röra, kællilína o.s.frv.,
 - skoða hitunar-/kælirör í kerjunum reglulega til að koma í veg fyrir og/eða gera við leka eða skemmdir á einangrun þeirra,
 - hanna mjög orkunýtna kjallara (þ.e. að velja að hann snúi í viðeigandi átt og að staðsetning sé viðeigandi til að minnka váhrif frá sólinni, velja byggingarefni með há U-gildi og nota græn þök og málningu og efni sem endurkasta birtu).

Notkunarsvið

Þessar bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun eiga við um alla vínframleiðendur, þ.m.t. lítil og meðalstór fyrirtæki. Þó eru einhverjar takmarkanir á nokkrum þeirra ráðstafana sem er lýst hér að framan fyrir víngerðarhús, sem eru fyrir hendi, þar sem notkunarsviðið er háð tilteknum framleiðsluferlum sem eru þegar til staðar.

Tilheyrandi umhverfisárangursvísar og árangursviðmiðanir

Umhverfisárangursvísar	Árangursviðmiðanir
i67) Vatn samtals sem er notað í víngerðarhúsinu (l) á hvern lítra af víni sem er framleiddur. Einnig er hægt að mæla vatn, sem er notað, á vinnslustiginu.	—
i68) Myndun lífræns úrgangs í víngerðarhúsinu (kg) á hvern lítra af víni sem er framleiddur á mánuði/ári	
i69) Varmaorkunotkun (kWh/l af víni sem er framleitt): hægt að reikna hana út árlega eða meðan uppskerutímabilið stendur yfir	
i70) Raforkunotkun (kWh/l af víni sem er framleitt): hægt að reikna hana út árlega eða meðan uppskerutímabilið stendur yfir	

4. GEIRATENGDIR LYKILUMHVERFISÁRANGURSVÍSAR SEM MÆLT ER MEÐ

Í eftirfarandi töflu er skrá yfir valda lykilumhverfisárangursvísa fyrir fyrirtæki/stofnanir í matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeiranum. Þetta er hlutmengi allra vísanna sem nefndir eru í 3. lið. Töflunni er skipt eftir markhóp samkvæmt uppsetningunni á þessu skjali:

- lykilvísar fyrir alla matvæla- og drykkjarvöruframleiðendur,
- viðbótarlykilvísar fyrir nokkra undirgeira innan matvæla- og drykkjarvöruframleiðslugeirans, þ.e.a.s.:
 - vinnsla á kaffi,
 - framleiðsla á ólífufólú,
 - framleiðsla á gosdrykkjum,
 - bjórgerð,
 - framleiðsla á kjöti og afurðum úr alifuglakjöti,
 - framleiðsla á ávaxtasafa,
 - ostagerðarstarfsemi,
 - framleiðsla á brauði, kexi og kökum,
 - framleiðsla á víni.

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
-------	--------------------	------------------	--------------	---------------------------	--	------------------	--

ALLIR MATVÆLA- OG DRYKKJARVÖRUFRAMLEIÐENDUR (KÓÐAR ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 10 OG 11)

Hlutfall staða samtals eða vara sem eru metnar með því að nota viðurkennda aðferðarlýsingu við mat á umhverfislegri sjálfbærni.	%	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Framleiðslustaðir (þ.e. framleiðslu- ferli) og vörur sem eru metin með því að nota kolefnisspor og/eða vist- ferilsgreiningar, deilt með heildar- fjölda framleiðslustaða og -vara	Innan fyrirtækis	Orkunýtni Efnisnýtni Vatn Úrgangur Líffræðileg fjölbreytni Losun	Gert er mat á umhverfislegri sjálfbærni sem nær yfir alla starfsemi fyrirtækisins. Framkvæmt er mat á umhverfislegri sjálfbærni allra nýrra vara í þróun.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.1
Hlutfall innihaldsefna eða vara sem uppfylla sértækar viðmiðanir fyrirtækisins um sjálfbærni eða eru í samræmi við fyrirliggjandi staðla um sjálfbærni	%	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Fjöldi keyptra innihaldsefna eða vara eða virði þeirra í evrum, sem uppfylla sértækar viðmiðanir fyrirtækisins um sjálfbærni eða eru í samræmi við fyrirliggjandi staðla um sjálfbærni, deilt með heildarfjölda eða -virði keyptra innihaldsefna eða vara	Innan fyrirtækis	Orkunýtni Efnisnýtni Vatn Úrgangur Líffræðileg fjölbreytni Losun	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.2
Hlutfall birgja sem taka þátt í áætlunum til að bæta sjálfbærni	%	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Fjöldi birgja sem taka þátt í áætlunum um sjálfbærni (til að bæta umhverfisárangur sinn) af heildar- fjölda birgja. Þennan vísi er einnig hægt að reikna út á grundvelli virði vara í evrum, sem birgjar, sem taka þátt í áætlunum um sjálfbærni, afhenda (til að bæta umhverfisár- angur sinn) af heildarvirði vara sem eru afhentar	Innan fyrirtækis	Orkunýtni Efnisnýtni Vatn Úrgangur Líffræðileg fjölbreytni Losun	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.2

17.12.2020

EES-viðbætur við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins

Nr. 87/117

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísbendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Umbúðatengd koltvísýringslosun miðað við þyngd/ rúmmálseiningu framleiddrar vöru	Umbúðir gCO _{2eq} /g af vöru Umbúðir gCO _{2eq} /ml af vöru	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Umbúðatengt koltvísýringsjafngildi (CO _{2eq}) miðað við þyngdar- eða rúmmálseiningu vöru, sem er framleidd, reiknað út með því að nota visthönnunartól fyrir umbúða- hönnun	Fyrir hverja vöru	Orkunýtni	Visthönnunartól er notað við hönnun umbúða til að koma auga á valkosti sem hafa lítil umhverfisáhrif.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.3
Hreinsunartengd orka á hverja framleiðslu- einingu	kWh/kg kWh/l kWh/fjöldi vara	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Orka (varmi og rafmagn) sem er notuð við hreinsunarstarfsemi, deilt með magni vörufrálags, gefin upp eftir þyngd, rúmmáli eða fjölda vara	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.4
Hreinsunartengd vatnsnotkun á hverja framleiðslueiningu	m ³ /kg m ³ /l m ³ /fjöldi vara	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Vatn sem er notað við hreinsunar- starfsemi, deilt með magni vörufrálags, gefið upp eftir þyngd, rúmmáli eða fjölda vara	Fyrir hvern framleiðslustað	Vatn	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.4
Magn hreinsivöru sem er notað á hverja framleiðslueiningu	kg/kg kg/l kg/fjöldi vara m ³ /kg m ³ /l m ³ /fjöldi vara	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Massi eða rúmmál hreingern- ingavara (t.d. vítissódi), deilt með magn vörufrálags, gefið upp eftir þyngd, rúmmáli eða fjölda vara	Fyrir hvern framleiðslustað	Efnisnýtni Losun	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.4

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Sértæk losun gróður- húsalofttegunda við flutninga miðað við vörumagn	kg CO _{2eq} /m ³ kg CO _{2eq} /tonn kg CO _{2eq} / vörubretti kg CO _{2eq} / kassi	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Heildarkoltvísýringsjafngildi (CO _{2eq}) sem er losað við flutninga, deilt með þyngd eða rúmmáli eða fjölda vörubretta/kassa (allt eftir því hvað skiptir máli) sem fluttur er	Innan fyrirtækis	Efnisnýtni Losun	Að því er varðar samlagða flutninga- og vörustjórnun- arstarfsemi (100%) (þ.m.t. veitendur sem eru þriðju aðilar) er greint frá eftirfarandi vísu: hlutfall (í %) flutninga með mismunandi flutningsmáta; kg CO _{2eq} á m ³ /vörubretti o.s.frv. sem er afhent.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.5
Sértæk losun gróður- húsalofttegunda við flutninga miðað við vörumagn og fjarlægð	kg CO _{2eq} / tonn/km	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Heildarkoltvísýringsjafngildi (CO _{2eq}) sem er losað við flutninga, deilt með þyngd vöru sem flutt er og vegalengdar sem ferðast er.	Innan fyrirtækis	Efnisnýtni Losun	Að því er varðar innri starfsemi á sviði flutninga og vörustjórnunar er greint frá eftirfarandi vísu: hleðslunýting vörubifreiðar (rúmtak þyngdar eða rúmmáls í %); kg CO _{2eq} á t·km.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.5
Hlutfall flutninga með mismunandi flutningsmáta	%	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Hlutfall mismunandi flutningsmáta (t.d. á vegi, með járnbraut, á sjó, í lofti) í samlagðri flutningastarfsemi. Hlutfall flutninga eftir flutnings- máta má reikna á grundvelli tonnkílómetra eða sóluvirðis.	Innan fyrirtækis	Efnisnýtni Losun	Að því er varðar samlagða flutninga- og vörustjórnunar- starfsemi (100%) (þ.m.t. veitendur sem eru þriðju aðilar) er greint frá eftirfarandi vísu: hlutfall (í %) flutninga með mismunandi flutn- ingsmáta; kg CO _{2eq} á m ³ /vörubretti o.s.frv. sem er afhent.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.5

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Hleðslunýting fyrir vöruflutninga	Hleðslugeta (kg) í % Rúmmálsgeta (m³) í %	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Hleðsla samtals (þyngd eða rúmmál), deilt með tiltækri hleðslu samtals (þyngd eða rúmmál) fyrir flutningataki sem er notað til að flytja vörur	Innan fyrirtækis	Efnisnýtni Losun	Að því er varðar innri starfsemi á sviði flutninga og vörustjórnunar er greint frá eftirfarandi vísun: hleðslunýting fyrir vöruflutninga (rúmtak þyngdar eða rúmmáls í %); kg CO _{2eq} á hvern t·km.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.5
Eldsneytisnotkun ökutækis við flutninga á vegum	l/100 km	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Raunveruleg eldsneytiseyðsla ökutækja sem eru notuð til að flytja vörur á vegum	Innan fyrirtækis	Orkunýtni Losun	Meðaleldsneytisnotkun þungaflutningabifreiða minni en eða jöfn og 30 l/100 km.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.5
Sértæk heildarorkunotkun vörugueymslna	kWh/m²/kg af vöru nettó	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Heildarorkunotkun vörugueymslna (með tilliti til endanlegrar orku) á tilteknu tímabili (t.d. mánaðarlega, árlega), deilt með viðeigandi gegnumstreymismagni (t.d. kg af vöru nettó)	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	Einangrun hitastýrðra vörugueymslna er bestuð.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.5
Hlutfallsnotkun kælikerfa með náttúrulegum kælimiðlum	%	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Fjöldi frysti-/kælikerfa sem nota náttúrulega kælimiðla, deilt með heildarfjölda frysti-/kælikerfa.	Fyrir hvern framleiðslustað	Losun	Kælikerfi með náttúrulegum kælimiðlum eru notuð á öllum stöðum (100%).	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.6
Orkunýtnihlutfall (EER)	kW (kæliaf-köst)/kW (rafmagnsilag)	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Hlutfallið milli kæliafkasta og rafmagnsilags í kælingar-/frystingar-kerfi. Hægt er að reikna hlutfallið út á hvert kælikerfi eða fyrir alla framleiðslu-/kæli-/frystiaðstöðuna	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	—	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.6

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavís bendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Heildarorkunotkun á hverja vörueiningu	kWh/tonn kWh/evru kWh/m ³ kWh/fjöldi vara	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Orka (varmi, kuldi og rafmagn) sem er notuð á framleiðslustaðnum, deilt með magni vörufrálags, gefin upp eftir þyngd, virði, rúmmáli eða fjölda vara	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	Heildstætt orkustjórnunarkerfi er til staðar (t.d. ISO 50001). Reglulegum orkuúttektum og vöktun er beitt til að greina helstu þætti orkunotkunar. Viðeigandi orkunýtnilausnir eru innleiddar fyrir alla vinnslu í starfsstöð. Samlegðaráhrif milli þarfar fyrir hita/kulda/gufu eru hagnýtt þvert á ferla í starfsstöðinni og aðliggjandi starfsstöðvum.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.7
Heildarorkunotkun á hvern yfirborðsflöt starfsstöðvar	kWh/m ² í framleiðslu- stöðinni	Allir matvæla- og drykkjarvöru- framleiðendur	Orka (varmi, kuldi og rafmagn) sem er notuð á framleiðslustaðnum á tilteknu tímabili (t.d. árlega, mánaðarlega), deilt með gólfleti starfsstöðvarinnar	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	Heildstætt orkustjórnunarkerfi er til staðar (t.d. ISO 50001). Reglulegum orkuúttektum og vöktun er beitt til að greina helstu þætti orkunotkunar. Viðeigandi orkunýtnilausnir eru innleiddar fyrir alla vinnslu í starfsstöð. Samlegðaráhrif milli þarfar fyrir hita/kulda/gufu eru hagnýtt þvert á ferla í starfsstöðinni og aðliggjandi starfsstöðvum.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.1.7

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Heildarorkunotkun til sértækrar vinnslu	kWh	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Orka (varmi, kuldi og rafmagn) sem er notuð á tilteknu tímabili (t.d. árlega, mánaðarlega) fyrir tiltekið ferli (t.d. hreinsun, eldun, kæling)	Fyrir hvert vinnsluferli	Orkunýtni	Heildstætt orkustjórnunarkerfi er til staðar, s.s. ISO 50001, sem getur verið hluti af umhverfisstjórnunarkerfi á borð við umhverfisstjórnunarkerfi ESB. Reglulegum orkuúttektum og vöktun er beitt til að greina helstu þætti orkunotkunar. Viðeigandi orkunýtnilausnir eru innleiddar fyrir alla vinnslu í starfsstöð. Samlegðaráhrif milli þarfar fyrir hita/kulda/gufu eru hagnýtt þvert á ferla í starfsstöðinni og aðliggjandi starfsstöðvum.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.7
Hlutfall orkunotkunar framleiðslustöðva sem er uppfyllt með endurnýjanlegum orkugjöfum	%	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Endurnýjanleg orka (varmi og rafmagn aðskilið) sem er framleidd á staðnum/í nágrenninu eða keypt sem vottuð endurnýjanleg orka (t.d. endurnýjanlegt rafmagn), deilt með orkunotkun framleiðslustöðvanna (varmi og rafmagn aðskilið). Vottunin verður að tryggja að ekki hafi þegar verið gerð grein fyrir keyptri endurnýjanlegri orku hjá öðru fyrirtæki/stofnun eða í blöndu landsbundinnar meðalraforku-framleiðslu.	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni Losun	Framleiðslu endurnýjanlegrar varma-orku fyrir hentug framleiðsluferli er komið í framkvæmd, á staðnum eða í nágrenninu. Vinnslutækni er aðlöguð til að hún passi betur við framboð varma frá endurnýjanlegum orkugjöfum.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.8

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Hlutfall milli matarúrgangs sem verður til og fullunninna framleiddra vara	tonn af matarúrgangi/ tonn af fullunninni vöru	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Tonn af matarúrgangi (sendur til endurvinnslu, endurheimtar og förgunar, þ.m.t. matarúrgangur sem er notaður sem orkuuppspretta eða til að framleiða áburð), deilt með tonnum af fullunninni vöru	Fyrir hvern framleiðslustað	Úrgangur	—	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.9
Viðeigandi bestu, fáanlegu tækni er beitt	j/n	Allir matvæla- og drykkjarvöru-framleiðendur	Þessi vísir sýnir hvort matvæla- og drykkjarframleiðendur beita viðeigandi bestu, fáanlegu tækni. Matvæla- og drykkjarframleiðendur skulu meta mikilvægið samkvæmt umhverfisrýni á starfsemi þeirra og viðeigandi umhverfisþætti og -álag sem greinist. Í matinu skal taka tillit til sértækrar stærðar/skilyrða í starfsemi og vinnslu fyrirtækisins.	Fyrir hvern framleiðslustað	Losun	Umhverfisárangri sem er innan bestu 10% af hverju tengdu styrkbili fyrir losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AE(P)L), sem eru skilgreind í tilvísunarskjali um bestu fáanlegu tækni í matvæla-, drykkjar- og mjólkuriðnaðinum (FDM BREF), er náð.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.1.10

FYRIRTÆKI SEM VINNA KAFFI (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 10.83)

Varmaorka notuð í brennslustarfsemi	kWh/tonn af grænu kaffi sem er brennt	Fyrirtæki sem vinna kaffi	Hitunarorka sem er notuð (t.d. jarðgas, própán) til brennslu, deilt með fjölda tonna af grænu kaffi sem er brennt. Þetta er hægt að reikna út fyrir hverja framleiðslulotu af kaffi sem er brennt eða fyrir tímabil (t.d. dagur, vika, mánuður)	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni Losun	Forhitunarkerfi fyrir grænt kaffi er til staðar.	Bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun 3.2.1
-------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------	---	-----------------------------	-----------------	--	--

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA ÓLÍFUOLÍU (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 10.41)							
Vatnsnotkun við skiljun ólífuolíu	l af vatni/tonn af ólífum sem eru unnar l af vatn/l af ólífuolíu sem er framleidd	Fyrirtæki sem framleiða ólífuolíu	Magn vatns sem er notað við skiljun ólífuolíu (l), deilt með þyngd unninna ólífa eða rúmmáli framleiddrar ólífuolíu	Fyrir hvern framleiðslustað	Vatn	Minna en 50 l (5%) af vatni er notað við skiljun ólífuolíu á hverja 1000 l af framleiddri ólífuolíu.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.3.1
Vatn er notað til að þvo ólífurnar við viðtöku	l af vatni/tonn af ólífum sem eru unnar	Fyrirtæki sem framleiða ólífuolíu	Vatnsmagn sem er notað til að þvo ólífurnar við viðtöku (l), deilt með þyngd unninna ólífa (tonn)	Fyrir hvern framleiðslustað	Vatn	Að því er varðar ólífur sem eru afhentar hreinar er ekkert vatn (0 lítrar) notað til að þvo ólífurnar við viðtöku.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.3.2
FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA GOSDRYKKI (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 11.07)							
Orkunotkun til blásturs/purrkunar	kWh/l	Fyrirtæki sem framleiða gosdrykki	Orka sem er notuð (kWh) til blásturs/purrkunar, deilt með magni (l) vöru sem er framleitt	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.4.1
FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA BJÓR (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 11.05)							
Heildarorkunotkun meðan bruggun stendur yfir	MJ/hl	Fyrirtæki sem framleiða bjór	Orka sem er notuð (varmi og rafmagn), deilt með magni bjórs sem er framleiddur (hl) á tilteknu tímabili. Hægt er að reikna hana út aðskilið fyrir rafmagn og varma.	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	Kerfi til að forhita maltvökva með endurheimtum varma úr þéttingu maltvökvagufu er sett upp.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.5.1, 3.5.2

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Uppgufunarhraði meðan maltvökva- suða standur yfir	%	Fyrirtæki sem framleiða bjór	Uppgufunarhraði (í %) í malt- vökvasuðu er reiknaður út sem: $100 - (\text{rúmmál eftir suðu} \times 100 / \text{rúmmál fyrir suðu})$	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	Uppgufunarhraði meðan maltvökva- suða standur yfir er minni en 4%.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.5.1
Vatnsnotkun í bjórframleiðslu- ferlinu	hl vatn/hl bjór	Fyrirtæki sem framleiða bjór	Vatnsnotkun (hl) í framleiðslu- ferlinu, deilt með magni bjórs sem er framleiddur (hl) á tilteknu tímabili	Fyrir hvern framleiðslustað	Vatn	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.5.2
Hlutfall koltvísýrings sem er endurheimtur úr gerjun	%	Fyrirtæki sem framleiða bjór	Magn koltvísýrings sem er endurheimt meðan bjórframleiðsla standur yfir í gerjunarkerjum/- ílátum, kerjum til þroskunar og kerjum fyrir síaðan bjór	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni Losun	Kerfi, sem endurheimtir a.m.k. 50% af koltvísýringnum sem myndast meðan gerjun standur yfir, er innleitt.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.5.3

FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA KJÖT OG AFURÐIR ÚR ALIFUGLAKJÖTI (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 10.13)

Heildarorkunotkun til kjötvinnslu	kWh/kg af vöru	Fyrirtæki sem framleiða kjöt og afurðir úr alifuglakjöti	Orkunotkun til vinnslu á kjöti og alifuglakjöti sem kWh, deilt með magni (kg) af unnu kjöti	Fyrir hvert vinnsluferli	Orkunýtni	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.6.1
Orkunotkun í háþrýstivinnslu	kWh/hringrás unninnar vöru kWh/kg af vöru	Fyrirtæki sem framleiða kjöt og afurðir úr alifuglakjöti	Orkunotkun í háþrýstivinnslu til gerilsneyðingar- og eldunarferlis	Fyrir hvert vinnsluferli	Orkunýtni	Háþrýstivinnsla (eigin eða útvistuð) er notuð til að meðhöndla hentugar kjötafurðir (eldaðar vörur, verkaðar og eldaðar vörur og hrásaltaðar o.s.frv.).	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.6.1

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
-------	--------------------	------------------	--------------	---------------------------	--	------------------	--

FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA ÁVAXTASAFI (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 10.32)

Nýtingarhlutfall ávaxtaleifa	%	Fyrirtæki sem framleiða ávaxtasafa	Heildarmagn (þyngd) ávaxtaleifa sem er notað til að endurheimta verðmætar afurðir (t.d. pektín, ilmkjarnaolíur) sem fóður eða sem meðundirstöðuefni í stöð fyrir loftfirrða meltun, deilt með heildarmagni ávaxtaleifa	Fyrir hvern framleiðslustað	Úrgangur	Allar ávaxtaleifar (100%) eru notaðar til að endurheimta verðmætar afurðir (t.d. pektín, ilmkjarnaolíur) sem fóður eða sem meðundirstöðuefni í stöð fyrir loftfirrða meltun.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.7.1
---------------------------------	---	--	--	--------------------------------	----------	---	---

FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA OST (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 10.51)

Hlutfall heildarþur- refnisvigtar fram- leiddrar mysu sem er endurheimt til notkunar í vörur sem eru ætlaðar til manneldis	%	Fyrirtæki sem framleiða ost	Magn (þyngd) þurrefnis sem er endurheimt úr mysu, sem verður til við framleiðslu á osti, sem er notað í vörur sem eru ætlaðar til manneldis, deilt með heildarmagni þurrefnis sem er endurheimt úr mysu	Fyrir hvern framleiðslustað	Úrgangur Losun	Mysa er endurheimt og meðhöndluð frekar til að fá aðrar vörur til manneldis, byggt á eftirspurn á markaði. Umframmysa er notuð í staðinn fyrir fóður eða í loftfirrða meltun.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.8.1
--	---	--------------------------------	--	--------------------------------	-------------------	--	---

FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA BRAUÐ, KEX OG KÖKUR (KÓÐAR ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 10.71 OG 10.72)

Þátttaka sölustaða í skilakerfum sem fyrir eru	%	Fyrirtæki sem framleiða brauð	Fjöldi sölustaða (verslanir sem selja brauð sem bakaríð framleiðir) sem taka þátt í brauðskilakerfinu, deilt með heildarfjölda sölustaða sem selja brauðið sem bakaríð framleiðir.	Fyrirtæki	Úrgangur	Allir sölustaðir (100%), sem selja brauðið sem bakaríð framleiðir, taka þátt í viðeigandi brauðskilakerfi fyrir óselda brauðið.	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.9.1
--	---	----------------------------------	---	-----------	----------	--	---

Vísir	Sameiginleg eining	Helsti markhópur	Stutt lýsing	Ráðlögð lágmarksvöktun	Tilheyrandi kjarnavísibendir í samræmi við IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1221/2009 (lið C.2)	Árangursviðmiðun	Tilheyrandi bestu starfsvenjur í umhverfisstjórnun
Orkunotkun í bökunarferli	kWh/t af bakaðri vöru kWh/t af mjöli sem er notað kWh/m ² af bökunarsvæði (yfirborð ofns)	Fyrirtæki sem framleiða brauð, kex og kökur	Orka sem er notuð (t.d. rafmagn) meðan bakstur stendur yfir, deilt með magni vörufrálags, innihaldsefnailags eða bökunarsvæði	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.9.2

FYRIRTÆKI SEM FRAMLEIÐA VÍN (KÓÐI ATVINNUGREINAFLOKKUNAR EVRÓPUSAMBANDSINS 11.02)

Vatn samtals sem er notað í víngerðarhúsinu	l af vatni/l af víni sem er framleitt	Fyrirtæki sem framleiða vín	Vatn samtals sem er notað á tilteknu tímabili (t.d. árlega, mánaðarlega, á uppskerutímabilinu) í víngerðar- húsinu, mælt í lítrum, deilt með magni vins sem er framleitt (l). Einnig er hægt að mæla vatn, sem er notað, á vinnslustiginu.	Fyrir hvern framleiðslustað	Vatn	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.10.1
Myndun lífræns úrgangs í víngerðarhúsinu	kg/l af víni sem er framleitt	Fyrirtæki sem framleiða vín	Myndun lífræns úrgangs í víngerðarhúsinu á tilteknu tímabili (t.d. árlega, mánaðarlega, á upp- skerutímabilinu), mælt í kg, deilt með magni vins sem er framleitt (l).	Fyrir hvern framleiðslustað	Úrgangur	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.10.1
Orka sem er notuð í víngerðarhúsinu	kWh (varmi)/l af víni sem er framleitt kWh (rafmagn)/l af víni sem er framleitt	Fyrirtæki sem framleiða vín	Orka (varmi og rafmagn) í kWh, sem er notað í víngerðarhúsinu á tilteknu tímabili (t.d. árlega, mánaðarlega, á uppskerutímabilinu), deilt með magni vins sem er framleitt (l)	Fyrir hvern framleiðslustað	Orkunýtni	—	Bestu starfsvenjur í umhverfis- stjórnun 3.10.1

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRÐUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2017/2117****2020/EES/87/04****frá 21. nóvember 2017****um að fastsetja niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni (BAT), samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB, vegna framleiðslu á lífrænum iðefnum í miklu magni***(tilkynnt með númeri C(2017) 7469) (*)*

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB frá 24. nóvember 2010 um losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit með mengun) ⁽¹⁾, einkum 5. mgr. 13. gr.,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni eru viðmiðun fyrir setningu leyfisskilyrða fyrir stöðvar sem falla undir II. kafla tilskipunar 2010/75/ESB og lögbær yfirvöld ættu að setja viðmiðunarmörk fyrir losun sem tryggja, við venjuleg rekstrarskilyrði, að losun fari ekki yfir losunargildin sem tengjast bestu, fáanlegu tækni eins og mælt er fyrir um í ákvörðunum um niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni.
- 2) Samstarfsvettvangur, sem samanstendur af fulltrúum aðildarríkjanna, viðkomandi iðnaðar og frjálsra félagasamtaka sem styðja umhverfisvernd, sem komið var á fót með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 16. maí 2011 ⁽²⁾, lagði álit sitt um fyrirhugað efni tilvísunarskjalsins um bestu fáanlegu tækni vegna framleiðslu á lífrænum iðefnum í miklu magni fyrir framkvæmdastjórnina 5. apríl 2017. Þetta álit er aðgengilegt öllum.
- 3) Niðurstöðurnar um bestu, fáanlegu tækni sem settar eru fram í viðaukanum við þessa ákvörðun eru lykilþátturinn í því tilvísunarskjali um bestu fáanlegu tækni.
- 4) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót skv. 1. mgr. 75. gr. tilskipunar 2010/75/ESB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Niðurstöðurnar um bestu, fáanlegu tækni vegna framleiðslu á lífrænum iðefnum í miklu magni, sem settar eru fram í viðaukanum, eru samþykktar.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 323, 7.12.2017, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 70/2018 frá 23. mars 2018 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 6, 30.1.2020, bls. 59.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 334, 17.12.2010, bls. 17.

⁽²⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 16. maí 2011 um að koma á fót samstarfsvettvangi til upplýsingaskipta skv. 13. gr. tilskipunar 2010/75/ESB um losun í iðnaði (Stjtið. ESB C 146, 17.5.2011, bls. 3)

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 21. nóvember 2017.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Karmenu VELLA

framkvæmdastjóri.

VIÐAUKI

NIÐURSTÖÐUR UM BESTU, FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á LÍFRÆNUM ÍÐEFNUM Í MIKLU MAGNI

GILDISSVIÐ

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni varða framleiðslu eftirfarandi lífrænna íðefna eins og tilgreint er í lið 4.1 í I. viðauka við tilskipun 2010/75/ESB:

- a) einföld vetniskolefni (línuleg eða hringlaga, mettuð eða ómettuð, alifatísk eða arómatísk),
- b) vetniskolefni sem innihalda súrefni, s.s. alkóhól, aldehyð, ketón, karboxýlsýrur, estra og blöndur af estrum, asetötum, eterum, peroxíðum og epoxýresínum,
- c) vetniskolefni sem innihalda brennistein,
- d) vetniskolefni sem innihalda köfnunarefni, s.s. amín, amíð, nitursambönd, nítrósambönd eða nítratsambönd, nítríl, sýanöt, ísósýanöt,
- e) vetniskolefni sem innihalda fosfór,
- f) vetniskolefni sem innihalda halógen,
- g) lífræn málmsambönd,
- h) yfirborðsvirk efni.

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni taka einnig til framleiðslu á vetnisperoxíði, eins og tilgreint er í e-lið í lið 4.2 í I. viðauka við tilskipun 2010/75/ESB.

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni taka til brennslu eldsneytis í vinnsluofnum/-hiturum, ef það er hluti af framangreindri starfsemi.

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni taka til framleiðslu á fyrrnefndum íðefnum í samfelldum ferlum ef heildarframleiðslugeta, að því er varðar þessi íðefni, er yfir 20 kt/ári.

Þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fjalla ekki um eftirfarandi:

- brennslu eldsneytis, annars en í vinnsluofni/-hitara eða varma- og hvataoxara; það getur fallið undir niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fyrir stór brennsluver (LCP),
- brennslu úrgangs; það getur fallið undir niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fyrir brennslu úrgangs (WI),
- etanólfraðleiðslu sem á sér stað á stöð sem fellur undir þá starfsemi sem lýst er í ii. lið b-liðar í lið 6.4 í I. viðauka við tilskipun 2010/75/ESB eða sem starfsemi sem tengist slíkri stöð með beinum hætti; það getur fallið undir niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni fyrir matvæla-, drykkjarvöru- og mjólkuriðnaðinn (FDM).

Aðrar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni, sem koma til fyllingar starfsemi sem fellur undir þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni, eru m.a.:

- sameiginleg hreinsunar-/stjórnunarkerfi fyrir skólpu/úrgangsluft í iðefnageiranum (CWW),
- sameiginleg hreinsun úrgangslufts í iðefnageiranum (WGC).

Aðrar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni og tilvísunarskjöl, sem kunna að varða starfsemi sem fellur undir þessar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni, eru eftirfarandi:

- Efnahagslegir þættir og yfirfærsluáhrif milli umhverfishólfa (ECM)
- Losun frá geymslu (EFS)
- Orkunýtni (ENE)
- Kælikerfi í iðnaði (ICS)

- Stór brennsluver (LCP)
- Hreinsun á jarðolíu og gasi (REF)
- Vöktun losunar í andrúmsloft og vatn frá stöðvum sem falla undir tilskipunina um losun í iðnaði (ROM)
- Brennsla úrgangs (WI)
- Meðhöndlun úrgangs (WT).

ALMENN ATRIÐI

Besta, fáanlega tækni

Tæknin, sem er talin upp og lýst í þessum niðurstöðum um bestu, fáanlegu tækni, er hvorki forskrift né tæmandi. Nota má aðra tækni sem tryggir a.m.k. samsvarandi umhverfisverndarstig.

Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni eiga almennt við nema annað sé tekið fram.

Meðaltímar og viðmiðunarskilyrði fyrir losun í andrúmsloft

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft sem eru tilgreind í þessum niðurstöðum um bestu, fáanlegu tækni eiga við um styrkgildi, gefin upp sem massi losaðra efna í rúmmáli af úrgangslufti við staðalskilyrði (þurrt gas við hitastigið 273,15 K og þrýstinginn 101,3 kPa), og gefið upp í einingunni mg/Nm³, nema annað sé tekið fram.

Meðaltímar fyrir losunargildin sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft eru skilgreindir á eftirfarandi hátt, nema annað sé tekið fram.

Tegund mælingar	Meðaltími	Skilgreining
Samfelld	Dagsmeðaltal	Meðaltal á einum degi sem byggist á gildum klukku-stundarmeðaltölum eða 30 mínútna meðaltölum.
Reglubundin	Meðaltal á sýnatökutímabilinu	Meðaltal þriggja mælinga í röð sem standa í a.m.k. 30 mínútur hver ⁽¹⁾ ⁽²⁾

(1) Ef 30 mínútna sýnatöku hentar ekki fyrir einhverja breytu vegna sýnatöku- eða greiningartakmarkana er notað heppilegt sýnatökutímabil.

(2) Að því er varðar fjöklóruð díbensódíoxín/díbensófúrön er notað 6–8 klst. sýnatökutímabil.

Ef losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni eiga við um sértækt álag vegna losunar, gefið upp sem álag losaðs efnis á hverja framleiðslueiningu, er meðaltal sértæka losunarálagsins l_s reiknað út með því að nota jöfnu 1:

Jafna 1:

$$l_s = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{c_i q_i}{p_i}$$

þar sem:

n = fjöldi mælingatímabila,

c_i = meðalstyrkur efnisins á mælingatímabilinu i

q_i = meðalstreymi á mælingatímabilinu i

p_i = framleiðsluafköst á mælingatímabilinu i

Viðmiðunargildi súrefnis

Að því er varðar vinnsluofna/-hitara er viðmiðunargildi súrefnis í úrgangsluftinu (O_R) 3% miðað við rúmmál.

Umbreyting í viðmiðunargildi súrefnis

Styrkur losunar við viðmiðunargildi súrefnis er reiknaður út með því að nota jöfnu 2:

$$\text{Jafna 2: } E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

þar sem:

- E_R = styrkur losunar við viðmiðunargildi súrefnis O_R ,
 O_R = viðmiðunargildi súrefnis í % miðað við rúmmál,
 E_M = mældur losunarstyrkur,
 O_M = mælt viðmiðunargildi súrefnis í % miðað við rúmmál.

Meðaltímar fyrir losun í vatn

Meðaltímar fyrir árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir losun í vatn, gefið upp sem styrkur, eru skilgreindir á eftirfarandi hátt, nema annað sé tekið fram

Meðaltími	Skilgreining
Meðaltal gilda sem fást á einum mánuði	Vegið meðalgildi í frárænni úr samsettum hlutfallslegum sýnum af frárænni á 24 klukkustunda tímabili sem fást á einum mánuði við venjuleg rekstrarskilyrði ⁽¹⁾
Meðaltal gilda sem fást á einu ári	Vegið meðalgildi í frárænni úr samsettum hlutfallslegum sýnum af frárænni á 24 klukkustunda tímabili sem fást á einu ári við venjuleg rekstrarskilyrði ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Hægt er að nota tímahlutfallsleg samsett sýni að því tilskildu að hægt sé að sýna fram á nægilega stöðugt rennsli.

Veginn meðalstyrkur í frárænni fyrir breytuna (c_w) er reiknaður út með því að nota jöfnu 3:

$$\text{Jafna 3: } c_w = \sum_{i=1}^n c_i q_i / \sum_{i=1}^n q_i$$

þar sem:

- n = fjöldi mælingatímabila,
 c_i = meðalstyrkur breytunnar á mælingatímabilinu i ,
 q_i = meðalstreymi á mælingatímabilinu i .

Ef árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni á við um sértækt álag vegna losunar, gefið upp sem álag losaðs efni á hverja framleiðslueiningu, er meðaltal sértæka losunarálagsins reiknað út með því að nota jöfnu 1:

Upphafsstafaorð og skilgreiningar

Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni gilda eftirfarandi upphafsstaforð og skilgreiningar.

Heiti sem er notað	Skilgreining
BAT-AEPL	Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni, eins og lýst er í framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/119/ESB ⁽¹⁾ . Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni tekur til losunargilda sem tengjast bestu, fánlegu tækni eins og þau eru skilgreind í 13. mgr. 3. gr. tilskipunar 2010/75/ESB
BTX	Safnheiti fyrir bensen, tólúen og ortó-/meta-/paraxýlen eða blöndur þeirra
CO	Kolsýringur

Heiti sem er notað	Skilgreining
Brennslueining	Sérhver tæknibúnaður sem í er oxað eldsneyti í því skyni að nýta þann varma sem þá myndast. Brennslueiningar taka til katla, hreyfla, hverfla og vinnsluofna/-hitara, en taka ekki til eininga til að hreinsa úrgangslöft (t.d. varma- og hvataoxara sem er notaður til að draga úr lífrænum efnasamböndum).
Samfelld mæling	Mæling þar sem notað er sjálfvirk mælikerfi sem er varanlega uppsett á svæðinu
Samfellt ferli	Ferli þar sem hráefni eru flutt stöðugt inn í hvarftankinn og myndefnin því næst flutt inn í tengdar einingar til aðskilnaðar og/eða endurheimtar á síðari stigum
Kopar	Summa kopars og efnasambanda þess, í uppleystu formi eða sem fíngerðar agnir, gefin upp sem Cu
DNT	Dínítrótólúen
EB	Etýlbensen
EDC	Etýlendíklóríð
EG	Etýlenglýkól
EO	Etýlenoxíð
Etanólamín	Safnheiti fyrir mónóetanólamín, díetanólamín og tríetanólamín eða blöndur þeirra
Etýlenglýkól	Safnheiti fyrir mónóetýlenglýkól-, díetýlenglýkól og tríetýlenglýkól eða blöndur þeirra
Stöð sem fyrir er	Stöð sem er ekki ný stöð
Eining sem fyrir er	Eining sem er ekki ný eining
Brunagas	Útblástursloft sem kemur úr brennslueiningu
I-TEQ	Alþjóðlegt eiturjafngildi sem fæst með því að nota alþjóðlega eiturjafngildisstuðla eins og skilgreint er í 2. hluta VI. viðauka við tilskipun 2010/75/ESB
Stytttri ólefin	Safnheiti fyrir etýlen, própýlen, bútýlen og bútadíen eða blöndur þeirra
Meiri háttar uppfærsla á stöð	Meiri háttar breyting á hönnun eða tækni stöðvar með stórtækum breytingum eða útskiptum á vinnslueiningum og/eða einingum til mildunar og tilheyrandi búnaði
MDA	Metýlendífenýldíamín
MDI	Metýlendífenýldíísósýanat
Metýlendífenýldíísósýanatstöð (MDI)	Stöð fyrir framleiðslu á metýlendífenýldíísósýanati (MDI) úr metýlendífenýldíamíni (MDA) með notkun fosgens
Ný stöð	Stöð sem er upphaflega leyfð á stöðvarsvæðinu eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni eða stöð sem kemur að öllu leyti í stað stöðvar sem fyrir er eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni
Ný eining	Eining sem er upphaflega leyfð eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni eða eining sem kemur að öllu leyti í stað einingar sem fyrir er eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu, fánlegu tækni

Heiti sem er notað	Skilgreining
Forefni köfnunarefnisoxíðs (NO _x)	Efnasambönd sem innihalda köfnunarefni (t.d. ammoníak, köfnunarefnislofttegundir og lífræn efnasambönd sem innihalda köfnunarefni) í ílagi fyrir hitameðhöndlun sem leiðir til losunar köfnunarefnisoxíðs (NO _x). Frumköfnunarefni er ekki talið með
PCDD/F	Fjölklóruð díbensódíoxín og -fúrón
Reglubundin mæling	Mælingar með tilteknu millibili með handvirkum eða sjálfvirkum aðferðum
Vinnsluofn/-hitari	Vinnsluofnar eða -hitarar eru: — brennslueiningar þar sem brunagas er notað til að hitameðhöndla hluti eða mótunarefnivið með beinni snertingu, t.d. í þurrkunarferlum eða efnahvarfatönkum, eða — brennslueiningar þar sem varmi er fluttur með geislun og/eða leiðni í hluti eða mótunarefnivið um gegnheilan vegg án þess að nota varmaflutningsvökva sem millilið, t.d. bræðsluofnar eða hvarftankar sem hita vinnslustraum sem er notaður í (olíu-)efnaiðnaðinum, s.s. gufusundrunarofnum. Tekið skal fram að af beitingu góða starfsvenja við orkuheimt leiðir að sumir vinnsluofnar/-hitarar geta verið með tengt gufu-/raforkuframleiðslukerfi. Litið er á það sem óaðskiljanlegt hönnunareinkenni vinnsluofns/-hitara og að ekki sé hægt að fjalla um það eitt og sér.
Afloft frá vinnslu	Loftegund frá vinnslu sem er meðhöndluð enn frekar til endurheimtar og/eða mildunar
Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Summa köfnunarefniseinoxíðs (NO) og köfnunarefnistvíoxíðs (NO ₂), gefin upp sem NO ₂
Leifar	Efni eða hlutir, sem verða til vegna starfsemi sem fellur undir gildissvið þessa skjals, sem úrgangur eða aukaafurðir
RTO	Endurnýtandi varmaoxari
SCR	Valvís, hvötuð afoxun
SMPO	Stýreneinliða og própýlenoxíð
SNCR	Valvís, óhvötuð afoxun
SRU	Eining til að endurheimta brennistein
TDA	Tólúendíamín
TDI	Tólúendíísósýanat
Tólúendíísósýanatstöð (TDI)	Stöð fyrir framleiðslu á tólúendíísósýanati (TDI) úr tólúendíamíni (TDA) með notkun fosgens
TOC	Heildarmagn lífræns kolefnis, gefið upp sem C; nær yfir öll lífræn efnasambönd (í vatni)
Heildarmagn svifagna (TSS)	Massastyrkur allra svifagna, mældur með síun um trefjaglerssíur og fellingarmælingu
TVOC	Heildarmagn rokgjarns lífræns kolefnis; heildarmagn rokgjarnra, lífrænna efnasambanda sem eru mæld með logajónunarnema og gefin upp sem heildarkolefni
Eining	Hluti/undireining stöðvar þar sem sértæk vinnsla eða starfræksla fer fram (t.d. hvarftankur, þvegill, eimingarsúla). Einingar geta verið nýjar einingar eða einingar sem fyrir eru

Heiti sem er notað	Skilgreining
Gilt klukkustundarmeðaltal eða 30 mínútna meðaltal	Klukkustundarmeðaltal (eða 30 mínútna) telst gilt ef ekki þarf viðhald, eða ekki verður bilun, á sjálfvirka mælikerfinu
VCM	Vínýlklóríðeinliða
VOC	Rokgjörn, lífræn efnasambönd eins og þau eru skilgreind í 45. mgr. 3. gr. tilskipunar 2010/75/ESB

(¹) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/119/ESB frá 10. febrúar 2012 um setningu reglna sem varða leiðbeiningar um söfnun upplýsinga og gerð tilvísunarskjala um bestu, fánlegu tækni og um gæðatryggingu þeirra sem um getur í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB um losun í iðnaði (Stjtið. ESB L 63, 2.3.2012, bls. 1).

1. ALMENNAR NIÐURSTÖÐUR UM BESTU, FÁANLEGU TÆKNI

Geirasértækar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni, sem koma fram í 2. til 11. lið, gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í þessum lið.

1.1. Vöktun losunar í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 1: Besta, fánlega tækni er að vakta losun sem er beint í andrúmsloft frá vinnsluofnum/-hiturum í samræmi við EN-staðla og með a.m.k. þeirri tíðni sem er tilgreind í töflunni hér á eftir. Ef EN-staðlar eru ekki fánlegir er besta, fánlega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/breyta	Staðall/staðlar (¹)	Heildarnafnvarmaafli (MW _{th}) (²)	Lágmarksvöktunartíðni (³)	Vöktun í tengslum við
Kolsýringur	Almennir EN-staðlar	≥ 50	Samfelld	Tafla 2.1
	EN 15058	10 til < 50	Einu sinni á 3 mánaða fresti (⁴)	Tafla 10.1
Ryk (⁵)	Almennir EN-staðlar og EN 13284-2	≥ 50	Samfelld	BESTA
	EN 13284-1	10 til < 50	Einu sinni á 3 mánaða fresti (⁴)	FÁANLEGA TÆKNI 5
Ammoníak (NH ₃) (⁶)	Almennir EN-staðlar	≥ 50	Samfelld	BESTA
	EN-staðall er ekki fánlegur	10 til < 50	Einu sinni á 3 mánaða fresti (⁴)	FÁANLEGA TÆKNI 7 Tafla 2.1
Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Almennir EN-staðlar	≥ 50	Samfelld	BESTA
	EN 14792	10 til < 50	Einu sinni á 3 mánaða fresti (⁴)	FÁANLEGA TÆKNI 4 Tafla 2.1 Tafla 10.1
Brennisteinstvíoxíð (SO ₂) (⁷)	Almennir EN-staðlar	≥ 50	Samfelld	BESTA
	EN 14791	10 til < 50	Einu sinni á 3 mánaða fresti (⁴)	FÁANLEGA TÆKNI 6

(¹) Almennir EN-staðlar fyrir samfelldar mælingar eru EN 15267-1, -2, og -3 og EN 14181. EN-staðlar fyrir reglubundnar mælingar eru tilgreindir í töflunni.

(²) Á við um heildarnafnvarmaafli allra vinnsluofna/-hitara sem eru tengdir við reyksháfinn þar sem losunin fer fram.

(³) Ef um er að ræða vinnsluofna/-hitara með heildarnafnvarmaafli undir 100 MW_{th}, sem eru starfræktir í minna en 500 klukkustundir á ári, má minnka tíðni vöktunar niður í a.m.k. einu sinni á ári.

(⁴) Minnka má lágmarkstíðni vöktunar m.t.t. reglubundinna mælinga niður í einu sinni á sex mánaða fresti ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug.

(⁵) Vöktun á ryki á ekki við þegar eingöngu er um að ræða brennslu á loftkenndu eldsneyti.

(⁶) Vöktun á ammoníaki (NH₃) á eingöngu við þegar notuð er valvís, hvötuð afoxun (SCR) eða valvís, óhvötuð afoxun (SNCR).

(⁷) Ef um er að ræða vinnsluofna/hitara sem brenna loftkenndu eldsneyti og/eða olíu með þekkt brennisteinsinnihald og ef brennisteinsreinsun brunagass er ekki framkvæmd er hægt að skipta stöðugri vöktun út fyrir annaðhvort reglubundið eftirlit með tíðni að lágmarki einu sinni á 3 mánaða fresti eða fyrir útreikning sem tryggir að gögnin verði vísindalega jafn traust.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 2: Besta, fánlega tækni er að vakta losun sem er beint í andrúmsloft frá öðru en vinnsluofnum/-hiturum í samræmi við EN-staðla og með a.m.k. þeirri tíðni sem er tilgreind í töflunni hér á eftir. Ef EN-staðlar eru ekki fánlegir er besta, fánlega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/breyta	Ferli/upptök	Staðall/staðlar	Lágmarksvöktunartíðni	Vöktun í tengslum við
Bensen	Úrgangsluft úr kúmóloxunareiningunni við fenólframleiðslu ⁽¹⁾	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 57
	Öll önnur ferli/upptök ⁽³⁾			BESTA FÁANLEGA TÆKNI 10
Klórás (Cl ₂)	Tólúendíísósýanat (TDI)/metýlendífenýldíísósýanat (MDI) ⁽¹⁾	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 66
	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríðeinliða (VCM)			BESTA FÁANLEGA TÆKNI 76
Kolsýringur	Varmaoxari	EN 15058	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 13
	Stytttri ólefin (afkoksun)	EN-staðall er ekki fánlegur ⁽⁴⁾	Einu sinni á ári eða einu sinni meðan á afkoksun standur, ef afkoksun er sjaldnar	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 20
	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríðeinliða (VCM) (afkoksun)			BESTA FÁANLEGA TÆKNI 78
Ryk	Stytttri ólefin (afkoksun)	EN-staðall er ekki fánlegur ⁽⁵⁾	Einu sinni á ári eða einu sinni meðan á afkoksun standur, ef afkoksun er sjaldnar	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 20
	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríðeinliða (VCM) (afkoksun)			BESTA FÁANLEGA TÆKNI 78
	Öll önnur ferli/upptök ⁽³⁾	EN 13284-1	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 11
Etýlendíklóríð (EDC)	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríðeinliða (VCM)	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 76
Etýlenoxíð	Etýlenoxíð og etýlenglýkól	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 52
Formaldehýð	Formaldehýð	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 45
Loftkennd klóríð, gefin upp sem vetnisklóríð (HCl)	Tólúendíísósýanat (TDI)/metýlendífenýldíísósýanat (MDI) ⁽¹⁾	EN 1911	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 66
	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríðeinliða (VCM)			BESTA FÁANLEGA TÆKNI 76
	Öll önnur ferli/upptök ⁽³⁾			BESTA FÁANLEGA TÆKNI 12
Ammoníak (NH ₃)	Notkun valvísrar, hvataðrar afoxunar (SCR) eða valvísrar, óhvataðrar afoxunar (SNCR)	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 7
Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Varmaoxari	EN 14792	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 13
Fjölklóruð díbensó-díoxín og -fúrön (PCDD/F)	Tólúendíísósýanat (TDI)/metýlendífenýldíísósýanat (MDI) ⁽⁶⁾	EN 1948-1, -2, og -3	Einu sinni á 6 mánaða fresti ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 67
Fjölklóruð díbensó-díoxín og -fúrön (PCDD/F)	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríðeinliða (VCM)			BESTA FÁANLEGA TÆKNI 77

Efni/breyta	Ferli/upptök	Staðall/staðlar	Lágmarksvöktunartíðni	Vöktun í tengslum við
Brennisteinstvíoxíð (SO ₂)	Öll ferli/upptök ⁽³⁾	EN 14791	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 12
Tetraklórómetan	Tólúendíísósýanat (TDI)/metýl-lendífenýldíísósýanat (MDI) ⁽¹⁾	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 66
Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC)	Tólúendíísósýanat (TDI)/metýl-lendífenýldíísósýanat (MDI)	EN 12619	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 66
	Etýlenoxíð (EO) (afsog koltvísýrings (CO ₂)) úr hreinsunarefni		Einu sinni á 6 mánaða fresti ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 51
	Formaldehýð		Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 45
	Úrgangslöft úr kúmóloxunareiningunni við fenólframleiðslu	EN 12619	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 57
	Úrgangslöft frá öðrum upptökum í fenólframleiðslu þegar það er ekki sameinað öðrum úrgangslöftstraumum		Einu sinni á ári	
	Úrgangslöft úr oxunareiningunni við vetnisperoxíðframleiðslu		Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 86
	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríð-einliða (VCM)		Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 76
	Öll önnur ferli/upptök ⁽³⁾		Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 10
Vínýlklóríðeinliða (VCM)	Etýlendíklóríð (EDC)/vínýlklóríð-einliða (VCM)	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði ⁽²⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 76

⁽¹⁾ Vöktunin á við þegar mengunarefni eru til staðar í úrgangslöfti, byggt á skránni yfir úrgangslöftstrauma sem eru tilgreindir í niðurstöðum um bestu, fánlegu tækni fyrir sameiginleg hreinsunar-/stjórnunarkerfi fyrir skólp/úrgangslöft í iðefnageiranum (CWW).

⁽²⁾ Minnka má lágmarkstíðni vöktunar m.t.t. reglubundinna mælinga niður í einu sinni á ári ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug.

⁽³⁾ Öll (önnur) ferli/upptök þegar mengunarefni eru til staðar í úrgangslöfti, byggt á skránni yfir úrgangslöftstrauma sem eru tilgreindir í niðurstöðum um bestu, fánlegu tækni fyrir sameiginleg hreinsunar-/stjórnunarkerfi fyrir skólp/úrgangslöft í iðefnageiranum (CWW).

⁽⁴⁾ Nauðsynlegt er að aðlagða EN 15058 og sýnatökutímabilið til að mæld gildi séu dæmigerð fyrir alla afkoksunarhringrásina.

⁽⁵⁾ Nauðsynlegt er að aðlagða EN 13284-1 og sýnatökutímabilið til að mæld gildi séu dæmigerð fyrir alla afkoksunarhringrásina.

⁽⁶⁾ Vöktunin á við þegar klór og/eða klóruð efnasambönd eru til staðar í úrgangslöftinu og hitameðhöndlun er notuð.

1.2. Losun í andrúmsloft

1.2.1 Losun í andrúmsloft frá vinnsluofnum/-hiturum

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 3: Í því skyni að draga úr losun kolsýrings (CO) og óbrunninna efna í andrúmsloft frá vinnsluofnum/-hiturum er besta, fánlega tækni að tryggja bestaða brennslu.

Bestuð brennsla næst með góðri hönnun og starfrækslu búnaðar sem felur í sér bestun hitastigs og viðstöðutíma á brennslusvæðinu, skilvirkri blöndun eldsneytis og brunalofts og stjórn á bruna. Stjórn á bruna byggist á stöðugri vöktun og sjálfvirkri stýringu viðeigandi brennslubreyta (t.d. súrefni (O₂), kolsýringur (CO), hlutfall eldsneytis og lofts og óbrunnin efni).

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 4: Í því skyni að draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá vinnsluofnum/-hiturum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Val á eldsneyti	Sjá lið 12.3. Undir þetta fellur að skipta úr fljótandi eldsneyti yfir í loftkennt eldsneyti, að teknu tilliti heildar-jafnvægis vetniskolefna.	Skiptingin frá fljótandi eldsneyti yfir í loftkennt eldsneyti kann að takmarkast af hönnun brennaranna ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru
b.	Þrepaskiptur bruni	Brennarar með þrepaskiptan bruna ná fram minni losun á köfnunarefnisoxíði (NO_x) með þrepaskiptri inndælingu á annaðhvort lofti eða eldsneyti á svæðinu kringum brennarann. Skipting á eldsneyti eða lofti dregur úr styrk súrefnis á aðalbrennslusvæði brennarans og lækkar þar með toppgildi logahitastigsins og dregur úr myndun heitra köfnunarefnisoxíða	Nothæfið kann að takmarkast af tiltæku rými þegar litlir vinnsluofnar eru uppfærðir og takmarkar þar með ísetningu þrepaðrar eldsneytis-/loft-blöndunar sem endurbótahlutar án þess að draga úr afkastagetu Að því er varðar EDC-sundrara sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun vinnsluofnsins
c.	Endurhringrás brunagass (ytri)	Hluti af brunagasinu er settur í endurhringrás í brunahólfinu til að koma í staðinn fyrir hlutann af fersku brunalofti sem hefur þau áhrif að draga úr súrefnisinnihaldi og þ.a.l. hitastigi logans	Að því er varðar vinnsluofna/ -hitara sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun þeirra. Á ekki við um EDC-sundrara sem fyrir eru
d.	Endurhringrás brunagass (innri)	Hluti af brunagasinu er settur í endurhringrás innan brunahólfsins til að koma í staðinn fyrir hlutann af fersku brunalofti sem hefur þau áhrif að draga úr súrefnisinnihaldi og þ.a.l. hitastigi logans	Að því er varðar vinnsluofna/ -hitara sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun þeirra
e.	Köfnunarefnisoxíðsrýr brennari (LNB) eða sérlega köfnunarefnisoxíðsrýr brennari (ULNB)	Sjá lið 12.3	Að því er varðar vinnsluofna/ -hitara sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun þeirra
f.	Notkun á hvarftregum þynningarefnum	Hvarfdreg þynningarefni, t.d. gufa, vatn og köfnunarefni, eru notuð (annaðhvort með því að forblanda þau með eldsneytinu fyrir brennslu eða dæla þeim beint inn í brunahólfið) til að draga úr hitastigi logans. Gufuinn-dæling getur aukið losun kolsýrings (CO)	Á almennt við
g.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lið 12.1	Nothæfi kann að takmarkast af tiltæku rými að því er varðar vinnsluofna/ -hitara sem fyrir eru
h.	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Sjá lið 12.1	Að því er varðar vinnsluofna/-hitara sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hitasviðinu (900–1050 °C) og viðstöðutímanum sem þarf fyrir efnahvarfið. Á ekki við um EDC-sundrara

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni: Sjá töflu 2.1 og töflu 10.1.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 5: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun ryks í andrúmsloft frá vinnsluofnum/-hiturum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Val á eldsneyti	Sjá lið 12.3. Undir þetta fellur að skipta úr fljótandi eldsneyti yfir í loftkennt eldsneyti, að teknu tilliti heildarjafnvægis vetniskolefna.	Skiptingin frá fljótandi eldsneyti yfir í loftkennt eldsneyti kann að takmarkast af hönnun brennaranna ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru
b.	Sundrun fljótandi eldsneytis	Notkun háþrýstings til að minnka dropastærð fljótandi eldsneytis. Háþrýsting þróun á brennurum tekur sem stendur yfirleitt til gufu-sundrunar.	Á almennt við
c.	Sía úr efni, keramíki eða málm	Sjá lið 12.1	Á ekki við þegar eingöngu er um að ræða brennslu á loftkenndu eldsneyti

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 6: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá vinnsluofnum/-hiturum er besta, fáanlega tækni að nota aðra eða báðar tækniðferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Val á eldsneyti	Sjá lið 12.3. Undir þetta fellur að skipta úr fljótandi eldsneyti yfir í loftkennt eldsneyti, að teknu tilliti heildarjafnvægis vetniskolefna.	Skiptingin frá fljótandi eldsneyti yfir í loftkennt eldsneyti kann að takmarkast af hönnun brennaranna ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru
b.	Basísk hreinsun	Sjá lið 12.1	Nothæfið kann að takmarkast af tiltæku rými

1.2.2 Losun í andrúmsloft frá notkun á valvísri, hvataðri afoxun (SCR) eða valvísri, óhvataðri afoxun (SNCR)

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 7: Í því skyni að draga úr losun ammoníaks í andrúmsloft, sem er notað í valvísri, hvataðri afoxun (SCR) eða valvísri, óhvataðri afoxun (SNCR) til mildunar á losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x), er besta, fáanlega tækni að besta hönnun eða vinnuferil valvísrar, hvataðrar afoxunar (SCR) og/eða valvísrar, óhvataðrar afoxunar (SNCR) (t.d. bestað hlutfall milli hvarfmiðils og köfnunarefnisoxíðs, einsleit dreifing hvarfmiðils og ákjósanleg stærð hvarfmiðilsdropa).

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun frá sundrunarofni (e. *cracker furnace*) fyrir styttri ólefin þegar valvís, hvötuð afoxun (SCR) eða valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) er notuð: Tafla 2.1.

1.2.3 Losun í andrúmsloft frá öðrum ferlum/upptökum

1.2.3.1 Tækni til að draga úr losun frá öðrum ferlum/upptökum

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 8: Í því skyni að draga úr álagi vegna mengunarefna sem eru send til lokahreinsunar á úrgangslöfti og til að auka auðlindanýtni er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir fyrir afloftsstrauma úr vinnslu.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Endurheimt og notkun á umframmagni vetnis eða vetni sem myndast	Endurheimt og notkun á umframmagni vetnis eða vetni sem myndast við efnahvörf (t.d. vetnunarhvörf). Hægt er að nota endurheimtutækni s.s. þrýstingssveifluásog eða himnu-skiljun til að auka vetnisinnihaldið	Nothæfið kann að takmarkast ef orkuþörfin við endurheimt er of mikil vegna lítills vetnisinnihalds eða þegar ekki er eftirspurn eftir vetni

Tækni		Lýsing	Nothæfi
b.	Endurheimt og notkun á lífrænum leysum og óhvörfuðum lífrænum hráefnum	Hægt er að nota endurheimtutækni, s.s. þjöppun, þéttingu, þéttingu við lághita, himnuskiljun og ásog. Öryggissjónarmið, s.s. tilvist annarra efna eða aðskotaefna, geta haft áhrif á val á tækni	Nothæfið kann að takmarkast ef orkuþörfin við endurheimt er of mikil vegna lítills innihalds lífræns efnis
c.	Notkun á notuðu lofti	Mikið magn af notuðu lofti úr oxunarhvörfum er meðhöndlað og notað sem köfnunarefni af litlum hreinleika	Á einungis við ef fyrir hendi eru notkunarmöguleikar fyrir köfnunarefni af litlum hreinleika sem stofna vinnsluöryggi ekki í hættu
d.	Endurheimt vetnisklóriðs (HCl) með vothreinsun til síðari notkunar	Loftkennd vetnisklórið (HCl) eru frásoguð í vatni með því að nota votþvegil, e.t.v. fylgt eftir með hreinsun (t.d. með því að nota ásog) og/eða þykkingu (t.d. með því að nota eimingu) (sjá lið 12.1 fyrir lýsingarnar á tækninni). Endurheimt vetnisklórið (HCl) er síðan notað (t.d. sem sýra eða til að framleiða klór)	Nothæfið kann að takmarkast ef um er að ræða lítið álag vetnisklóriðs (HCl)
e.	Endurheimt brenni-steinsvetnis (H_2S) með amínhreinsun með endurnýjun til síðari notkunar	Amínhreinsun með endurnýjun er notuð til að endurheimta brenni-steinsvetni (H_2S) úr streymi aflofts frá vinnslu og úr súru aflofti frá súrvatnsstrípunareiningum. Brenni-steinsvetni (H_2S) er þá alla jafna breytt í brennistein í formi frumefnis í einingu til að endurheimta brennistein í hreinsunarstöð (Claus-vinnsla).	Á einungis við ef hreinsunarstöð er staðsett í nágrenninu
f.	Tækni til að draga úr meðsogi fastra og/eða fljótandi efna	Sjá lið 12.1	Á almennt við

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 9: Í því skyni að draga úr álagi vegna mengunarefna sem eru send til lokahreinsunar á úrgangslofti og til að auka orkunýtni er besta, fánalega tækni að senda streymi aflofts frá vinnslu, með nægu varmagildi, í brennslueiningu. Besta, fánalega tækni 8a og 8b hafa forgang fram yfir að senda streymi aflofts frá vinnslu í brennslueiningu.

Nothæfi:

Að senda streymi aflofts frá vinnslu í brennslueiningu getur takmarkast af tilvist aðskotaefna eða vegna öryggissjónarmiða.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 10: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft er besta, fánalega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Þétting	Sjá lið 12.1. Tæknin er almennt notuð ásamt tækni til frekari mildunar	Á almennt við

Tækni		Lýsing	Nothæfi
b.	Ásog	Sjá lið 12.1	Á almennt við
c.	Vothreinsun	Sjá lið 12.1	Á einungis við um rokgjörn, lífræn efna-sambönd (VOC) sem hægt er að frásoga í vatnslausn
d.	Hvatandi oxari	Sjá lið 12.1	Nothæfið kann að takmarkast af tilvist hvataeiturs (e. <i>catalyst poison</i>)
e.	Varmaoxari	Sjá lið 12.1. Í stað varmaoxara má nota brennsluofn fyrir sameiginlega meðhöndlun á fljótandi úrgangi og úrgangslofttegundum	Á almennt við

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 11: Í því skyni að draga úr losun ryks, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Hvirfilskilja	Sjá lið 12.1. Tæknin er notuð ásamt tækni til frekari mildunar	Á almennt við
b.	Rafstöðuskilja	Sjá lið 12.1	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af tiltæku rými eða vegna öryggissjónarmiða
c.	Dúksía	Sjá lið 12.1	Á almennt við
d.	Tveggja þrepa ryksía	Sjá lið 12.1	
e.	Keramík-/málmsúr	Sjá lið 12.1	
f.	Vothreinsun ryks	Sjá lið 12.1	

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 12: Í því skyni að draga úr losun brennisteinstvíoxíðs og annars sýrugass (t.d. vetniskloríðs (HCl)) í andrúmsloft er besta, fánlega tækni að nota vothreinsun.

Lýsing:

Vothreinsun er lýst í lið 12.1

1.2.3.2. Tækni til að draga úr losun frá varmaoxara

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 13: Í því skyni að draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x), kolsýrings (CO) og brennisteinstvíoxíðs (SO₂) í andrúmsloft frá varmaoxara er besta, fánlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Helstu markmengunarefni	Nothæfi
a.	Fjarlæging á miklu magni forefna köfnunarefnisoxíðs (NO _x) úr streymi aflofts frá vinnslu	Mikið magn forefna köfnunarefnisoxíðs (NO _x) er fjarlægt (ef unnt er, til endurnýtingar) fyrir hitameðhöndlun, t.d. með hreinsun, þéttingu eða ásogi	Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Á almennt við

Tækni		Lýsing	Helstu markmengunarefni	Nothæfi
b.	Val á viðbótareldsneyti	Sjá lið 12.3	Köfnunarefnisoxíð (NO _x), brennisteinstvíoxíð (SO ₂)	Á almennt við
c.	Köfnunarefnisoxíðsrýr brennari (LNB)	Sjá lið 12.1	Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun og/eða rekstrarlegum takmörkunum
d.	Endurnýtandi varmaoxari (RTO)	Sjá lið 12.1	Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun og/eða rekstrarlegum takmörkunum
e.	Bestun brennslu	Hönnun og vinnsluaðferðir sem notaðar eru til að hámarka fjarlægingu lífrænna efnasambanda um leið og losun kolsýrings (CO) og köfnunarefnisoxíðs (NO _x) í andrúmsloft er lágmörkuð (t.d. með því að stjórna brennslubreytum s.s. hitastigi og viðstöðutíma)	Kolsýringur (CO), köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Á almennt við
f.	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lið 12.1	Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af tiltæku rými
g.	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Sjá lið 12.1	Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af viðstöðutímanum sem þarf fyrir efnahvarfið

1.3. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 14: Í því skyni að draga úr umfangi skólps, álagi vegna mengunarefna sem eru losuð í viðeigandi lokameðhöndlun (alla jafna lífræna meðhöndlun) og losun í vatn er besta, fánalega tækni að nota samþætta áætlun um skólpsstjórnun og -hreinsun sem felur í sér viðeigandi samsetningu tækni með samþættu ferli, tækni til að endurheimta mengunarefni við upptök og tækni til formeðhöndlunar, byggt á upplýsingum í skránni yfir skólpsstrauma sem er tilgreind í niðurstöðum um bestu, fánalegu tækni fyrir sameiginleg hreinsunar-/stjórnunarkerfi fyrir skólps/úrgangslöft í íðefnageiranum (CWW).

1.4. Auðlindanýtni

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 15: Í því skyni að auka auðlindanýtni þegar hvatar eru notaðir er besta, fánalega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing
a.	Val á hvata	Valinn er hvati til að ná ákjósanlegu jafnvægi á milli eftirfarandi þátta: — hvatavirkni,

Tækni		Lýsing
		— valvísi hvata, — endingartími hvata (t.d. næmi fyrir hvataeitri), — notkun á málum sem eru minna eittraðir.
b.	Verndun hvata	Tækni sem er notuð á undan hvata til að vernda hann gegn eitri (t.d. formeðhöndlun á hráefni)
c.	Bestun vinnslu	Stjórnun á skilyrðum í hvarfatanki (t.d. hitastig, þrýstingur) til að ná ákjósanlegu jafnvægi á milli umbreytinýtni og endingartíma hvata
d.	Vöktun hvatavirkni	Vöktun á umbreytinýtni til að nema þegar niðurbrot hvata byrjar með því að nota viðeigandi breytur (t.d. hvarfavarma og myndun koltvísýrings (CO ₂) ef um er að ræða efnahvörf sem eru að hluta oxun)

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 16: Í því skyni að auka auðlindanýtni er besta, fánlega tækni að endurheimta og endurnýta lífræna leysa.

Lýsing:

Lífrænir leysar sem eru notaðir í ferlum (t.d. efnahvörf) eða aðgerðum (t.d. útdráttur) eru endurheimtir með því að nota viðeigandi tækni (t.d. eimingu eða skiljun í vökvafasa), hreinsaðir ef þörf krefur (t.d. með því að nota eimingu, ásong, strípun eða síun) og skilað aftur í ferli eða rekstur. Magn sem er endurheimt og endurnýtt er vinnslusértækt.

1.5. Leifar

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 17: Í því skyni að koma í veg fyrir eða, þar sem það er ekki mögulegt, að draga úr magni úrgangs sem sent er til förgunar er besta, fánlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
Tækni til að koma í veg fyrir eða draga úr myndun úrgangs			
a.	Lötum bætt við í eimingarkerfi	Val (og bestun skammtastærða) á fjölleiðunarlötum sem koma í veg fyrir eða draga úr myndun leifa (t.d. gúmkvoðu eða tjöru). Við bestun skammtastærða getur þurft að taka tillit til þess að það getur leitt til hærri köfnunarefnis- og/eða brennisteinsinnihalds í leifunum sem gæti haft áhrif á notkun þeirra sem eldsneyti	Á almennt við
b.	Lágmörkun á myndun leifa með hátt suðumark í eimingarkerfum	Tækni sem minnkar hitastig og viðstöðutíma (t.d. þökkun í stað bakka til að minnka þrýstingsfall og þar með hitastigið; lofttæmi í stað loftþrýstings til að minnka hitastig)	Á einungis við um nýjar eimingareiningar eða meiri háttar uppfærslur á stöð

Tækni	Lýsing	Nothæfi	
Tækni til að endurheimta efniviði til endurnýtingar eða endurvinnslu			
c.	Endurheimt efniviðar (t.d. með eimingu, sundrun)	Efniviðir (þ.e. hráefni, afurðir og aukaafurðir) eru endurheimtir úr leifum með einangrun (t.d. eimingu) eða umbreytingu (t.d. hita-/hvatasundrun, gösun, vetnun)	Á einungis við ef fyrir hendi eru notkunarmöguleikar fyrir þessa endurheimtu efniviði
d.	Endurnýjun hvata og áseygra efna	Endurnýjun hvata og áseygra efna, t.d. með því að nota hitameðhöndlun eða efnafræðilega meðhöndlun	Nothæfið kann að takmarkast ef endurnýjun leiðir til umtalsverðra yfirfærsluáhrifa milli umhverfishólfa.
Tækni til að endurheimta orku			
e.	Notkun á leifum sem eldsneyti	Sumar lífrænar leifar, t.d. tjöru, er hægt að nota sem eldsneyti í brennslueiningu	Nothæfið kann að takmarkast af tilvist tiltekinna efna í leifum sem gerir þær óhæfar til notkunar í brennslueiningu og þeim þarf að farga

1.6. Önnur en venjuleg rekstrarskilyrði

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 18: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun frá bilun í búnaði er besta, fáanlega tækni að nota alla þá tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Auðkenning mikilvægs búnaðar	Búnaður sem er mikilvægur fyrir verndun umhverfisins („mikilvægur búnaður“) er auðkenndur á grundvelli áhættumats (t.d. með því að nota greiningu á bilunarham og áhrifum (FMEA))	Á almennt við
b.	Áreiðanleikaáætlun fyrir mikilvægan búnað	Skipuleg áætlun til að hámarka aðgengileika og nothæfi búnaðar sem felur í sér staðlaðar verklagsreglur, fyrirbyggjandi viðhald (t.d. gegn tæringu), vöktun, skráningu atvika og stöðugar umbætur	Á almennt við
c.	Varakerfi fyrir mikilvægan búnað	Varakerfum er komið upp og viðhaldið, t.d. kerfum fyrir loftunarlofttegundir, einingum til mildunar	Á ekki við ef hægt er að sýna fram á viðeigandi aðgengileika búnaðar með því að nota tækni b

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 19: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr því að losun í andrúmsloft og vatn eigi sér stað við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði er besta, fáanlega tækni að innleiða ráðstafanir í réttu hlutfalli við vægi hugsanlegrar mengunarefnasleppingar fyrir:

- ræsingar- og stöðvunaraðgerðir,
- aðrar aðstæður (t.d. regluleg og óvenjuleg viðhalds- og hreinsunarstarfsemi í einingum og/eða kerfi til að meðhöndla úrgangslöft) þ.m.t. þær sem gætu haft áhrif á eðlilega starfsemi stöðvarinnar.

2. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á STYTTRI ÓLEFÍNUM

Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni í þessum lið gilda um framleiðslu á styttri ólefínum með því að nota gufusundrun og gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið.

2.1. Losun í andrúmsloft

2.1.1 Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft frá sundrunarofni fyrir styttri ólefín

Tafla 2.1

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og ammoníaks (NH₃) í andrúmsloft frá sundrunarofni fyrir styttri ólefín

Breyta	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ (Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu) (mg/Nm ³ við 3% súrefni (O ₂) miðað við rúmmál)	
	Nýr ofn	Ofn sem fyrir er
Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	60–100	70–200
Ammoníak (NH ₃)	< 5–15 ⁽⁴⁾	

⁽¹⁾ Þegar brunagasi frá tveimur eða fleiri ofnum er sleppt út um sameiginlegan reyksháf gildir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni um sameiginlegu sleppinguna úr reyksháfnunum.

⁽²⁾ Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni gilda ekki meðan afkoksunaraðgerðir standa yfir.

⁽³⁾ Ekkert losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni gildir um kolsýring (CO). Til leiðbeiningar verður losunargildi fyrir kolsýring (CO) yfirleitt 10–50 mg/Nm³, gefið upp sem dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu.

⁽⁴⁾ Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni á eingöngu við þegar notuð er valvís, hvötuð afoxun (SCR) eða valvís, óhvötuð afoxun (SNCR).

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 1.

2.1.2 Tækni til að draga úr losun frá afkoksun

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 20: Í því skyni að draga úr losun ryks og kolsýrings (CO) í andrúmsloft frá afkoksun á sundrunarrörum er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækni til að draga úr tíðni afkoksunar sem er tilgreind hér á eftir og einhverja þá tækni til mildunar sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
-------	--------	---------

Tækni til að draga úr tíðni afkoksunar

a.	Röraefni sem hamlar myndun koks	Nikkel á yfirborði röranna hvatar myndun koks. Notkun á efniviðum sem innihalda minna af nikkel eða húðun á innra yfirborði rörsins með hvarftregu efni getur því hamlað uppsöfnun koks	Á einungis við um nýjar einingar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
b.	Íblöndun brennisteinssambanda í mótunarhráefnið	Þar eð nikkelsúlfíð hvata ekki myndun koks getur íblöndun brennisteins-sambanda í efnismötunina, séu þau ekki þegar til staðar í tilætluðu magni, einnig komið að gagni við að hamlar uppsöfnun koks þar eð þetta mun stuðla að því að óvirkja yfirborð rörsins	Á almennt við

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
c.	Bestun varmaafkoksunar	Bestun rekstrarskilyrða, þ.e. loftstreymi, hitastig og gufuinnihald í allri afkoksunarhringrásinni, til að hámarka fjarlægingu koks	Á almennt við

Tækni til mildunar

d.	Vothreinsun ryks	Sjá lið 12.1	Á almennt við
e.	Þurrhvirliskilja	Sjá lið 12.1	Á almennt við
f.	Brennsla úrgangsgass úr afkoksun í vinnsluofni/-hitara	Meðan afoksun stendur yfir fer úrgangsloftstraumur úr afkoksuninni í gegnum vinnsluofni/-hitara þar sem koksagnir (og kolsýringur (CO)) eru brennd enn frekar.	Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun pípulagnakerfa eða takmarkana vegna brunavarna

2.2. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 21: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr magni lífræna efnasambanda og skólps sem er losað í skólphreinsun er besta, fáanlega tækni að hámarka endurheimt vetniskolefnis úr snöggkælingarvatninu úr fyrsta sundrunarstiginu og endurnýta snöggkælingarvatnið í myndunarkerfi þynningargufunnar.

Lýsing:

Tæknin felst í að tryggja skilvirkan aðskilnað lífræns fasa og vatnsfasa. Endurheimtu vetniskolefnis eru endurunnin fyrir sundrarann eða notuð sem hráefni í annarri efnavinnslu. Hægt er að efla lífræna endurheimt t.d. með notkun gufu- eða gasstrípunar eða með notkun endursoðketils. Meðhöndlað snöggkælingarvatn er endurnýtt í myndunarkerfi þynningargufunnar. Hreinsunarstraumur snöggkælingarvatns er losaður í lokahreinsun á skólpi á síðari stigum til að koma í veg fyrir uppsöfnun salta í kerfinu.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 22: Í því skyni að draga úr lífrænu álagi sem er losað í skólphreinsun frá notuðum basískum þvegilsvökva sem kemur frá fjarlægingu brennisteinsvetnis (H_2S) úr sundruðum gösum er besta, fáanlega tækni að nota strípun.

Lýsing:

Strípun er lýst í lið 12.2. Strípun þvegilsvökva er framkvæmd með því að nota gasstreymi sem er síðan brennt (t.d. í sundrunarofninum).

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 23: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr magni súlfíðs sem er losað í skólphreinsun frá notuðum basískum þvegilsvökva, sem kemur úr fjarlægingu sýrugass úr sundruðum gösum, er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Notkun á brennisteinsrýru hráefni sem efnismótun í sundrarann	Notkun á hráefnum sem innihalda lítið af brennisteini eða sem hafa verið brennisteinshreinsuð	Nothæfið kann að takmarkast af þörf fyrir íblöndun brennisteins til að draga úr uppsöfnun koks
b.	Hámörkuð notkun á amínahreinsun til að fjarlægja sýrugas	Hreinsun sundraðra gasa með leysum (amín) með endurnýjun til að fjarlægja sýrugas, einkum brennisteinsvetni (H_2S), til að draga úr álagi á basískan þvegil á síðari stigum	Á ekki við ef sundrari fyrir styttri ólefin er staðsettur langt frá einingu til að endurheimta brennistein (SRU). Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af afkastagetu einingar til að endurheimta brennistein (SRU)

Tækni		Lýsing	Nothæfi
c.	Oxun	Súlfíð, sem eru fyrir hendi í notaða hreinsivökvanum, eru oxuð í súlföt, t.d. með því að nota loft við aukinn þrýsting og hitastig (þ.e. blautloftoxun (e. <i>wet air oxidation</i>)) eða oxandi efni s.s. vetnisperoxíð.	Á almennt við

3. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á ARÓMATÍSKUM EFNUM

Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni í þessum lið gilda um framleiðslu á bensení, tólúení og ortó-, meta- og paraxýleni (almennt þekkt sem BTX) og sýklóhexani úr hitasundrunarbensíni, sem er aukaafurð úr gufusundrurum, og úr umbreytingarafurðum/nafta, sem verða til við hvataumbreytingu, og gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið.

3.1. Losun í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 24: Í því skyni að draga úr lífrænu álagi frá vinnsluaflofti sem er sent til lokahreinsunar á úrgangslufti og til að auka auðlindanýtni er besta, fáanlega tækni að endurheimta lífræna efniviði með því að nota bestu, fáanlega tækni 8b eða, þar sem það er ekki mögulegt, að endurheimta orku úr þessu aflofti frá vinnslu (sjá einnig bestu, fáanlegu tækni 9).

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 25: Í því skyni að draga úr losun ryks og lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá endurnýjun vetnunarhvata er besta, fáanlega tækni að senda afloft frá vinnslu við endurnýjun hvata í viðeigandi meðhöndlunarkerfi.

Lýsing:

Afloft frá vinnslu er sent í búnað til mildunar á votu eða þurru ryki til að fjarlægja rykið og síðan í brennslueiningu eða varmaoxara til að fjarlægja lífræn efnasambönd til að komast hjá beinni losun út í andrúmsloftið eða brennslu gass í afgaslogum. Ekki er nóg að nota eingöngu afkoksunartunnur.

3.2. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 26: Í því skyni að draga úr magni lífrænna efnasambanda og skólps sem er losað í skólphreinsun frá útdráttareiningu fyrir arómatísk efni er besta, fáanlega tækni að nota annaðhvort þurr leysiefni eða að nota lokað kerfi fyrir endurheimt og endurnotkun vatns þegar vot leysiefni eru notuð.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 27: Í því skyni að draga úr umfangi skólps og lífrænu álagi sem er losað í skólphreinsun er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Myndun lofttæmis án vatns	Notað er vélrænt dælukerfi í lokuðu hringrásarferli, þar sem einungis lítið magn af vatni er losað sem niðurblastur, eða notaðar þurrdælur (e. <i>dry-running pump</i>). Í sumum tilvikum er hægt að ná fram myndun lofttæmis án skólpvatns með því að nota afurðina sem skilvökva í vélrænni lofttæmisdælu eða með því að nota gasstreymi úr vinnsluferlinu	Á almennt við

Tækni		Lýsing	Nothæfi
b.	Aðskilnaður skólpstreymis við upptök	Skólpstreymi frá stöðvum sem framleiða arómatísk efni er aðskilið frá skólpi frá öðrum upptökum til að auðvelda endurheimt hráefna eða afurða	Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af staðarsértæku frárennsliskerfi
c.	Vökvasaskiljun með endurheimt vetniskolefna	Aðskilnaður lífræns fasa og vatnsfasa með viðeigandi hönnun og starfsemi (t.d. nægur viðstöðutími, greining og stjórn fasamarka) til að koma í veg fyrir hvers konar meðsoð og óuppleysta lífrænna efniviða	Á almennt við
d.	Strípun með endurheimt vetniskolefna	Sjá lið 12.2. Hægt er að nota strípun á einstaka eða blandaða strauma	Nothæfið kann að takmarkast ef styrkur vetniskolefna er lítill
e.	Endurnotkun vatns	Með frekari meðhöndlun á skólpstraumum er hægt að nota vatn úr strípun sem vinnsluvatn eða sem vatn sem bætt er við katla í stað annarra vatnslinda	Á almennt við

3.3. Auðlindanýtni

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 28: Í því skyni að nýta auðlindir á hagkvæman hátt er besta, fánlega tækni að hámarka notkun á samframleiddu vetni, t.d. frá efnahvörfum við alkýlsneyðingu, sem efnafræðilegum hvarfmiðli eða eldsneyti með því að nota BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 8a eða, þar sem það er ekki mögulegt, að endurheimta orku úr loftopum fyrir þessa ferla (sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 9).

3.4. Orkunýtni

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 29: Í því skyni að nýta orku á hagkvæman hátt þegar eiming er notuð er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun eimingar	Fjöldi bakka, bakstreymishraðinn, hlutfall bakstreymis, staðsetning mótunarefnisins og, að því er varðar útdráttareimingu, hlutfallið milli leysa og mótunarefnis, eru bestuð fyrir hverja eimingarsúlu	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun, tiltæku rými og/eða rekstrarlegum takmörkunum
b.	Endurheimt varma frá gasstraumi í súlutoppi	Þéttivarmi frá eimingarsúlu fyrir tólúen og xýlen er endurnotaður til að veita varma annars staðar í stöðinni	

Tækni	Lýsing	Nothæfi
c. Stök útdráttar-eimingarsúla	Í hefðbundnu útdráttareimingarkerfi myndi þurfa tvö aðskilnaðarþrep í röð fyrir aðskilnaðinn (þ.e. aðaleimingarsúluna ásamt hliðarsúlu eða strípara). Í stakri útdráttareimingarsúlu fer aðskilnaður leysisins fram í minni eimingarsúlu sem er innbyggð í hylki fyrstu súlunnar.	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð Nothæfið kann að takmarkast í einingum með minni afkastagetu þar eð það getur hamlað rekstrarhæfi að sameina nokkrar aðgerðir í einn búnað.
d. Eimingarsúla með skilrími	Í hefðbundnu eimingarkerfi þarf a.m.k. tvær eimingarsúlur í óslitinni röð (eða aðalsúlur með hliðarsúlum) til að aðskilja blöndu með þremur innihaldsefnum í hreina hluta hennar. Með súlu með skilrími er hægt að framkvæma aðskilnaðinn með aðeins einum búnaði.	
e. Varmatengd eiming	Ef eiming er framkvæmd í tveimur súlum er hægt að tengja orkuflæðið í báðum súlunum. Gufan úr efsta hluta fyrri súlunnar er leidd í varmaskipti í botni seinni súlunnar.	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð Nothæfið ræðst af uppsetningu eimingarsúlunnanna og vinnsluskilyrðum, t.d. vinnuþrýstingi

3.5. Leifar

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 30: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr magni af notuðum leir, sem er sent til förgunar, er besta, fánlega tækni að nota aðra eða báðar tækniðferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Valvís vetnun á umbreytingarafurðum eða hitasundrunarbensíni	Dregið er úr ólefininnihaldi í umbreytingarafurðum eða hitasundrunarbensíni með vetnun. Með hráefnum sem eru vetnuð að fullu fá leirmeðhöndlarar lengri vinnulotur	Á einungis við um stöðvar sem nota hráefni með miklu ólefininnihaldi
b. Val á leirefni	Nota skal leir sem endist eins lengi og mögulegt er miðað við aðstæður (þ.e. með yfirborðs-/byggingareiginleika sem auka lengd vinnulotunnar) eða nota gerviefni sem gegnir sama hlutverki og leirinn en sem er hægt að endurnýja	Á almennt við

4. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU, FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á ETÝLBENSENI OG STÝRENEINLIÐUM

Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni í þessum lið gilda um framleiðslu á etýlbenseni, þar sem notað er annaðhvort seólít- eða $AlCl_3$ -hvatað alkýlunarferli, og framleiðslu á stýreneinliðum annaðhvort með etýlbensenvetnisviptingu eða samframleiðslu með própýlenoxíði, og gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið.

4.1. Val á vinnslu

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 31: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun lífrænna efnasambanda og sýrugasa í andrúmsloft, myndun skólps og úrgangsmagni, sem sent er til förgunar frá alkýlun á bensení með etýleni, er besta, fáanlega tækni fyrir nýjar stöðvar og meiri háttar uppfærslu á stöð að nota seólíthvataða vinnslu.

4.2. Losun í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 32: Í því skyni að draga úr álagi vegna vetnisklóriðs (HCl), sem er sent til lokahreinsunar á úrgangslófti frá alkýlunareiningunni í $AlCl_3$ -hvataða ferlinu við etýlbensenframleiðslu, er besta, fáanlega tækni að nota basíska hreinsun.

Lýsing:

Basískri hreinsun er lýst í lið 12.1.

Nothæfi:

Á einungis við um stöðvar sem fyrir eru og nota $AlCl_3$ -hvataða ferlið við etýlbensenframleiðslu.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 33: Í því skyni að draga úr álagi vegna ryks og vetnisklóriðs (HCl), sem er sent til lokahreinsunar á úrgangslófti frá útskiptum á hvarfa í $AlCl_3$ -hvataða ferlinu við etýlbensenframleiðslu, er besta, fáanlega tækni að nota vothreinsun og nota síðan notaða hreinsivökvann sem þvottavatn á svæðinu þar sem hvarftankurinn er þveginn eftir alkýlun.

Lýsing:

Vothreinsun er lýst í lið 12.1.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 34: Í því skyni að draga úr lífrænu álagi sem er sent til lokahreinsunar á úrgangslófti frá oxunareiningunni í vinnsluferli stýreneinliðu og própýlenoxíðs (SMPO) er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Tækni til að draga úr meðsoði fljótandi efna	Sjá lið 12.1	Á almennt við
b.	Þétting	Sjá lið 12.1	Á almennt við
c.	Ásog	Sjá lið 12.1	Á almennt við
d.	Hreinsun	Sjá lið 12.1. Hreinsun er framkvæmd með hentugum leysi (t.d. köldu etýlbensení sem hefur verið endurstreymt) til að frásoga etýlbensen sem er endurunnið fyrir hvarftankinn	Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru kann notkun á endurstreymdu etýlbensenstreymi að takmarkast af hönnun stöðvarinnar

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 35: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá asetófenónvetnunareiningunni í vinnsluferli stýreneinliðu og própýlenoxíðs (SMPO) við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (s.s. gangsetningu), er besta, fáanlega tækni að senda afloft frá vinnslu í viðeigandi meðhöndlunarkerfi.

4.3. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 36: Í því skyni að draga úr skólpmýndun frá etýlbensenvetnissviptingu og til að hámarka endurheimt lífrænna efnasambanda er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestuð vökvafasaskiljun	Aðskilnaður lífræns fasa og vatnsfasa með viðeigandi hönnun og starfsemi (t.d. nægur viðstöðutími, greining og stjórn fasamarka) til að koma í veg fyrir hvers konar meðzog óuppleystra lífrænna efniviða	Á almennt við
b.	Gufustrípun	Sjá lið 12.2	Á almennt við
c.	Ásog	Sjá lið 12.2	Á almennt við
d.	Endurnotkun vatns	Hægt er að nota þétu frá efnahvarfinu sem vinnsluvatn eða vatn sem bætt er við katla að lokinni gufustrípun (sjá tækni b) og ásogi (sjá tækni c)	Á almennt við

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 37: Í því skyni að draga úr losun á lífrænum peroxíðum frá oxunareiningunni í vinnsluferli stýreneinliðu og própýlenoxíðs (SMPO) í vatn og til að vernda stöðina með líffræðilegu skólphreinsunina á síðari stigum er besta, fáanlega tækni að formeðhöndla skólp, sem inniheldur lífræn peroxíð, með vatnsrofi áður en það er sameinað öðrum skólpstraumum og losað í líffræðilegu lokameðhöndlunina.

Lýsing:

Vatnsrofi er lýst í lið 12.2.

4.4. Auðlindanýtni

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 38: Í því skyni að endurheimta lífræn efnasambönd frá etýlbensenvetnissviptingu áður en vetni er endurheimt (sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 39), er besta, fáanlega tækni að nota aðra eða báðar tækniðferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Þétting	Sjá lið 12.1	Á almennt við
b.	Hreinsun	Sjá lið 12.1. Íseyga efnið samanstandur af lífrænum leysum sem fást á almennum markaði (eða tjöru frá etýlbensenstöðvum) (sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 42b). Rokgjörn, lífræn efnasambönd eru endurheimt með strípun þvegilsvökva.	

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 39: Í því skyni að auka auðlindanýtni, er besta, fáanlega tækni að endurheimta samframleitt vetni frá etýlbensenvetnissviptingu og nota það annaðhvort sem efnafræðilegan hvarfmiðil eða brenna aflöft vetnissviptingarinnar sem eldsneyti (t.d. í gufuofurhitara).

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 40: Í því skyni að auka auðlindanýtni asetófenónvetnunareiningarinnar í vinnsluferli stýreneinliðu og própýlenoxíðs (SMPO) er besta, fáanlega tækni að lágmarka umframmagn vetnis eða að endurvinnna vetni með því að nota BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 8a. Ef BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 8a á ekki við er besta, fáanlega tækni að endurheimta orku (sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 9).

4.5. Leifar

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 41: Í því skyni að draga úr magni úrgangs, sem sent er til förgunar frá hlutleysingu á notuðum hvötum í $AlCl_3$ -hvataða ferlinu við etýlbensenframleiðslu, er besta, fáanlega tækni að endurheimta leifar lífrænna efnasambanda með strípun og þétta síðan vatnsfasann til að fá nothæfa $AlCl_3$ -aukaafurð.

Lýsing:

Gufustrípun er fyrst notuð til að fjarlægja rokgjörn, lífræn efnasambönd (VOC), síðan er notað hvatalausn þétt með uppgufun til að fá nothæfa AlCl_3 -aukaafurð. Gufufasinn er þéttur til að fá vetnisklóríðlausn (HCl) sem er endurunnin í vinnslunni.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 42: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr magni úrgangstjöru sem er sent til förgunar frá eimingareiningunum í etýlbensenframleiðslunni er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Endurheimt efniviðar (t.d. með eimingu, sundrun)	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17c	Á einungis við ef fyrir hendi eru notkunarmöguleikar fyrir þessa endurheimtu efniviði
b.	Notkun á tjöru sem íseygu efni til hreinsunar	Sjá lið 12.1. Tjaran er notuð sem íseygt efni í þvegla, sem eru notaðir í framleiðslu á stýreneinliðum með etýlbensenvetnisviptingu, í stað lífrænna leysa sem fást á almennum markaði (sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 38b). Það fer eftir afkastagetu þvegilsins að hvaða marki hægt er að nota tjöru.	Á almennt við
c.	Notkun á tjöru sem eldsneyti	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17e	Á almennt við

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 43: Í því skyni að draga úr myndun koks (sem er bæði hvataeitur og úrgangur) frá einingum sem framleiða stýren með etýlbensenvetnisviptingu er besta, fánlega tækni að hafa starfræksluna við lægsta mögulega þrýsting sem er óhætt og raunhæft að hafa.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 44: Í því skyni að draga úr magni lífrænna leifa sem er sent til förgunar frá framleiðslu á stýreneinliðum, þ.m.t. samframleiðsla þeirra með própýlenoxíði, er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Lötum bætt við í eimingarkerfi	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17a	Á almennt við
b.	Lágmörkun á myndun leifa með hátt suðumark í eimingarkerfum	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17b	Á einungis við um nýjar eimingar-einingar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
c.	Notkun á leifum sem eldsneyti	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17e	Á almennt við

5. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á FORMALDEHÝÐI

Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni í þessum lið gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

5.1. Losun í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 45: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá formaldehýð-framleiðslu og til að nota orku á skilvirkan hátt er besta, fánalega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Úrgangslöftraumur er sendur í brennslueiningu	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 9	Á einungis við um silfurvinnslu
b.	Hvatandi oxari með orkuheimt	Sjá lið 12.1. Orka er endurheimt sem gufa	Á einungis við um málmoxiðvinnslu Geta til að endurheimta orku kann að vera takmörkuð í litlum sjálfstæðum stöðvum
c.	Varmaoxari með orkuheimt	Sjá lið 12.1. Orka er endurheimt sem gufa	Á einungis við um silfurvinnslu

Tafla 5.1

Losunargildi sem tengjast bestu, fánalegu tækni fyrir losun heildarmagns rokgjarnra, lífrænna efnasambanda (TVOC) og formaldehýðs í andrúmsloft frá framleiðslu á formaldehýði

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu, fánalegu tækni (Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu) (mg/Nm ³ , engin leiðrétting fyrir súrefnisinnihald)
Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC)	< 5-30 ⁽¹⁾
Formaldehýð	2–5

⁽¹⁾ Neðri hluti styrkbilsins næst þegar varmaoxari er notaður í silfurvinnslunni.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 2.

5.2. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 46: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr myndun skólps (t.d. frá hreingerningum, leka og þéttum) og lífrænu álagi sem er losað í frekari skólphreinsun er besta, fánalega tækni að nota aðra eða báðar tækniadferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Endurnotkun vatns	Skólpsraumum (t.d. frá hreingerningum, leka og þéttu) er endurstreymt í vinnsluna, aðallega til að aðlagastyrkleika formaldehýðafurðarinnar. Það fer eftir tilætluðum styrk formaldehýðs að hvaða marki hægt er að endurnota vatn.	Á almennt við
b.	Efnafræðileg formeðhöndlun	Umbreyting formaldehýðs í önnur efni sem eru minna eitruð, t.d. með því að bæta við natríumsúlfíti eða með oxun	Á einungis við um frárennsli sem, sökum formaldehýðsinnihalds þess, gæti haft neikvæð áhrif á líffræðilegu skólphreinsunina á síðari stigum.

5.3. **Leifar**

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 47: Í því skyni að draga úr magni úrgangs, sem inniheldur paraformaldehýð, sem er sendur til förgunar er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Lágmörkun á myndun paraformaldehýðs	Myndun paraformaldehýðs er lágmörkuð með bættri hitun, einangrun og flæðihringrás	Á almennt við
b.	Endurheimt efniviðar	Paraformaldehýð er endurheimt með uppleysingu í heitu vatni þar sem það fer í gegnum vatnsrof og sundurliðun til að ná fram formaldehýðlausn eða er endurnýtt beint í öðrum ferlum	Á ekki við þegar ekki er hægt að nota endurheimta paraformaldehýð sökum þess að það er mengað
c.	Notkun á leifum sem eldsneyti	Paraformaldehýð er endurheimt og notað sem eldsneyti	Á einungis við þegar ekki er hægt að beita tækni b.

6. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á ETÝLENOXÍÐI OG ETÝLENGLÝKÓLI

Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni í þessum lið gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

6.1. **Val á vinnslu**

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 48: Í því skyni að draga úr notkun á etýleni og losun lífrænna efnasambanda og koltvísýrings (CO₂) í andrúmsloft er besta, fáanlega tækni fyrir nýjar stöðvar og meiri háttar uppfærslur á stöð að nota súrefni í stað lofts fyrir beina oxun etýlens í etýlenoxíð.

6.2. **Losun í andrúmsloft**

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 49: Í því skyni að endurheimta etýlen og orku og til að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá etýlenoxíðstöðvum (EO) er besta, fáanlega tækni að nota báðar tækniadferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
-------	--------	---------

Tækni til að endurheimta lífrænan efnivið til endurnýtingar eða endurvinnslu

a.	Notkun þrýstingssveiflu-ásogs eða himnuskiljunar til að endurheimta etýlen úr hreinsun hvarftregra lofttegunda	Með þrýstingssveifluásogstækni ásogast sameindir marklofttegundarinnar (í þessu tilviki etýlen) á fast efni (t.d. sameindasíu) við mikinn þrýsting og afsogast því næst í þéttara form við lægri þrýsting til endurnýtingar eða endurvinnslu. Að því er varðar himnuskiljun sjá lið 12.1	Nothæfið kann að takmarkast þegar orkuþörf er of mikil vegna lítills etýlen-massaflæðis
----	--	---	---

Tækni við orkuheimt

b.	Hreinsunarstraumur hvarftregra lofttegunda er sendur í brennslueiningu	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 9	Á almennt við
----	--	-----------------------------	---------------

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 50: Í því skyni að draga úr notkun á etýleni og súrefni og til að draga úr losun koltvísýrings (CO_2) í andrúmsloft frá etýlenoxíðeiningu (EO) er besta, fáanlega tækni að nota sambland af tæknaðferðunum í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 15 og að nota lata.

Lýsing:

Viðbót lítills magns af lífrænum klórlata (s.s. etýlklóríði eða díklóróetani) við mötunarefnið til hvarftanksins til að draga úr hlutfalli etýlens sem er oxað að fullu í koltvísýring. Viðeigandi breytur fyrir vöktun hvatavirkni fela í sér varma efnahvarfs og myndun koltvísýrings (CO_2) á hvert tonn etýlens sem bætt er við.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 51: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá afsogi koltvísýrings (CO_2) úr hreinsunarefni sem notað er í etýlenoxíðstöðinni (EO) er besta, fáanlega tækni að nota sambland af tæknaðferðunum sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
-------	--------	---------

Tækni með samþættu ferli

a.	Þrepaskipt afsog koltvísýrings (CO_2)	Tæknin felst í að framkvæma það þrýstingsfall sem þarf til að leysa koltvísýringinn úr frásogsefninu í tveimur þrepum frekar en einu. Þetta gerir það kleift að einangra upphaflegan straum, sem er auðugur af vetniskolefni, fyrir hugsanlega endurhringrás og eftir verður tiltölulega hreinn koltvísýringsstraumur til frekari meðhöndlunar.	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
----	--	---	--

Tækni til mildunar

b.	Hvatandi oxari	Sjá lið 12.1	Á almennt við
c.	Varmaoxari	Sjá lið 12.1	Á almennt við

Tafla 6.1

Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni fyrir losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá afsogi koltvísýrings (CO_2) úr hreinsunarefni sem er notað í etýlenoxíðstöð (EO)

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni
Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC)	1–10 g/t framleitt etýlenoxíð (EO) ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾

⁽¹⁾ Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni er gefið upp sem meðaltal gilda sem fást á einu ári

⁽²⁾ Ef um er að ræða umtalsvert metaninnihald í losuninni skal draga metanið sem er vakt að samkvæmt EN ISO 25140 eða EN ISO 25139 frá niðurstöðunni.

⁽³⁾ Framleitt etýlenoxíð (EO) er skilgreint sem summa etýlenoxíðs sem er framleitt til sölu og sem milliefni.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 2.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 52: Til að draga úr losun etýlenoxíðs (EO) í andrúmsloft er besta, fáanlega tækni að nota vothreinsun fyrir úrgangslöftstrauma sem innihalda etýlenoxíð.

Lýsing:

Vothreinsun er lýst í lið 12.1. Hreinsun með vatni til að fjarlægja etýlenoxíð (EO) úr úrgangslöftstraumum fyrir beina losun eða áður en dregið er enn frekar úr lífrænum efnasamböndum.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 53: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá kælingu á etýlenoxíðiseyga efninu í etýlenoxíðendurheimtareiningunni (EO) er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Óbein kæling	Notuð eru óbein kælikerfi (með varmaskipti) í stað opinna kælikerfa	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
b.	Etýlenoxíð (EO) er fjarlægt að fullu með strípun	Viðhalda skal viðeigandi rekstrar-skilyrðum og nota vöktun á etýlenoxíðs-trípunaraðgerðinni á Netinu til að tryggja að allt etýlenoxíðið hafi verið fjarlægt og hafa viðeigandi verndarkerfi til að komast hjá losun etýlenoxíðs við aðrar aðstæður en venjuleg rekstrar-skilyrði	Á einungis við þegar ekki er hægt að beita tækni a.

6.3. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 54: Í því skyni að draga úr umfangi skólps og til að draga úr lífrænu álagi sem er losað frá hreinsun afurðar í lokahreinsun á skólpi er besta, fáanlega tækni að nota aðra eða báðar tækniadferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Notkun hreinsunarstraums frá etýlenoxíðstöðinni í etýlenglýkólstöðinni (EG)	Hreinsunarstraumar frá etýlenoxíðstöð (EO) eru sendir til etýlenglýkólvinnslu (EG) og ekki losaðir sem skólp. Það fer eftir atriðum sem varða vörugæði etýlenoxíðsins (EG) að hvaða marki hægt er að endurnýta hreinsunarstrauminn.	Á almennt við
b.	Eiming	Eiming er tækni sem er notuð til að aðskilja efnasambönd með mismunandi suðumark með uppgufun að hluta til og endurbéttingu. Tæknin er notuð í etýlenoxíð- (EO) og etýlenglýkólstöðvum (EG) til að þétta skólpstrauma til að endurheimta glýkól eða gera það kleift að farga þeim (t.d. með brennslu í stað þess að losa þá sem skólp) og til að gera það kleift að endurnota/endurvinnna vatn að hluta til.	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð

6.4. Leifar

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 55: Í því skyni að draga úr magni lífræns úrgangs sem er sent til förgunar frá etýlenoxíð- (EO) og etýlenglýkólstöð (EG) er besta, fáanlega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestun vatnsrofshvarfs	Bestun hlutfallsins milli vatns og etýlenoxíðs til að ná bæði fram minni samframleiðslu á þyngri glýkólum og til að komast hjá of mikilli orkuþörf við útvötnun glýkóls. Besta hlutfallið ræðst af markframleiðslu dí- og tríetýlenglýkóls.	Á almennt við
b.	Einangrun aukaafurða á etýlenoxíðstöðvum (EO) til notkunar	Að því er varðar etýlenoxíðstöðvar (EO) er þykkt lífræni hlutinn, sem fæst að lokinni útvötnun á fljóttandi frárennsli úr endurheimt á etýlenoxíði (EO), eimaður til að fá verðmæt keðjustutt glýkól og þyngri leifar.	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
c.	Einangrun aukaafurða á etýlenglýkólstöðvum (EG) til notkunar	Að því er varðar etýlenglýkólstöðvar (EG) er annaðhvort hægt að nota keðjulanga glýkólþætti sem slíka eða þátta þá enn frekar til að fá verðmæt glýkól	Á almennt við

7. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á FENÓLI

Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni í þessum lið gilda um framleiðslu á fenóli úr kúmóli og gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið.

7.1. Losun í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 56: Í því skyni að endurheimta hráefni og til að draga úr lífrænu álagi sem er sent frá kúmóloxunareiningunni til lokahreinsunar á úrgangslófti er besta, fáanlega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
Tækni með samþættu ferli			
a.	Tækni til að draga úr meðsogi fljóttandi efna	Sjá lið 12.1	Á almennt við
Tækni til að endurheimta lífrænan efnivið til endurnýtingar			
b.	Þétting	Sjá lið 12.1	Á almennt við
c.	Ásog (með endurnýjun)	Sjá lið 12.1	Á almennt við

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 57: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft er besta, fáanlega tækni að nota tækni d, sem er tilgreind hér á eftir, fyrir úrgangslóftið frá kúmóloxunareiningunni. Að því er varðar aðra einstaka eða blandaða úrgangslóftstrauma er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Úrgangslöftstraumur er sendur í brennslueiningu	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 9	Á einungis við ef fyrir hendi eru notkunarmöguleikar fyrir úrgangsgas sem loftkennt eldsneyti
b.	Ásog	Sjá lið 12.1	Á almennt við
c.	Varmaoxari	Sjá lið 12.1	Á almennt við
d.	Endurnýtandi varmaoxari (RTO)	Sjá lið 12.1	Á almennt við

Tafla 7.1

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun heildarmagns rokgjarnra, lífrænna efnasambanda (TVOC) og bensens í andrúmsloft frá framleiðslu á fenóli

Breyta	Uppruni	Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu) (mg/Nm ³ , engin leiðrétting fyrir súrefnisinnihald)	Skilyrði
Bensen	Kúmóloxun-areining	< 1	Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni á við ef losunin fer yfir 1 g/klst
Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC)		5–30	—

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 2.

7.2. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 58: Í því skyni að draga úr losun á lífrænum peroxíðum frá oxunareiningunni í vatn og, ef þörf krefur, til að vernda stöðina með lífræðilegu skólphreinsunina á síðari stigum er besta, fánlega tækni að formeðhöndla skólp, sem inniheldur lífræn peroxíð, með vatnsrofi áður en það er sameinað öðrum skólpstraumum og losað í lífræðilegu lokameðhöndlunina.

Lýsing:

Vatnsrofi er lýst í lið 12.2. Skólp (einkum frá þéttunum og endurnýjuninni á ásogaranum að lokinni fasaskiljun) er meðhöndlað með varma (við hitastig yfir 100 °C og hátt sýrustig) eða hvata til að brjóta lífræn peroxíð niður í efnasambönd sem eru ekki visteitruð og auðlífbrjótanlegri.

Tafla 7.2

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir lífræn peroxíð við úttak einingar fyrir peroxíð niðurbrot

Breyta	BAT-AEPL (meðalgildi í a.m.k. þremur punktisýnum sem eru tekin með a.m.k. hálfrar klukkustundar millibili)	Tengd vöktun
Heildarmagn lífrænna peroxíða, gefið upp sem kúmólhýdróperoxíð	< 100 mg/l	EN-staðall er ekki fánlegur. Lágmarkstíðni vöktunar er einu sinni á dag og má fækka henni niður í fjórum sinnum á ári ef sýnt hefur verið fram á fullnægjandi virkni vatnsrofsins með því að stjórna vinnslubreytnum (t.d. sýrustigi, hitastigi og viðstöðutíma)

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 59: Í því skyni að draga úr lífrænu álagi sem er losað frá klofnunareiningunni og eimingareiningunni í frekari skólphreinsun er besta, fánlega tækni að endurheimta fenól og önnur lífræn efnasambönd (t.d. aseton) með því að nota útdrátt og síðan strípun.

Lýsing:

Endurheimt fenóls úr skólpsraumum sem innihalda fenól með því að aðlaga pH-gildið í < 7 og síðan útdráttur með viðeigandi leysi og strípun skólpsins til að fjarlægja leysisefnaleifar og önnur efnasambönd með lágt suðumark (t.d. aseton). Tækni til hreinsunar er lýst í lið 12.2.

7.3. Leifar

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 60: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr magni tjöru, sem er sent til förgunar frá fenólhreinsun, er besta, fánlega tækni að nota aðra eða báðar tækniðferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Endurheimt efniviðar (t.d. með eimingu, sundrun)	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17c. Eiming er notuð til að endurheimta kúmól, α -metýlstýrenfenól, o.s.frv.	Á almennt við
b.	Notkun á tjöru sem eldsneyti	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17e.	Á almennt við

8. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á ETANÓLAMÍNÍ

Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni í þessum lið gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

8.1. Losun í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 61: Í því skyni að draga úr losun ammoníaks í andrúmsloft og draga úr notkun á ammoníaki í framleiðsluferlinu fyrir vatnskennd etanólamín er besta, fánlega tækni að nota þrepskipt vothreinsunarkerfi.

Lýsing:

Vothreinsun er lýst í lið 12.1. Óhvarfað ammoníak er endurheimt úr afloftinu úr ammoníakstríparanum og einnig úr uppgufunareiningunni með vothreinsun í a.m.k. tveimur þrepum og þar næst er ammoníakið endurunnið í vinnslunni.

8.2. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 62: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft og losun lífrænna efnasambanda í vatn frá lofttæmingarkerfum er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Myndun lofttæmis án vatns	Notkun á þurrðælum, t.d. ruðningsdælum	Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun og/eða rekstrarlegum takmörkunum
b.	Notkun á vatnshringlofttæmisdælu m með endurhringrás hringvatnsins	Vatninu, sem er notað sem þéttiefni í dælunni, er endurstreymt í dæluhúsið um lokaða hringrás með einungis litlu útstreymi til að lágmarka myndun skólps	Á einungis við þegar ekki er hægt að beita tækni a. Á ekki við um tríetanólamíneimingu

Tækni		Lýsing	Nothæfi
c.	Endurnotkun skólþstrauma frá lofttæmingarkerfum í ferlinu	Skólþstraumur er skilað aftur úr vatnshringsdælum eða gufuspýtidælum í ferlið fyrir endurheimt lífræns efniviðar og endurnotkun vatns. Það fer eftir vatnspörf ferlisins að hvaða marki hægt er að endurnota vatn í ferlinu.	Á einungis við þegar ekki er hægt að beita tækni a.
d.	Þétting lífrænna efnasambanda (amín) á fyrri stigum í lofttæmingarkerfum	Sjá lið 12.1	Á almennt við

8.3. Notkun á hráefni

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 63: Í því skyni að nota etýlenoxíð á skilvirkan hátt er besta, fánlega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Notkun á umframmagni ammoníaks	Skilvirk leið til að tryggja að allt etýlenoxíð umbreytist í afurðir er að viðhalda háum styrk ammoníaks í hvarfblöndunni.	Á almennt við
b.	Bestun vatnsinnihalds í efnahvarfi	Vatn er notað til að hraða aðalefna-hvörfunum án þess að breyta dreifingu afurðarinnar og án marktækrar hliðarhvarfa etýlenoxíðs yfir í glýkól	Á einungis við um vatnsferli
c.	Bestun rekstrarskilyrða í vinnslu	Bestu rekstrarskilyrði eru ákvörðuð og þeim viðhaldið (t.d. hitastig, þrýstingur, viðstöðutími) til að hámarka umbreytingu etýlenoxíðs í tilætlaða blöndu mónó-, dí- og tríetanólamína	Á almennt við

9. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á TÓLÚENDÍÍSÓSÝANATI (TDI) OG METÝLENDÍFENÝLDÍÍSÓSÝANATI (MDI)

Niðurstöður um bestu, fánlegu tækni í þessum lið taka til framleiðslu á:

- dínítrótólúeni (DNT) úr tólúeni,
- tólúendíamíni (TDA) úr dínítrótólúeni (DNT),
- tólúendíísósýanati (TDI) úr tólúendíamíni (TDA),
- metýlendífenýldíamíni (MDA) úr anilíni,
- metýlendífenýldíísósýanati (MDI) úr metýlendífenýldíamíni (MDA)

og gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fánlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið.

9.1. Losun í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 64: Í því skyni að draga úr álagi vegna lífrænna efnasambanda, köfnunarefnisoxíðs (NO_x), forefna köfnunarefnisoxíðs og brennisteinsoxíðs SO_x, sem eru send til lokahreinsunar á úrgangslofti (sjá BESTU FÁANLEGU TÆKNI 66) úr dínítrótólúen- (DNT), tólúendíamín- (TDA) og metýlendífenýldíamínstöðvum (MDA) er besta, fánlega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Þétting	Sjá lið 12.1	Á almennt við
b.	Vothreinsun	Sjá lið 12.1. Í mörgum tilvikum eykst skilvirkni hreinsunarinnar við efnahvarf ísogaðs mengunarefnis (hlutaoxun köfnunarefnisoxíðs (NO _x) með endurheimt saltpéturssýru, fjarlægingu sýra með basískri lausn, fjarlægingu amína með súrum lausnum, efnahvarfi milli anilíns og formaldehýðs í basískri lausn)	
c.	Afoxun með varma	Sjá lið 12.1	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af tiltæku rými
d.	Afoxun með hvötum	Sjá lið 12.1	

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 65: Í því skyni að draga úr álagi vegna vetnisklóríðs (HCl) og fosgens sem er sent til lokahreinsunar á úrgangslófti og til að auka auðlindanýtni er besta, fánlega tækni að endurheimta vetnisklóríð (HCl) og fosgen úr streymi aflofts frá vinnslu í tólúendíísósýanat- (TDI) og/eða metýlendífenýldíísósýanatstöðvum (MDI) með því að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Frásog vetnisklóríðs (HCl) með vothreinsun	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 8d.	Á almennt við
b.	Frásog fosgens með hreinsun	Sjá lið 12.1. Umframmagn fosgens er frásogað með því að nota lífrænan leysi og skilað aftur í vinnsluna	Á almennt við
c.	Þétting vetnisklóríðs (HCl)/fosgens	Sjá lið 12.1	Á almennt við

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 66: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft (þ.m.t. klóruð vetniskolefni), vetnisklóríðs (HCl) og klórs er besta, fánlega tækni að meðhöndla blandaða úrgangslóftstrauma með því að nota varmaoxara og síðan basíska hreinsun.

Lýsing:

Einstakir úrgangslóftstraumar frá dínitrótólúen- (DNT), tólúendíamín- (TDA), tólúendíísósýanat- (TDI), metýlendífenýldíamín- (MDA) og metýlendífenýldíísósýanatstöðvum (MDI) eru sameinaðir í einn eða fleiri úrgangslóftstrauma til meðhöndlunar (Sjá lýsingar á varmaoxara og hreinsun í lið 12.1). Í stað varmaoxara er hægt að nota brennsluofn fyrir sameiginlega meðhöndlun á fljótandi úrgangi og úrgangslófttegundum. Basísk hreinsun er vothreinsun þar sem basísku efni er bætt við til að auka skilvirkni við fjarlægingu vetnisklóríðs (HCl) og klórs.

Tafla 9.1

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir losun heildarmagns rokgjarnra, lífrænna efnasambanda (TVOC), tetraklórómetans, klörgass (Cl₂), vetnisklóríðs (HCl) og fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana (PCDD/F) í andrúmsloft frá vinnslu tólúendíísósýanats (TDI)/metýlendífenýldíísósýanats (MDI)

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³ , engin leiðrétting fyrir súrefnisinnihald)
Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC)	1–5 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Tetraklórómetan	≤ 0,5 g/t framleitt metýlendífenýldíísósýanat (MDI) ⁽³⁾ ≤ 0,7 g/t framleitt tólúendíísósýanat (TDI) ⁽³⁾

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni (mg/Nm ³ , engin leiðrétting fyrir súrefnisinnihald)
Klörgas (Cl ₂)	< 1 ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
Vetnisklórið (HCl)	2–10 ⁽²⁾
Fjöklórúð díbensódíoxín og -fúrón (PCDD/F)	0,025–0,08 ng I-TEQ/Nm ³ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni á eingöngu við um blandaða úrgangsloftstrauma með streymi sem nemur > 1 000 Nm³/klst.

⁽²⁾ Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er gefið upp sem dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu.

⁽³⁾ Losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni er gefið upp sem meðaltal gilda sem fást á einu ári Tólúendíísósýanat (TDI) og/eða metýlendífenýldíísósýanat (MDI), sem er framleitt, á við um afurðina án leifa, í þeim skilningi sem er notaður til að skilgreina afkastagetu stöðvarinnar.

⁽⁴⁾ Ef um er að ræða gildi köfnunarefnisoxíðs (NO_x) yfir 100 mg/Nm³ í sýninu getur losunargildi sem tengist bestu, fánlegu tækni verið hærra og allt að 3 mg/Nm³ vegna greiningartruflana.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 2.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 67: Í því skyni að draga úr losun fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana í andrúmsloft frá varmaoxara (sjá lið 12.1) þar sem streymi aflofts frá vinnslu, sem inniheldur klór og/eða klórúð efnasambönd, er meðhöndlað er besta, fánlega tækni að nota tækni a og síðan, ef þörf krefur, tækni b sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Snöggkæling	Á almennt við
b.	Inndæling virkra kolefna	
	Snögg kæling útblásturslofts til að koma í veg fyrir nýmyndun fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana	
	Fjarlæging fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana með ásogi á virk kolefni sem er dælt inn í útblástursloftið, síðan er dregið úr ryki	

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni: Sjá töflu 9.1.

9.2. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 68: Besta, fánlega tækni er að vakta losun í vatn með a.m.k. þeirri tíðni sem er tilgreind hér á eftir og í samræmi við EN-staðla. Ef EN-staðlar eru ekki fánlegir er besta, fánlega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/breyta	Stöð	Sýnatökustaður	Staðall/staðlar	Lágmarksvöktunartíðni	Vöktun í tengslum við
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	Dínítrótólúenstöð (DNT)	Úttak einingar fyrir formeðhöndlun	EN 1484	Einu sinni í viku ⁽¹⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 70
	Metýlendífenýldíísósýanat (MDI) og/eða tólúendíísósýanatstöð (TDI)	Úttak stöðvarinnar		Einu sinni í mánuði	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 72
Anilín	Metýlendífenýldíamínstöð (MDA)	Úttak lokahreinsunar á skólpi	EN-staðall er ekki fánlegur	Einu sinni í mánuði	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 14
Klóraðir leysar	Metýlendífenýldíísósýanat (MDI) og/eða tólúendíísósýanatstöð (TDI)		Ýmsir EN-staðlar eru fánlegir (t.d. EN ISO 15680)		BESTA FÁANLEGA TÆKNI 14

⁽¹⁾ Ef um er að ræða ósamfellda losun skólps er lágmarkstíðni vöktunar einu sinni á hverja losun.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 69: Í því skyni að draga úr álagi vegna nítríts, nítrats og lífrænna efnasambanda sem eru losuð frá dínítrótólúenstöð (DNT) í skólphreinsun er besta, fáanlega tækni að endurheimta hráefni, draga úr umfangi skólps og endurnota vatn með því að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Notkun á rammri saltpéturssýru	Notuð er römm saltpéturssýra (HNO_3) (til dæmis u.þ.b. 99%) til að auka vinnslugetuna og til að draga úr umfangi skólps og álagi vegna mengunarefna.	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun og/eða rekstrarlegum takmörkunum
b.	Bestun endurnýjunar og endurheimtar á notaðri sýru	Endurnýjun notuðu sýrunnar úr nitursýringarhvarfinu er gerð þannig að vatnið og lífræna innihaldið sé einnig endurheimt til endurnýtingar með því að nota viðeigandi samsetningu uppgufunar/eimingar, strípunar og þykkingar.	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun og/eða rekstrarlegum takmörkunum
c.	Endurnotkun vinnsluvatns til að þvo dínítrótólúen (DNT)	Vinnsluvatn frá einingunni fyrir endurheimt á notaðri sýru og nitursýringareiningunni er endurnotað til að þvo dínítrótólúen (DNT)	Að því er varðar einingar sem fyrir eru kann nothæfið að takmarkast af hönnun og/eða rekstrarlegum takmörkunum
d.	Endurnotkun vatns úr fyrsta þvottaþrepi í ferlinu	Saltpéturs- og brennisteinssýra er dregin út úr lífræna fasanum með því að nota vatn. Sýrða vatninu er skilað aftur í vinnsluna til beinnar endurnotkunar eða til frekari vinnslu til að endurheimta efni.	Á almennt við
e.	Margnotkun og hringrás vatns	Vatn úr þvotti, skolun og hreinsun á búnaði er endurnotað, t.d. í fjölþrepa-þvotti með gagnstreymi í lífræna fasanum	Á almennt við

Umfang skólps sem tengist bestu, fáanlegu tækni: Sjá töflu 9.2.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 70: Í því skyni að draga úr álagi vegna torlífbhrjótanlegra lífrænna efnasambanda, sem eru losuð frá dínítrótólúenstöð (DNT) í frekari skólphreinsun, er besta, fáanlega tækni að formeðhöndla skólpið með því að nota aðra eða báðar tækniadferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Útdráttur	Sjá lið 12.2	Á almennt við
b.	Efnafræðileg oxun	Sjá lið 12.2	

Tafla 9.2

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir losun frá dínitrótólúenstöð (DNT) við úttak einingar fyrir formeðhöndlun til frekari skólphreinsunar

Breyta	BAT-AEPL (meðaltal gilda sem fást á einum mánuði)
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	≤ 1 kg/t framleitt dínitrótólúen (DNT)
Tiltekið umfang skólps	≤ 1 m ³ /t framleitt dínitrótólúen (DNT)

Tengdri vöktun fyrir heildarmagn lífræns kolefnis (TOC) er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 68.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 71: Í því skyni að draga úr myndun skólps og lífrænu álagi sem er losað frá tólúendíamínstöð (TDA) til skólphreinsunar er besta, fánlega tækni að nota sambland af tækni a., b. og c. og síðan að nota tækni d. eins og tilgreint er hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a. Uppgufun	Sjá lið 12.2	Á almennt við
b. Strípun	Sjá lið 12.2	
c. Útdráttur	Sjá lið 12.2	
d. Endurnotkun vatns	Endurnotkun vatns (t.d. frá þétu eða hreinsun) í ferlinu eða í öðrum ferlum (t.d. í dínitrótólúenstöð (DNT)). Það kann að takmarkast af tæknilegum takmörkunum að hvaða marki hægt er að endurnota vatn í stöðvum sem fyrir eru.	Á almennt við

Tafla 9.3

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir losun frá tólúendíamínstöð (TDA) til skólphreinsunar

Breyta	BAT-AEPL (meðaltal gilda sem fást á einum mánuði)
Tiltekið umfang skólps	≤ 1 m ³ /t framleitt tólúendíamín (TDA)

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 72: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr lífrænu álagi sem er losað frá metýlendífenýldíísósýanat- (MDI) og/eða tólúendíísósýanatstöðvum (TDI) í lokahreinsun á skólpi er besta, fánlega tækni að endurheimta leysa og endurnota vatn með því að besta hönnun og starfsemi stöðvarinnar.

Tafla 9.4

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir losun frá tólúendíísósýanat- (TDI) eða metýlendífenýldíísósýanatstöð (MDI) til skólphreinsunar

Breyta	BAT-AEPL (meðaltal gilda sem fást á einu ári)
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	< 0,5 kg/t afurð (tolúendíísósýanat (TDI) eða metýlendífenýldíísósýanat (MDI)) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni á við um afurðina án leifa, í þeim skilningi sem er notaður til að skilgreina afkastagetu stöðvarinnar.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 68.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 73: Í því skyni að draga úr lífrænu álagi sem er losað frá metýlendífenýldíamínstöð (MDA) í frekari skólphreinsun er besta, fánalega tækni að endurheimta lífrænan efnivið með því að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Uppgufun	Sjá lið 12.2. Notað til að auðvelda útdrátt (sjá tækni b)	Á almennt við
b.	Útdráttur	Sjá lið 12.2. Notað til að endurheimta/fjarlægja metýlendífenýldíamín (MDA)	Á almennt við
c.	Gufustrípun	Sjá lið 12.2. Notað til að endurheimta/fjarlægja anilín og metanól	Að því er varðar metanól ræðst nothæfið af mati á öðrum valkostum sem hluti af áætlun um skólpstjórnun og -hreinsun
d.	Eiming	Sjá lið 12.2. Notað til að endurheimta/fjarlægja anilín og metanól	

9.3. Leifar

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 74: Í því skyni að draga úr magni lífrænna leifa sem er sent til förgunar frá tólúendíísósýanatstöð (TDI) er besta, fánalega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
Tækni til að koma í veg fyrir eða draga úr myndun úrgangs			
a.	Lágmörkun á myndun leifa með hátt suðumark í eimingarkerfum	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 17b.	Á einungis við um nýjar eimingar-einingar eða meiri háttar uppfærslur á stöð

Tækni til að endurheimta lífrænan efnivið til endurnýtingar eða endurvinnslu

b.	Aukin endurheimt tólúendíísósýanats (TDI) með uppgufun eða frekari eimingu	Leifar frá eimingu eru unnar enn frekar til að endurheimta hámarks magn tólúendíísósýanats (TDI) sem þar er að finna, t.d. með því að nota þunnlagseimi eða aðrar einingar fyrir skammleiðareimingu (e. <i>short-path distillation unit</i>) og síðan þurrkaðar.	Á einungis við um nýjar eimingar-einingar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
c.	Endurheimt tólúendíamíns (TDA) með efnahvarfi	Tjara er meðhöndluð til að endurheimta tólúendíamín (TDA) með efnahvarfi (t.d. vatnsrofi).	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð

10. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á ETÝLENDÍKLÓRÍÐI OG VÍNÝLKLÓRÍÐEINLIÐU

Niðurstöður um bestu, fánalegu tækni í þessum lið gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fánalegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

10.1. **Losun í andrúmsloft**10.1.1 *Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft frá EDC-sundrunarofni*

Tafla 10.1

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) í andrúmsloft frá EDC-sundrunarofni

Breyta	Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni ⁽¹⁾ (²)(³) (Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu) (mg/Nm ³ við 3% súrefni (O ₂) miðað við rúmmál)
Köfnunarefnisoxíð (NO _x)	50–100

(1) Þegar brunagasi frá tveimur eða fleiri ofnum er sleppt út um sameiginlegan reyksháf gildir losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni um sameiginlegu sleppinguna úr reyksháfnunum.

(2) Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni gilda ekki meðan afkoksunaraðgerðir standa yfir.

(3) Ekkert losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni gildir um kolsýring (CO). Til leiðbeiningar verður losunargildi fyrir kolsýring (CO) yfirleitt 5–35 mg/Nm³, gefið upp sem dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 1.

10.1.2 *Tækni og losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í andrúmsloft frá öðrum upptökum*

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 75: Í því skyni að draga úr lífrænu álagi sem er sent til lokahreinsunar á úrgangslófti og til að draga úr notkun á hráefni er besta, fáanlega tækni að nota alla þá tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
-------	--------	---------

Tækni með samþættu ferli

a.	Eftirlit með gæðum efnismötunar	Eftirlit haft með gæðum efnismötunarinnar til að lágmarka myndun leifa (t.d. innihald própans og asetýlens í etýleni, innihald bróms í klór, innihald asetýlens í vetnisklóríði)	Á almennt við
b.	Súrefni er notað í stað lofts í oxýklórur		Á einungis við um nýjar oxýklórunarstöðvar eða meiri háttar uppfærslur oxýklórunarstöðva

Tækni til að endurheimta lífrænan efnivið

c.	Þétting með kældu vatni eða kælimiðli	Þétting (sjá lið 12.1) er notuð með kældu vatni eða kælimiðli, s.s. ammoníaki eða própýleni, til að endurheimta lífræn efnasambönd úr einstökum straumum loftunarlofttegunda áður en þau eru send til lokameðhöndlunar	Á almennt við
----	---------------------------------------	--	---------------

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 76: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft (þ.m.t. halógenuð efnasambönd), vetnisklóríðs (HCl) og klórgass (Cl₂) er besta, fáanlega tækni að meðhöndla blandaða úrgangslóftstrauma frá framleiðslu etýlendíklóríðs (EDC) og/eða vínýlklóríðeinliða (VCM) með því að nota varmaoxara og síðan vothreinsun í tveimur þrepum.

Lýsing:

Varmaoxara, vothreinsun og basískri hreinsun er lýst í lið 12.1. Varmaoxun er hægt að framkvæma í brennslustöð fyrir fljóttandi úrgang. Í því tilviki fer oxunarhitastigið yfir 1100 °C með tveggja sekúndna lágmarksviðstöðutíma, með síðari snöggkælingu á útblásturslofttegundum til að koma í veg fyrir nýmyndun fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana.

Hreinsun fer fram í tveimur þrepum: Vothreinsun með vatni og, alla jafna, endurheimt saltsýru og síðan vothreinsun með basísku efni.

Tafla 10.2

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun heildarmagns rokgjarnra, lífrænna efnasambanda (TVOC), summu etýlendíklóríðs (EDC) og vínýlklóríðeinliða (VCM), klórgass (Cl₂), vetnisklóríðs (HCl) og fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana (PCDD/F) í andrúmsloft frá framleiðslu á etýlendíklóríði/vínýlklóríðeinliðum

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu) (mg/Nm ³ við 11% súrefni (O ₂) miðað við rúmmál)
Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC)	0,5–5
Summa etýlendíklóríðs (EDC) og vínýlklóríðeinliða (VCM)	< 1
Klórgas (Cl ₂)	< 1–4
Vetnisklóríð (HCl)	2–10
Fjöklóruð díbensódíoxín og -fúrón (PCDD/F)	0,025–0,08 ng I-TEQ/Nm ³

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 2.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 77: Í því skyni að draga úr losun fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana í andrúmsloft frá varmaoxara (sjá lið 12.1) þar sem streymi aflofts frá vinnslu, sem inniheldur klór og/eða klóruð efnasambönd, er meðhöndlað er besta, fáanlega tækni að nota tækni a og síðan, ef þörf krefur, tækni b sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
a.	Snöggkæling	Á almennt við
b.	Inndæling virkra kolefna	
	Snögg kæling útblásturslofts til að koma í veg fyrir nýmyndun fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana	
	Fjarlæging fjöklóraðra díbensódíoxína og -fúrana með ásogi á virk kolefni sem er dælt inn í útblástursloftið, síðan er dregið úr ryki	

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni: Sjá töflu 10.2.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 78: Í því skyni að draga úr losun ryks og kolsýrings (CO) í andrúmsloft frá afkoksun á sundrunarrörum er besta, fáanlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir til að draga úr tíðni afkoksunar og einhverja þá tækni til mildunar sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
-------	--------	---------

Tækni til að draga úr tíðni afkoksunar

a.	Bestun varmaafkoksunar	Bestun rekstrarskilyrða, þ.e. loftstreymi, hitastig og gufuhinnihald í allri afkoksunarhringrásinni, til að hámarka fjarlægingu koks	Á almennt við
----	------------------------	--	---------------

Tækni		Lýsing	Nothæfi
b.	Bestun vélrænnar afkoksunar	Vélræn afkoksun (t.d. sandblástur) er bestuð til að hámarka fjarlægingu á koxi í formi ryks	Á almennt við

Tækni til mildunar

c.	Vothreinsun ryks	Sjá lið 12.1	Á einungis við um varmaafkoksun
d.	Hvirfiskilja	Sjá lið 12.1	Á almennt við
e.	Dúksía	Sjá lið 12.1	Á almennt við

10.2. Losun í vatn

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 79: Besta, fáanlega tækni er að vakta losun í vatn með a.m.k. þeirri tíðni sem er tilgreind hér á eftir og í samræmi við EN-staðla. Ef EN-staðlar eru ekki fáanlegir er besta, fáanlega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/breyta	Stöð	Sýnatökustaður	Staðall/staðlar	Lágmarksvöktunartíðni	Vöktun í tengslum við
Etýlendíklóríð (EDC)	Allar stöðvar	Úttak strípara fyrir skólp	EN ISO 10301	Einu sinni á dag	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 80
Vínýlklóríðeinliða (VCM)					
Kopar	Oxýklórunarstöð sem notar útfærslu með svifbeði	Úttak formeðhöndlunar fyrir fjarlægingu á föstum efnum	Ýmsir EN-staðlar eru fáanlegir, t.d. EN ISO 11885, EN ISO 15586, EN ISO 17294-2	Einu sinni á dag ⁽¹⁾	BESTA FÁANLEGA TÆKNI 81
Fjölklóruð díben-sódíoxín og -fúrön (PCDD/F)			EN-staðall er ekki fáanlegur	Einu sinni á 3 mánaða fresti	
Heildarmagn svifagna (TSS)			EN 872	Einu sinni á dag ⁽¹⁾	
Kopar	Oxýklórunarstöð sem notar útfærslu með svifbeði	Úttak lokahreinsunar á skólpi	Ýmsir EN-staðlar eru fáanlegir, t.d. EN ISO 11885, EN ISO 15586, EN ISO 17294-2	Einu sinni í mánuði	BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 14 og BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 81
Etýlendíklóríð (EDC)	Allar stöðvar		EN ISO 10301	Einu sinni í mánuði	BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 14 og BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 80
Fjölklóruð díben-sódíoxín og -fúrön (PCDD/F)			EN-staðall er ekki fáanlegur	Einu sinni á 3 mánaða fresti	BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 14 og BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 81

⁽¹⁾ Hægt er að minnka lágmarkstíðni vöktunar niður í einu sinni í mánuði ef fullnægjandi eftirlit er haft með virkni fjarlægingar á föstu efni og kopar með reglulegri vöktun á öðrum breytum (t.d. með samfelldri mælingu á gruggi).

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 80: Í því skyni að draga úr álagi vegna klóraðra efnasambanda sem eru losuð í frekari skólphreinsun og til að draga úr losun í andrúmsloft frá skólpsöfnunar og -hreinsunarkerfi er besta, fáanlega tækni að nota vatnsrof og strípun eins nálægt upptökunum og hægt er.

Lýsing:

Vatnsrofi og strípun, er lýst í lið 12.2. Vatnsrof er framkvæmt við basískt sýrustig til að brjóta niður klóralhýdrat frá oxýklórunarferlinu. Þetta leiðir til þess að klóróform myndast sem er síðan fjarlægt með strípun ásamt etýlendíklóríði (EDC) og vínýlklóríðeinliðu (VCM)

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni: Sjá töflu 10.3.

Losunargildi sem tengjast bestu, fánlegu tækni fyrir beina losun í viðtökuvatnshlot við úttak lokahreinsunar: Sjá töflu 10.5.

Tafla 10.3

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fánlegu tækni fyrir klóruð vetniskolefni í skólpi við úttak strípara fyrir skólp

Breyta	BAT-AEPL (meðaltal gilda sem fást á einum mánuði) ⁽¹⁾
Etýlendíklóríð (EDC)	0,1–0,4 mg/l
Vínýlklóríðeinliða (VCM)	< 0,05 mg/l

⁽¹⁾ Meðaltal gilda sem fást á einum mánuði er reiknað út frá meðaltali gilda sem fást á hverjum degi (a.m.k. þrjú punktsýni eru tekin með a.m.k. hálfrar klukkustundar millibili).

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 79.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 81: Í því skyni að draga úr losun á fjöklóruðum díbensódíoxínunum og -fúrönunum og kopar í vatn frá oxýklórunarferlinu er besta, fánlega tækni að nota tækni a. eða, að öðrum kosti, tækni b. ásamt viðeigandi samsetningu af tækni c., d. og e. sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni	Lýsing	Nothæfi
-------	--------	---------

Tækni með samþættu ferli

a.	Útfærsla fyrir oxýklórun með föstum beði	Útfærsla á oxýklórunarefnahvarfi: í hvarftanki með föstum beði afoxast hvataagnir sem meðsogast í gasstraumnum í toppnum	Á ekki við um stöðvar sem fyrir eru sem nota útfærslu með svifbeði
b.	Hvirfilskilja eða þurrsúnarkerfi fyrir hvata	Hvirfilskilja eða þurrsúnarkerfi fyrir hvata dregur úr hvatatapi frá hvarftankinum og því einnig úr yrfærslu þeirra í skólp	Á einungis við um stöðvar sem nota útfærslu með svifbeði

Formeðhöndlun skólps

c.	Efnaútfelling	Sjá lið 12.2. Efnaútfelling er notuð til að fjarlægja uppleystan kopar	Á einungis við um stöðvar sem nota útfærslu með svifbeði
d.	Storknun og hnatfelling	Sjá lið 12.2	Á einungis við um stöðvar sem nota útfærslu með svifbeði
e.	Himnusíun (smá- eða örsíun)	Sjá lið 12.2	Á einungis við um stöðvar sem nota útfærslu með svifbeði

Tafla 10.4

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu, fáanlegu tækni fyrir losun í vatn frá framleiðslu etýlendíklóríðs (EDC) með oxýklórúni við úttak formeðhöndlunar til að fjarlægja föst efni í stöðvum þar sem notuð er útfærsla með svifbeði

Breyta	BAT-AEPL (meðaltal gilda sem fást á einu ári)
Kopar	0,4–0,6 mg/l
Fjöklórúð díbensódíoxín og -fúrón (PCDD/F)	< 0,8 ng I-TEQ/l
Heildarmagn svifagna (TSS)	10–30 mg/l

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 79.

Tafla 10.5

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir beina losun kopars, etýlendíklóríðs (EDC) og fjöklóræðra díbensódíoxína og -fúrana (PCDD/F) í viðtökuvatnshlot frá framleiðslu etýlendíklóríðs

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni (meðaltal gilda sem fást á einu ári)
Kopar	0,04–0,2 g/t etýlendíklóríð (EDC) framleitt með oxýklórúni ⁽¹⁾
Etýlendíklóríð (EDC)	0,01–0,05 g/t hreinsað etýlendíklóríð (EDC) ⁽²⁾ ⁽³⁾
Fjöklórúð díbensódíoxín og -fúrón (PCDD/F)	0,1– 0,3 µg I-TEQ/t etýlendíklóríð (EDC) framleitt með oxýklórúni

⁽¹⁾ Neðri hluti styrkbilsins næst alla jafna þegar útfærsla með föstum beði er notuð.

⁽²⁾ Meðaltal gilda sem fást á einu ári er reiknað út frá meðaltali gilda sem fást á hverjum degi (a.m.k. þrjú punktsýni eru tekin með a.m.k. hálfrar klukkustundar millibili).

⁽³⁾ Hreinsað etýlendíklóríð (EDC) er summa etýlendíklóríðs sem er framleitt með oxýklórúni og/eða beinni klórúni og etýlendíklóríðs sem er skilað aftur úr framleiðslu vínýlklóríðeinliða (VCM) til hreinsunar.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 79.

10.3. Orkunýtni

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 82: Í því skyni að nota orku á skilvirkan hátt er besta, fáanlega tækni að nota suðuhvarftank fyrir beina klórúni á etýleni.

Lýsing:

Efnahvörfin í suðuhvarftankskerfinu við beinu klórúni á etýleni fara alla jafna fram við hitastig á bilinu undir 85 °C og 200 °C. Ólíkt lághitavinnslu verður einnig unnt að endurheimta og endurnýta varma úr efnahvarfi á skilvirkan hátt (t.d. til eimingar á etýlendíklóríði (EDC)).

Nothæfi:

Á einungis við um nýjar stöðvar fyrir beina klórúni.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 83: Í því skyni að draga úr orkunotkun EDC-sundrunarofna er besta, fáanlega tækni að nota stýriefni fyrir efnaumbreytinguna.

Lýsing:

Stýriefni, s.s. klór eða aðrar tegundir sem mynda stakeindir, eru notaðar til að auka sundrunarefnahvarf og draga úr hitastigi efnahvarfs og þar af leiðandi varmailaginu sem krafist er. Stýriefni geta myndast í vinnslunni sjálfri eða verið bætt við.

10.4. **Leifar**

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 84: Í því skyni að draga úr magni koks sem er sent til förgunar frá vínýklóríðeinliðustöðvum (VCM) er besta, fánlega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Notkun á stýriefnum í sundrun	Sjá BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 83	Á almennt við
b.	Snöggkæling gasstraums frá sundrun etýlendíklóríðs (EDC)	Gasstraumur frá sundrun etýlendíklóríðs (EDC) er snöggkældur með beinni snertingu við kalt etýlendíklóríð í turni til að draga úr myndun koks. Í sumum tilvikum er straumurinn kældur með varmaskiptum við kalt fljótandi etýlendíklóríð (EDC) sem bætt er við fyrir snöggkælingu	Á almennt við
c.	Foruppgufun etýlendíklóríðs (EDC) sem bætt er við	Dregið er úr koksmyndun með uppgufun etýlendíklóríðs (EDC) framan við hvarftankinn til að fjarlægja forefni koks með hátt suðumark.	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
d.	Brennarar með flötum loga	Tegund brennara í bræðsluofni sem fækkar heitum stöðum í sundrunar-rörum	Á einungis við um nýja bræðsluofna eða meiri háttar uppfærslur á stöð

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 85: Í því skyni að draga úr magni hættulegs úrgangs sem er sendur til förgunar og til að auka auðlindanýtni er besta, fánlega tækni að nota alla þá tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Vetnun asetýlens	Vetnisklóríð (HCl) myndast í sundrunarefnahvarfi etýlendíklóríðs (EDC) og er endurheimt með eimingu. Vetnun asetýlens, sem er fyrir hendi í þessum straumi vetnisklóríðs (HCl), er gerð til að draga úr myndun óæskilegra efnasambanda meðan á oxýklórú stendur. Ráðlegt er að hafa gildi asetýlens undir 50 ppmv við úttak einingar fyrir vetnun.	Á einungis við um nýjar stöðvar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
b.	Endurheimt og endurnýting vetnisklóríðs (HCl) úr brennslu á fljótandi úrgangi	Vetnisklóríð (HCl) er endurheimt úr brennslu aflofts með vothreinsun með vatni eða þynntu vetnisklóríði (sjá lið 12.1) og endurnýtt (t.d. í oxýklórú stöðinni)	Á almennt við
c.	Einangrun klóraðra efnasambanda til notkunar	Einangrun og, ef þörf krefur, hreinsun aukaafurða til notkunar (t.d. mónóklóróetan og/eða 1,1,2-tríklóróetan, það síðarnefnda fyrir framleiðslu á 1,1-díklóróetýleni)	Á einungis við um nýjar eimingar-einingar eða meiri háttar uppfærslur á stöð. Nothæfið kann að takmarkast vegna skorts á tiltækum notkunarmöguleikum fyrir þessi efnasambönd.

11. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU FÁANLEGU TÆKNI VEGNA FRAMLEIÐSLU Á VETNISPEROXÍÐI

Niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni í þessum lið gilda til viðbótar við almennar niðurstöður um bestu, fáanlegu tækni sem eru tilgreindar í 1. lið

11.1. Losun í andrúmsloft

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 86: Í því skyni að endurheimta leysa og til að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá öllum öðrum einingum en vetnunareiningunni er besta, fáanlega tækni að nota viðeigandi samsetningu af tækninni sem er tilgreind hér á eftir. Ef loft er notað í oxunareiningunni felur það a.m.k. í sér tækni d. Ef hreint súrefni er notað í oxunareiningunni felur það a.m.k. í sér tækni b með notkun á kældu vatni.

Tækni	Lýsing	Nothæfi	
Tækni með samþættu ferli			
a.	Bestun oxunarferlis	Bestun ferlis felur í sér aukinn oxunarþrýsting og lægra oxunarhitastig til að draga úr styrk leysigufa í aflofti frá vinnslu	Á einungis við um nýjar oxunareiningar eða meiri háttar uppfærslur á stöð
b.	Tækni til að draga úr meðsoði fastra og/eða fljótandi efna	Sjá lið 12.1	Á almennt við
Tækni til að endurheimta leysi til endurnýtingar			
c.	Þétting	Sjá lið 12.1	Á almennt við
d.	Ásog (með endurnýjun)	Sjá lið 12.1	Á ekki við um afloft frá vinnslu frá oxun með hreinu súrefni

Tafla 11.1

Losunargildi sem tengjast bestu, fáanlegu tækni fyrir losun heildarmagns rokgjarnra, lífrænna efnasambanda (TVOC) í andrúmsloft frá oxunareiningu

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni ⁽¹⁾ (dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu) ⁽²⁾ (engin leiðrétting fyrir súrefnisinnihald)
Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC)	5–25 mg/Nm ³ ⁽³⁾

⁽¹⁾ Losunargildi sem tengist bestu, fáanlegu tækni á ekki við þegar losun er undir 150 g/klst.

⁽²⁾ Þegar ásog er notað er sýnatökutímabilið dæmigert fyrir heila ásogshringrás.

⁽³⁾ Ef um er að ræða umtalsvert metaninnihald í losuninni skal draga metanið sem er vaktað samkvæmt EN ISO 25140 eða EN ISO 25139 frá niðurstöðunni.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU, FÁANLEGU TÆKNI 2.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 87: Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda í andrúmsloft frá vetnunareiningu við gangsetningu er besta, fáanlega tækni að nota þéttingu og/eða ásog.

Lýsing:

Þéttingu og ásogi er lýst í lið 12.1.

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 88: Í því skyni að koma í veg fyrir losun bensens í andrúmsloft og vatn er besta, fáanlega tækni að nota ekki bensen í vinnulausnina.

11.2. **Losun í vatn**

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 89: Í því skyni að draga úr umfangi skólps og lífrænu álagi sem er losað í skólphreinsun er besta, fánlega tækni að nota báðar tækniaðferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

Tækni		Lýsing	Nothæfi
a.	Bestuð vökvasaskiljun	Aðskilnaður lífræns fasa og vatnsfasa með viðeigandi hönnun og starfsemi (t.d. nægur viðstöðutími, greining og stjórn fasamarka) til að koma í veg fyrir hvers konar meðsoð og óuppleysta lífrænna efniviða	Á almennt við
b.	Endurnotkun vatns	Endurnotkun vatns, t.d. frá hreingerningum eða vökvasaskiljun. Það fer eftir atriðum sem varða vörugæði að hvaða marki hægt er að endurnota vatn í ferlinu.	Á almennt við

BESTA, FÁANLEGA TÆKNI 90: Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr losun lífrænna efnasambanda sem eru lítt líffjarlægjanleg (e. *bioeliminable*) í vatn er besta, fánlega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir.

Tækni		Lýsing
a.	Ásog	Sjá lið 12.2. Ásog er framkvæmt áður en skólpsstraumar eru sendir í líffræðilegu lokameðhöndlunina.
b.	Brennsla á skólpi	Sjá lið 12.2

Nothæfi:

Á einungis við um skólpsstrauma sem bera með sér helsta lífræna álagið frá vetnisperoxíðstöðinni og þegar afoxun á álagi heildarmagns lífræns kolefnis (TOC) frá vetnisperoxíðstöðinni með líffræðilegri meðhöndlun er undir 90%.

12. LÝSINGAR Á TÆKNI

12.1. **Tækni til hreinsunar á aflofti frá vinnslu og úrgangslöfti**

Tækni	Lýsing
Ásog	Tækni til að fjarlægja efnasambönd úr straumi aflofts frá vinnslu eða úrgangslöfts með því að halda þeim eftir á gegnheilu yfirborði (alla jafna virku kolefni). Ásog getur verið með eða án endurnýjunar (sjá hér á eftir).
Ásog (án endurnýjunar)	Í ásogi án endurnýjunar er notaða áseyga efnið ekki endurnýtt heldur er því fargað.
Ásog (með endurnýjun)	Ásog þar sem aðsogið efni er síðan afsogað, t.d. með gufu (oft á vettvangi) til endurnotkunar eða förgunar og áseyga efnið er endurnýtt. Að því er varðar samfellda starfsemi eru alla jafna fleiri en tveir ásogarar notaðir samhliða, annar þeirra í afsogsham.

Tækni	Lýsing
Hvatandi oxari	Búnaður til mildunar sem oxar brennanleg efnasambönd í straum aflofts frá vinnslu eða úrgangslöfts með lofti eða súrefni í hvatabeði. Hvatinn gerir oxun mögulega við lægra hitastig og í minni búnaði, samanborið við varmaoxara.
Afoxun með hvötum	Köfnunarefnisoxíð (NO _x) er afoxað með hvata og afoxunargasi (e. <i>reducing gas</i>) Andstætt valvísri, hvataðri afoxun (SCR) er engu ammoníaki og/eða þvagefni bætt við.
Basísk hreinsun	Fjarlæging súrra mengunarefna úr loftstraumi með hreinsun þar sem notuð er basísk lausn.
Keramík-/málmsíur	Keramískt síunarefni. Við aðstæður þar sem fjarlægja á súr efnasambönd s.s. vetnisklóríð (HCl), köfnunarefnisoxíð (NO _x), brennisteinsoxíð (SO _x) og díoxín er síunarefnið búið hvötum og innsprautun hvarfmiðils kann að vera nauðsynleg. Í málmsíum fer yfirborðssíun fram með síuhlutum úr sindruðum gropnum málm.
Þétting	Tækni til að fjarlægja gufur lífrænna og ólífrænna efnasambanda úr straumi aflofts eða úrgangslöfts frá vinnslu með því að lækka hitastig hans undir daggarmark þannig að gufurnar þéttist í vökva. Aðferðir til þéttingar eru mismunandi, allt eftir því ganghitabili sem krafist er, t.d. kælivökvi, kælt vatn (hitastig alla jafna u.þ.b. 5 °C) eða kælimiðlar s.s. ammoníak eða própén.
Hvirfilskilja (þurr eða vot)	Búnaður til að fjarlægja ryk úr straumi aflofts eða úrgangslöfts frá vinnslu, byggður á miðflóttafli, yfirleitt í keilulaga hólfi.
Rafstöðuskilja (þurr eða vot)	Agnastjórnunarbúnaður þar sem rafkraftur er notaður til að færa agnir, sem meðsogast í straumi aflofts eða úrgangslöfts frá vinnslu, á söfnunarplötur. Agnirnar sem meðsogast fá rafhleðslu þegar þær fara í gegnum kórónu loftkennds jónastreymis. Rafskautum í miðjum straumfarveginum er haldið í háspennu og þau mynda rafsvið sem þvingar agnirnar að veggjum safnarans.
Dúksía	Gropið efni, ofið eða þæft, sem lofttegundir streyma í gegnum til að fjarlægja agnir með notkun sigtis eða annars búnaðar. Dúksíur geta verið þynnur, hylki eða pökar með mörgum stökum dúksíueiningum saman.
Himnuskiljun	Úrgangslöftið er þjappað og síað í gegnum himnu sem byggir á sértæku gegndræpi lífrænnar gufu. Hægt er að endurheimta auðgaðan síuvökva með aðferðum á borð við þéttingu eða ásog eða milda hann, t.d. með hvataðri oxun. Ferlið á best við fyrir hærri gufustyrk. Í flestum tilvikum þarf viðbótarmeðhöndlun til að ná styrkleikastigi sem er nógu lágt til losunar.
Úðasía	Yfirleitt netgrisjusíur (e. <i>mesh pad filters</i>) (t.d. móðueyðar) sem venjulega samanstanda af ofnu eða þrjónuðu efni, málm- eða gervieinþáttungum, í útfærslu sem er annað hvort óregluleg eða sértæk. Úðasía virkar sem djúpsíun sem verður í allri þykkt síunnar. Rykagnir úr föstu efni sitja eftir í síunni þar til hún er orðin mettuð og þörf er á hreinsun með skolun. Þegar rakasían er notuð til að fanga dropa og/eða úðafni hreinsa þau síuna þegar þau tæmast út úr henni sem vökvi. Virknin fæst með aflfræðilegum árekstri og er hraðaháð. Skiljur með þynnum í vinklum (e. <i>baffle angle separators</i>) eru einnig almennt notaðar sem rakasíur.

Tækni	Lýsing
Endurnýtandi varmaoxari (RTO)	Tiltekin gerð varmaoxara (sjá hér á eftir) þar sem úrgangsluftstraumur, sem kemur inn, er hitaður með því að fara í gegnum fylltan keramikbeð áður en hann fer inn í brunahólfið. Hreinsuðu, heitu lofttegundirnar fara út úr þessu hólfi með því að fara í gegnum einn (eða fleiri) fylltan keramikbeð (kælt með úrgangsluftstraumi sem kemur inn í fyrri brennsluhringrás). Þessi upphitaði fyllti beður byrjar þá nýja brennsluhringrás með því að forhita nýjan úrgangsluftstraum sem kemur inn. Dæmigert brennsluhitastig er 800–1000 °C.
Hreinsun	Hreinsun eða frásog er fjarlæging mengunarefna úr gasstreymi með snertingu við fljótandi leysi, oft vatn (sjá „Vothreinsun“). Þetta getur falið í sér efnahvarf (sjá „Basísk hreinsun“). Í sumum tilvikum er hægt að endurheimta efnasamböndin úr leysinum.
Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Afoxun köfnunarefnisoxíðs (NO _x) yfir í köfnunarefni á hvatabeði með efnahvarfi við ammoníak (yfirleitt í vatnslausn) við kjörganghita sem er u.þ.b. 300–450 °C. Nota má eitt eða fleiri lög af hvata.
Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Afoxun köfnunarefnisoxíðs (NO _x) yfir í köfnunarefni með efnahvarfi við ammoníak eða þvagefni við hátt hitastig. Ganghitasviðinu verður að viðhalda á bilinu 900 °C og 1 050 °C.
Tækni til að draga úr meðsgöfni fastra og/eða fljótandi efna	Tækni sem dregur úr yfirfærslu dropa eða agna í gasstrauma (t.d. frá efnavinnslu, þéttum, eimingsúlum) með vélrænum búnaði s.s. botnfellingarhólfum (e. <i>settling chamber</i>), úðasíum, hvirfiskiljum og gufu-/vökvaskiljum (e. <i>knock-out drum</i>).
Varmaoxari	Búnaður til mildunar sem oxar brennanleg efnasambönd í straumi aflofts frá vinnslu eða úrgangslufts með því að hita þau með lofti eða súrefni þar til þau eru komin yfir sjálfsíkvikunarpunkt sinn í brunahólfi og viðhalda þeim við hátt hitastig nógu lengi til að ljúka brennslu þeirra í koltvísýring og vatn.
Afoxun með varma	Köfnunarefnisoxíð (NO _x) er afoxað við hækkað hitastig með afoxunargasi í viðbótarbrunahólfi þar sem oxunarferli fer fram en við skilyrði þar sem súrefni er lítið/súrefnisskortur. Andstætt valvísri, óhvataðri afoxun (SNCR) er engu ammoníaki og/eða þvagefni bætt við.
Tveggja þrepa ryksía	Búnaður til að sía á málmgrijsju. Síukaka hleðst upp á fyrsta síunarþrepi og eiginleg síun fer fram á öðru þrepi. Kerfið skiptir á milli þrepanna tveggja eftir þrýstingsfallinu í allri síunni. Búnaður til að fjarlægja síað ryk er felldur inn í kerfið.
Vothreinsun	Sjá „Hreinsun“ hér að framan. Hreinsun þar sem leysirinn sem er notaður er vatn eða vatnslausn, t.d. basísk hreinsun til að draga úr vetnisklórfi (HCl) Sjá einnig „Vothreinsun ryks“.
Vothreinsun ryks	Sjá „Vothreinsun“ hér að framan. Vothreinsun ryks felur í sér að skilja rykið frá með því að blanda lofttegundunum, sem koma inn, vandlega saman við vatn, aðallega ásamt því að fjarlægja grófar agnir með því að nota miðflóttakraft. Til að ná þessu fram er lofttegundunum sleppt snertilægt inn. Fjarlægðu ryki úr föstu efni er safnað saman á botni rykþvegilsins.

12.2. Tækni til skólphreinsunar

Allar þær tækniðferðir sem eru tilgreindar hér á eftir er einnig hægt að nota til að hreinsa vatnsstrauma til að gera það kleift að endurnota/endurvinna vatn. Flestar þeirra eru einnig notaðar til að endurheimta lífræn efnasambönd úr vinnsluvatnsstraumum.

Tækni	Lýsing
Ásog	Aðskilnaðaraðferð þar sem efnasamböndum (þ.e. mengunarefnum) í vökva (t.d. skólpi) er haldið eftir á gegnheilu yfirborði (alla jafna virku kolefni).
Efnafræðileg oxun	Lífræn efnasambönd eru oxuð með ósoni eða vetnisperoxíði, valkvætt stutt með hvötum eða geislun með útfjólubláu ljósi, til að umbreyta þeim í skaðlausari og lífbrjótanlegri efnasambönd.
Storknun og hnatfelling	Storknun og hnatfelling eru notaðar til að aðskilja svifagnir frá skólpmatni og eru yfirleitt framkvæmdar í röð af þrepum. Storknun er framkvæmd með því að bæta við storkuefnum með gagnstæða hleðslu við svifagnirnar. Hnatfelling er framkvæmd með því að bæta við fjölliðum þannig að árekstur milli örflygsna veldur því að þær tengjast og mynda stærri flygsur.
Eiming	Eiming er tækni til að aðskilja efnasambönd með mismunandi suðumark með uppgufun að hluta til og endurbéttingu. Skólpeiming er fjarlæging aðskotaefna með lágt suðumark úr skólpi með því að flytja þau yfir í gufufasann. Eiming fer fram í súlum, sem eru búnar plötum eða pökkunarefni, og þétti á síðari stigum.
Útdráttur	Uppleyst mengunarefni eru flutt frá skólpfasanum í lífrænan leysi, t.d. í gagnstreymissúlum eða blöndunar-/botnfallskerfum. Að lokinni fasaskiljun er leysirinn hreinsaður, t.d. með eimingu, og skilað aftur í útdráttinn. Útdrættinum, sem inniheldur mengunarefnin, er fargað eða honum skilað aftur í ferlið. Tapi á leysi í skólpið er stjórnað á síðari stigum með viðeigandi frekari meðhöndlun (t.d. strípun).
Uppgufun	Eiming er notuð (sjá hér að framan) til að þykkja vatnslausnir efna með hátt suðumark til frekari notkunar, vinnslu eða förgunar (t.d. skólpbrennslu) með því að flytja vatn yfir í gufufasann. Alla jafna framkvæmt í þrepskiptum einingum með sívaxandi lofttæmi til að draga úr orkuþörf. Vatnsgufan er þétt til endurnotkunar eða henni sleppt sem skólpi.
Síun	Föst efni eru aðskilin frá skólpmatni með því að sía þau gegnum gropinn miðil. Það felur í sér mismunandi tækni, t.d. sandsíun, smásíun og örsíun.
Fleyting	Ferli þar sem fastar eða fljótandi agnir úr skólpi eru aðskildar frá skólpfasanum með því að festa þær við litlar gasbólur, yfirleitt loft. Fleytnar agnir safnast saman við vatnsyfirborðið og er safnað saman með skúmsleifum.
Vatnsrof	Efnahvarf þar sem lífræn eða ólífræn efnasambönd hvarfast við vatn, alla jafna til að umbreyta ólífbrjótanlegum efnasamböndum í lífbrjótanleg eða eitruðum efnasamböndum í óeitruð. Til að stuðla að efnahvörfum eða auka þau fer vatnsrof fram við hækkað hitastig og hugsanlega aukinn þrýsting (varmasundrun) eða með því að bæta við sterkum bösum eða sýrum eða nota hvata.

Tækni	Lýsing
Útfelling	Umbreyting uppleystra mengunarefna (t.d. málmjónir) í óleysanleg efnasambönd með efnahvarfi við viðbætt felliefni. Fastar útfellingar sem myndast eru síðan aðskildar með botnfellingu, fleytingu eða síun.
Botnfelling	Aðskilnaður á svifögnum og svífefni með botnfellingu vegna þyngdaraflsins.
Strípun	Rokgjörn efnasambönd eru fjarlægð úr vatnsfasanum með gasfasa (t.d. gufu, köfnunarefni eða lofti) sem fer í gegnum vökvann og eru síðan endurheimt (t.d. með þéttingu) til frekari notkunar eða förgunar. Hægt er að auka skilvirkni fjarlægingar með því að hækka hitann eða minnka þrýstinginn.
Brennsla á skólpi	Oxun á lífrænu og ólífrænum mengunarefnum með lofti og samhliða uppgufun á vatni við eðlilegan þrýsting og hitastig á bilinu 730 °C og 1200 °C. Brennsla á skólpi er alla jafna sjálfbær við gildi efnafræðilegrar súrefnisþarfar (COD) sem eru yfir 50 g/l. Ef um er að ræða lítið lífrænt álag er þörf á viðbótareldsneyti.

12.3. Tækni til að draga úr losun frá bruna í andrúmsloft

Tækni	Lýsing
Val á (viðbótar)eldsneyti	Notkun á eldsneyti (þ.m.t. viðbótareldsneyti) sem inniheldur lítið af hugsanlega mengunarmyndandi efnasamböndum (t.d. minna af brennisteini, ösku, köfnunarefni, kvikasilfri, flúor eða klór í eldsneytinu).
Köfnunarefnisoxíðsrýr brennari (LNB) og sérlega köfnunarefnisoxíðsrýr brennari (ULNB)	Tæknin byggist á meginreglunum um að lækka toppgildi logahitastigsins, seinka en ljúka brennslunni og auka hitayfirfærslu (aukin eðlisgeislun logans). Það má tengja hana breyttri hönnun á brunahólfi ofnsins. Hönnun sérlega köfnunarefnisoxíðsrýrra brennara (ULNB) felur í sér (loft/)þrepaða eldsneytisblöndun og endurhringrás brunagass/útblásturgass.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRÐUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2018/1305****2020/EES/87/05****frá 26. september 2018****um skilmála og skilyrði leyfis fyrir flokki skyldra sæfivara, sem inniheldur deltametrín, sem Svíþjóð lagði fram í samræmi við 36. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012***(tilkynnt með númeri C(2018) 5503) (*)*

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 frá 22. maí 2012 um að bjóða sæfivörur fram á markaði og um notkun þeirra ⁽¹⁾, einkum 3. mgr. 36. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Fyrirtækið Bayer CropScience Deutschland GmbH (hér á eftir nefnt umsækjandinn) lagði umsókn fyrir Þýskaland (hér á eftir nefnt hlutaðeigandi aðildarríki) 29. ágúst 2013 um gagnkvæma viðurkenningu á flokki skyldra sæfivara sem er skordýraeitur og inniheldur virka efnið deltametrín (hér á eftir nefndur hinn umdeildi flokkur skyldra vara). Umsóknir um gagnkvæma viðurkenningu á hinum umdeilda flokki skyldra vara voru einnig lagðar fyrir nokkur önnur aðildarríki. Lögbert yfirvald í Svíþjóð gegndi hlutverki aðildarríkisins sem bar ábyrgð á matinu á umsókninni sem um getur í 1. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 (hér á eftir nefnt tilvísunaraðildarríkið).
- 2) Í samræmi við 2. mgr. 35. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 vísaði Þýskaland ágreiningsatriði til samræmingarhópsins 23. febrúar 2017 sem bendir til þess að hinn umdeildi flokkur skyldra vara uppfylli ekki skilyrðin sem mælt er fyrir um í c-lið 1. mgr. 19. gr. þeirrar reglugerðar.
- 3) Þýskaland telur að ákvörðun á magni virka efnisins í hinum umdeilda flokki skyldra vara, sem tilvísunaraðildarríkið tók og tilgreindi í drögunum að samantekt á eiginleikum vörunnar skv. e-lið 2. mgr. 22. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, sé ekki rétt. Þýskaland færir því rök að það að undanskilja óhreinindi virka efnisins þegar meginlega samsetningin er gefin upp með tilliti til aðalefnispáttar viðkomandi efnis sé í ósamræmi við skilgreininguna á virku efni, sem mælt er fyrir um í c-lið 1. mgr. 3. gr. þeirrar reglugerðar, sem vísar svo til skilgreiningarinnar á efni sem mælt er fyrir um í 1. mgr. 3. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 ⁽²⁾. Þar eð skilgreiningin á efni í 1. mgr. 3. gr. reglugerðar (EB) 1907/2006 vísar til frumefnis og efnasambanda þess, náttúrulegra eða unna með framleiðsluferlum, þ.m.t. allra aukefna sem eru nauðsynleg til að viðhalda stöðugleika þess og allra óhreininda sem verða til í vinnslunni, ætti meginlega samsetningin samkvæmt andmælunum sem Þýskaland setti fram ekki eingöngu að eiga við um innihald virka efnisins án óhreininda.
- 4) Skrifstofa samræmingarhópsins bauð öðrum aðildarríkjum og umsækjandanum að leggja fram skriflegar athugasemdir um vísunina. Austurríki, Belgía, Danmörk, Frakkland, hlutaðeigandi aðildarríkið, Ungverjaland, Noregur, tilvísunaraðildarríkið, Bretland og umsækjandinn lögðu fram athugasemdir. Vísunin var einnig rædd á fundum samræmingarhópsins 14. mars 2017 og 10. maí 2017.
- 5) Hinn 18. maí 2017 vísaði tilvísunaraðildarríkið óleystu andmælunum til framkvæmdastjórnarinnar skv. 1. mgr. 36. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 þar eð ekki náðist samkomulag innan samræmingarhópsins. Við það tækifæri lét það framkvæmdastjórninni í té ítarlegt yfirlit yfir málin, sem aðildarríkjunum hafði ekki tekist að ná samkomulagi um, og ástæðurnar fyrir ágreiningi þeirra. Afrit af þessu yfirliti var sent hlutaðeigandi aðildarríkjum og umsækjandanum.
- 6) Tilvísunaraðildarríkið, Belgía, Búlgaría, Króatía, Tékkland, Danmörk, Finnland, Frakkland, Lettland, Lúxemborg, Noregur, Slóvenía og Sviss veittu leyfi fyrir hinum umdeilda flokki skyldra vara á tímabilinu frá 29. júní 2017 til 19. desember 2017 skv. 7. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 244, 28.9.2018, bls. 109. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 68/2019 frá 29. mars 2019 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun), sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 44, 2.7.2020, bls. 39.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1

⁽²⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir, að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)), um stofnun Efnastofnunar Evrópu, um breytingu á tilskipun 1999/45/EB og um niðurfellingu á reglugerð ráðsins (EBE) nr. 793/93 og reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1488/94, sem og tilskipun ráðsins 76/769/EBE og tilskipunum framkvæmdastjórnarinnar 91/155/EBE, 93/67/EBE, 93/105/EB og 2000/21/EB (Stjtið. ESB L 396, 30.12.2006, bls. 1).

- 7) Samkvæmt skilgreiningunni sem mælt er fyrir um í c-lið 1. mgr. 3. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 er virkt efni efni sem verkar á skaðlegar lífverur eða verkar gegn þeim. Samkvæmt 2. mgr. 3. gr. þeirrar reglugerðar gildir skilgreiningin í 1. mgr. 3. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006 fyrir hugtakið „efni“. Samkvæmt þeirri skilgreiningu nær efni einnig yfir öll aukefni sem eru nauðsynleg til að viðhalda stöðugleika þess og öll óhreinindi sem verða til í vinnslunni. Áhættumatið og verkunarmatið sem voru framkvæmd m.t.t. samþykkis fyrir virka efninu deltametríni í samræmi við 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 byggðust á virka efninu, þ.m.t. óhreinindum þess, og í samþykkinu sjálfu er tilgreindur lágmarkshreinleiki sem gildir um hvers konar uppruna þess virka efnis.
- 8) Því ætti tilvísun í innihald virka efnisins í hinum umdeilda flokki skyldra vara ekki að vísa til styrks aðalefnisþáttar virka efnisins án óhreininda.
- 9) Hinn 30. apríl 2018 gaf framkvæmdastjórnin umsækjandanum færi á að leggja fram skriflegar athugasemdir í samræmi við 2. mgr. 36. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Framkvæmdastjórnin tók tillit til athugasemdanna sem umsækjandinn lagði fram.
- 10) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit fastanefndarinnar um sæfivörur.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Þessi ákvörðun gildir um flokk skyldra sæfivara sem er auðkenndur með eignarnúmerinu SE-0017809-0000 í sæfivöruskránni.

2. gr.

Lágmarks- og hámarkshlutfall fyrir styrkleika virka efnisins í flokki skyldra sæfivara sem um getur í 1. gr., eins og um getur í e-lið 2 mgr. 22. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, skal gefið upp með hliðsjón af virka efninu eins og það var samþykkt, sem nær yfir aðalefnisþátt virka efnisins og öll aukefni eða óhreinindi.

Samkvæmt skilmálunum og skilyrðunum sem sett eru fram í 1. mgr. uppfyllir flokkur skyldra sæfivara sem um getur í 1. gr. skilyrðin sem mælt er fyrir um í c-lið 1. mgr. 19. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.

3. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 26. september 2018.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Vytenis ANDRIUKAITIS

framkvæmdastjóri.

TILSKIPUN EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS (ESB) 2015/2366

2020/EES/87/06

frá 25. nóvember 2015

um greiðsluþjónustu á innri markaðnum, um breytingu á tilskipunum 2002/65/EB, 2009/110/EB og 2013/36/ESB og á reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 og niðurfellingu á tilskipun 2007/64/EB (*)

EVROÞUÞINGIÐ OG RÁÐ EVRÓPUSAMBANÐSINS HAFI,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins, einkum 114. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins,

eftir að hafa lagt drög að lagagerð fyrir þjóðþingin,

með hliðsjón af álitum Seðlabanka Evrópu ⁽¹⁾,

með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndar Evrópusambandsins ⁽²⁾,

í samræmi við almenna lagasetningarmeðferð ⁽³⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Á undanförunum árum hefur verulegur árangur náðst í samþættingu smásölugreiðslna í Sambandinu, einkum í tengslum við gerðir Sambandsins um greiðslur, einkum með tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2007/64/EB ⁽⁴⁾, reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 924/2009 ⁽⁵⁾, tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/110/EB ⁽⁶⁾ og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 260/2012 ⁽⁷⁾. Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2011/83/ESB ⁽⁸⁾ bætir enn fremur við lagarammann um greiðsluþjónustu með því að setja tiltekin takmörk á möguleika smásala til að innheimta aukagjald af viðskiptavinum sínum vegna notkunar á tilteknum greiðslumiðli.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 337, 23.12.2015, bls. 35. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 165/2019 frá 13. júní 2019 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn (bíður birtingar).

⁽¹⁾ Stjtið. ESB C 224, 15.7.2014, bls. 1.

⁽²⁾ Stjtið. ESB C 170, 5.6.2014, bls. 78.

⁽³⁾ Afstaða Evrópuþingsins frá 8. október 2015 (hefur enn ekki verið birt í *Stjórnartíðindunum*) og ákvörðun ráðsins frá 16. nóvember 2015.

⁽⁴⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2007/64/EB frá 13. nóvember 2007 um greiðsluþjónustu á innri markaðnum, um breytingu á tilskipunum 97/7/EB, 2002/65/EB, 2005/60/EB og 2006/48/EB og niðurfellingu tilskipunar 97/5/EB (Stjtið. ESB L 319, 5.12.2007, bls. 1).

⁽⁵⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 924/2009 frá 16. september 2009 um greiðslur yfir landamæri í Bandalaginu og um niðurfellingu á reglugerð (EB) nr. 2560/2001 (Stjtið. ESB L 266, 9.10.2009, bls. 11).

⁽⁶⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/110/EB frá 16. september 2009 um stofnun og rekstur rafeyrissstofnana og varfærnisefirlit með þeim, breytingu á tilskipunum 2005/60/EB og 2006/48/EB og um niðurfellingu á tilskipun 2000/46/EB (Stjtið. ESB L 267, 10.10.2009, bls. 7).

⁽⁷⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 260/2012 frá 14. mars 2012 um að koma á tæknilegum og viðskiptalegum kröfum fyrir millifærslur fjármuna og beingreiðslur í evrum og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 924/2009 (Stjtið. ESB L 94, 30.3.2012, bls. 22).

⁽⁸⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2011/83/ESB frá 25. október 2011 um réttindi neytenda, um breytingu á tilskipun ráðsins 93/13/EEB og tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 1999/44/EB og um niðurfellingu tilskipunar ráðsins 85/577/EEB og tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 97/7/EB (Stjtið. ESB L 304, 22.11.2011, bls. 64).

- 2) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/751⁽¹⁾ kemur til viðbótar við endurskoðaðan lagaramma Sambandsins um greiðsluþjónustu. Sú reglugerð innleiðir einkum reglur um álagningu milligjalda fyrir kortatengdar greiðslur og miðar að því að flýta fyrir því að koma á skilvirkum samþættum markaði fyrir kortatengdar greiðslur.
- 3) Tilskipun 2007/64/EB var samþykkt í desember 2007 á grundvelli tillögu framkvæmdastjórnarinnar frá desember 2005. Síðan þá hefur orðið mikil tækniþróun á markaðnum með smásölugreiðslur, þar sem rafrænum greiðslum og farandgreiðslum hefur fjölgað til muna ásamt því að nýjar tegundir greiðsluþjónustu á markaðnum hafa komið fram, sem reynir á gildandi ramma.
- 4) Endurskoðunin á lagaramma Sambandsins um greiðsluþjónustu, einkum greiningin á áhrifum tilskipunar 2007/64/EB og samráðsins um grænbók framkvæmdastjórnarinnar frá 11. janúar 2012, sem ber yfirskriftina „Fram til samþætts Evrópumarkaðar fyrir korta-, net- og farandgreiðslur“, hefur sýnt að þróunin hefur haft í för með sér verulegar lagalegar áskoranir. Stórir hlutar greiðslumarkaðarins, einkum fyrir korta-, net- og farandgreiðslur, skiptast enn niður eftir landamærum. Margar nýstárlegar greiðsluafurðir falla ekki, að öllu leyti eða að hluta, innan gildissviðs tilskipunar 2007/64/EB. Þar að auki hefur gildissvið tilskipunar 2007/64/EB, einkum þeir þættir sem undanskildir eru gildissviði hennar, s.s. tiltekin greiðslutengd starfsemi, í sumum tilvikum reynst vera of margræð, almenn eða einfaldlega úrelt, með tilliti til markaðsþróunar. Þetta hefur valdið réttaróvissu, mögulegri öryggisáhættu í greiðslukeðjunni og skorti á neytendavernd á tilteknum sviðum. Það hefur reynst erfitt fyrir greiðsluþjónustuveitendur að koma á fót nýstárlegri og öruggri stafrænni greiðsluþjónustu sem auðvelt er að nota og að veita neytendum og smásölum skilvirkar, þægilegar og öruggar greiðsluafurðir í Sambandinu. Í því samhengi eru mikil jákvæð tækifæri sem nauðsynlegt er að kanna með samræmdari hætti.
- 5) Áframhaldandi þróun samþætts innri markaðar fyrir öruggar rafrænar greiðslur er mikilvæg til að styðja við vöxt efnahags Sambandsins og til að tryggja að neytendur, söluaðilar og fyrirtæki njóti valmöguleika og gagnsæis greiðsluþjónustu til að geta nýtt sér innri markaðinn til fulls.
- 6) Setja ætti nýjar reglur til að fylla upp í eyður í löggjöfinni á sama tíma og skýrleiki laga er aukinn og samræmd beiting lagarammans er tryggð alls staðar í Sambandinu. Tryggja ætti jafngild rekstrarskilyrði fyrir núverandi og nýja þátttakendur á markaðnum, sem gerir nýjum greiðslumiðlum kleift að ná til stærri markaðar og tryggja öflugri neytendavernd við notkun þessarar greiðsluþjónustu innan Sambandsins í heild sinni. Þetta ætti að stuðla að skilvirkni í greiðslukerfinu í heild og hafa í för með sér aukið val og meira gagnsæi greiðsluþjónustu á sama tíma og það eykur tiltrú neytenda á samræmdum greiðslumarkaði.
- 7) Á undanförnum árum hefur öryggisáhættan í tengslum við rafrænar greiðslur aukist. Það er vegna þess að rafrænar greiðslur verða tæknilega flóknari vegna stöðugt vaxandi umfangs rafrænna greiðslna á heimsvísu og nýrra tegunda greiðsluþjónustu. Örygg og trygg greiðsluþjónusta er mikilvægt skilyrði fyrir starfhæfan greiðsluþjónustumarkað. Notendur greiðsluþjónustu ættu því að njóta fullnægjandi verndar gegn slíkri áhættu. Greiðsluþjónusta er mikilvæg fyrir starfrækslu nauðsynlegrar efnahagslegrar og félagslegrar starfsemi.
- 8) Ákvæði þessarar tilskipunar um gagnsæi og kröfur um upplýsingar sem gerðar eru til greiðsluþjónustuveitenda og um réttindi og skyldur í tengslum við veitingu og notkun á greiðsluþjónustu ættu einnig að gilda, eftir því sem við á, um færslur þar sem einn af greiðsluþjónustuveitendunum er staðsettur utan Evrópska efnahagssvæðisins (EES) til að komast hjá því að mismunandi nálgun sé milli aðildarríkja á kostnað neytenda. Eftir því sem við á ætti að rýmka gildissvið þessara ákvæða til að þau nái yfir færslur í öllum opinberum gjaldmiðlum milli greiðsluþjónustuveitenda á Evrópska efnahagssvæðinu.
- 9) Peningasending er einföld greiðsluþjónusta sem yfirleitt miðast við reiðufé sem greiðandi lætur greiðsluþjónustuveitanda í té sem sendir samsvarandi fjárhæð áfram, t.d. um fjarskiptanet, til viðtakanda greiðslunnar eða annars greiðsluþjónustuveitanda fyrir hönd viðtakanda. Í sumum aðildarríkjanna sjá stórmarkaðir, söluaðilar og aðrir smásalar almenningi fyrir samsvarandi þjónustu með því að gera þeim kleift að greiða reikninga frá almenningssveitum og aðra venjulega reikninga heimilanna. Fara ætti með þess háttar reikningsgreiðsluþjónustu sem peningasendingu nema lögbær yfirvöld telji starfsemina falla undir aðra greiðsluþjónustu.

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 2015/751 frá 29. apríl 2015 um milligjöld fyrir kortatengdar greiðslur (Stjtið. ESB L 123, 19.5.2015, bls. 1).

- 10) Þessi tilskipun innleiðir hlutlausa skilgreiningu á færsluhirðingu greiðslna til að fanga ekki aðeins hefðbundin færsluhirðingarlíkön, sem byggð eru á notkun greiðslukorta, heldur einnig önnur viðskiptalíkön, þ.m.t. líkön þar sem fleiri en einn færsluhirðir á hlut að máli. Þetta ætti að tryggja að söluaðilar njóti sömu verndar, án tillits til þess hvaða greiðslumiðill er notaður, ef starfsemin er sú sama og færsluhirðing kortafærslna. Tækniþjónusta sem veitt er greiðsluþjónustuveitendum, t.d. einfaldlega að vinna og vista gögn eða starfræksla posa, ætti ekki að teljast vera færsluhirðing. Þar að auki bjóða sum færsluhirðingarlíkön ekki upp á raunverulega millifærslu fjármuna færsluhirðis til viðtakanda greiðslu vegna þess að aðilar geta komið sér saman um annað uppgjörsform.
- 11) Undanþágu greiðslna fyrir milligöngu umboðsaðila fyrir hönd greiðandans eða viðtakanda greiðslunnar frá gildissviði tilskipunar 2007/64/EB er beitt með mismunandi hætti í aðildarríkjunum. Tiltekin aðildarríki leyfa að rafrænir verslunarvettvangar beiti undanþágu og koma þeir þá fram sem milliliðir, bæði fyrir hönd einstakra kaupenda og seljenda án raunverulegra möguleika á að semja um eða ganga frá kaupum eða sölu á vörum eða þjónustu. Slík beiting undanþágu gengur lengra en fyrirhugað gildissvið, sem sett er fram í þeirri tilskipun og getur mögulega aukið áhættu neytenda, þar sem þessir veitendur falla ekki undir vernd lagarammans. Mismunandi beiting reglna raskar einnig samkeppni á greiðslumarkaðinum. Til að taka á þessum vanda ætti undanþágan því að gilda ef umboðsaðilar koma aðeins fram fyrir hönd greiðandans eða aðeins fyrir hönd viðtakanda greiðslunnar, án tillits til þess hvort fjármunir viðskiptavinar eru í vörslu þeirra eða ekki. Ef umboðsaðilar koma bæði fram fyrir hönd greiðandans og viðtakanda greiðslunnar (s.s. tilteknir rafrænir verslunarvettvangar) ættu þeir aðeins að vera undanþegnir ef þeir hafa ekki á neinum tímupunkti fjármuni viðskiptavinar í vörslu sinni eða undir sinni stjórn.
- 12) Þessi tilskipun ætti ekki að gilda um starfsemi reiðufjárflutningafyrirtækja og reiðufjárstjórnunarfyrirtækja ef starfsemin sem um er að ræða takmarkast við efnislegan flutning peningaseðla og myntar.
- 13) Endurgjöf markaðarins sýnir að greiðslustarfsemin, sem fellur undir undanþágu vegna afmarkaðs þjónustukerfis, felur oft í sér verulegt greiðslumagn og virði og gefur neytendum kost á hundruð eða þúsundum mismunandi afurða og mismunandi þjónustu. Þetta er ekki í samræmi við tilgang undanþágunnar vegna afmarkaðs þjónustukerfis, eins og kveðið er á um í tilskipun 2007/64/EB, og hefur í för með sér meiri áhættu en ekki neina lögverndun notenda greiðsluþjónustu, einkum neytenda, og er greinilega á kostnað þátttakenda á skipulegum mörkuðum. Til að stuðla að því að takmarka þessa áhættu ætti ekki að vera mögulegt að nota sama miðil til að greiða fyrir vörur og þjónustu innan fleiri en eins af þessum takmörkuðu þjónustukerfum eða til að kaupa ótakmarkað úrval af vöru eða þjónustu. Greiðslumiðill ætti að teljast vera notaður innan afmarkaðs þjónustukerfis ef aðeins er hægt að nota hann við eftirfarandi aðstæður: í fyrsta lagi, til að kaupa vörur og þjónustu í tiltekinni smásöluverslun eða smásölukeðju, þar sem hlutaðeigandi einingar eru tengdar beint með viðskiptasamningi sem t.d. kveður á um notkun eins greiðsluvörumerkis og að viðkomandi greiðsluvörumerki sé notað á sölustöðunum og kemur fram, þar sem það er mögulegt, á greiðslumiðlinum sem unnt er að nota þar; í öðru lagi, til að kaupa mjög afmarkað úrval vara eða þjónustu, s.s. ef gildissvið notkunar afmarkast við takmarkaðan fjölda tengdra vara eða þjónustu, án tillits til landfræðilegrar staðsetningar sölustaðarins; eða í þriðja lagi, ef greiðslumiðillinn fellur undir löggjöf lands- eða svæðisbundins opinbers yfirvalds í félagslegum eða skattalegum tilgangi til að kaupa tilteknar vörur eða þjónustu.
- 14) Greiðslumiðlar sem falla undir undanþáguna vegna afmarkaðs þjónustukerfis gætu verið viðskiptakort, eldsneytiskort, aðildarkort, kort fyrir almenningssamgöngur, bílastæðamiðar, matarmiðar eða miðar fyrir tiltekna þjónustu, sem stundum falla undir sérstakan skatt eða lagaramma sem er til þess ætlaður að stuðla að notkun slíkra greiðslumiðla til að ná þeim markmiðum sem mælt er fyrir um í félagsmálalöggjöf. Ef slíkur búnaður með sérstakan tilgang þróast yfir í almennan búnað gildir undanþágan frá gildissviði þessarar tilskipunar ekki lengur. Búnaður sem hægt er að nota í verslunum skráðra kaupmanna er ekki undanþeginn gildissviði þessarar tilskipunar þar sem slíkur búnaður er venjulega notaður í sístækkandi kerfi þjónustuveitanda. Undanþágan vegna afmarkaðs þjónustukerfis gildir ásamt skyldu mögulegra greiðsluþjónustuveitenda til að tilkynna um starfsemi sem fellur innan gildissviðs hennar.
- 15) Tilskipun 2007/64/EB undanskilur frá gildissvið sínu tilteknar greiðslur sem fram fara um síma- eða upplýsinga-tækniþúnað ef rekstraraðili netkerfis kemur ekki aðeins fram sem milliliður fyrir afhendingu rafrænna vara og þjónustu fyrir tilstilli þess búnaðar sem um er að ræða heldur eykur einnig virði þessara vara eða þjónustu. Þessi undanþága gerir einkum kleift að greiða fyrir kaup fyrir milligöngu svonefndra rekstraraðila eða með skuldfærslu beint á símareikning sem, í fyrstu með hringitönum og sérstakri smáskilaboðaðþjónustu, stuðlar að þróun nýrra viðskiptalíkana á grundvelli sölu á ódýru stafrænu efni og talþjónustu. Þessi þjónusta nær m.a. yfir afþreyingu, á borð við spjall, niðurhal, t.d. á myndböndum, tónlist og leikjum, upplýsingar, s.s. um veður, fréttir, íþróttaréttir, hlutabréf og upplýsingaþjónustu, þátttöku í sjónvarps- og útvarpsútsendingum, s.s. með kosningu, þátttöku í keppnum og veitingu beinnar endurgjafar. Endurgjöf frá markaði sýnir ekki fram á að slíkar færslur, sem neytendur álíta heppilegar við greiðslu á lágum

fjárhæðum, hafi orðið að almennri greiðslumiðlunarþjónustu. Vegna óljóss orðalags viðkomandi undanþágu hefur hún þó verið framkvæmd með mismunandi hætti í aðildarríkjunum, sem skapað hefur réttaróvissu fyrir rekstraraðila og neytendur og stundum gert greiðslumiðlunarþjónustu kleift að fá ótakmarkaða undanþágu frá gildissviði tilskipunar 2007/64/EB. Því er rétt að skýra og þrengja gildissvið þessarar undanþágu fyrir slíka þjónustuveitendur með því að tilgreina tegundir þeirra greiðslna sem hún gildir um.

- 16) Undanþágan fyrir tiltekna greiðslur um síma- eða upplýsingatæknibúnað ætti því að beinast sérstaklega að örgreiðslum fyrir stafrænt efni og talþjónustu. Innleiða ætti skýra tilvísun í greiðslur fyrir kaup á rafrænum miðum til að taka tillit til þróunar í greiðslum, einkum ef viðskiptavinir geta pantað, greitt fyrir, fengið og staðfest rafræna miða hvaðan sem er og hvenær sem er með farsíma eða öðrum búnaði. Rafrænir miðar gera mögulega og auðvelda veitingu þjónustu sem neytendur gætu annars keypt í formi pappírsmiða og taka m.a. til flutninga, afþreyingar, bílastæða og aðgangs að vettvangi, en undanskilja efnislegar vörur. Þeir draga þar með úr framleiðslu- og dreifingarkostnaði í tengslum við hefðbundna miðasölu sem byggist á pappírsmiðum og auka þægindi fyrir viðskiptavinum með því að bjóða upp á nýjar og einfaldar leiðir til að kaupa miða. Til að draga úr álagi á aðila sem innheimta framlög til góðgerðarmála ætti einnig að undanskilja greiðslur í tengslum við þess háttar framlög. Aðildarríkjum ætti, í samræmi við landslög, að vera frjálst að takmarka undanþáguna við framlög sem innheimt eru fyrir skráðar góðgerðarstofnanir. Undanþágan í heild sinni ætti aðeins að gilda ef virði greiðslna er undir tiltekinni viðmiðunarfjárhæð til að takmarka hana með skýrum hætti við greiðslur sem bera litla áhættu.
- 17) Sameiginlega evrugreiðslusvæðið (SEPA) hefur auðveldað stofnun „greiðsluvera“ og „innheimtuvera“ innan Sambandsins, sem gera miðlægar greiðslur mögulegar innan sömu samstæðu. Hvað það varðar ættu greiðslur milli móðurfélags og dótturfélaga þess eða milli dótturfélaga sama móðurfélags, sem greiðsluþjónustuveitandi sem tilheyrir sömu samstæðu veitir, að falla utan gildissviðs þessarar tilskipunar. Söfnun móðurfélags eða dótturfélags þess á greiðslufyrirmælum fyrir hönd samstæðu í þeim tilgangi að áframsenda þau til greiðsluþjónustuveitanda ætti ekki að teljast greiðsluþjónusta að því er varðar þessa tilskipun.
- 18) Tilskipun 2007/64/EB undanskilur frá gildissviði sínu greiðsluþjónustu sem veitt er um hraðbanka sem eru óháðir greiðsluþjónustuveitendum sem veita reikningsþjónustu. Sú undanþága hefur örvað vöxt óháðrar hraðbankaþjónustu í mörgum aðildarríkjum, einkum á strjálbýlum svæðum. Það gæti þó leitt til ruglings varðandi úttektargjöld að undanskilja alveg þennan ört vaxandi hluta hraðbankamarkaðarins frá gildissviði þessarar tilskipunar. Við aðstæður sem ná yfir landamæri gæti þetta leitt til tvöfaldrar gjalddöku fyrir sömu úttektina af hálfu greiðsluþjónustuveitandans sem veitir reikningsþjónustuna og þess sem veitir hraðbankaþjónustuna. Til að viðhalda veitingu hraðbankaþjónustu, og til að tryggja um leið skýrleika að því er varðar úttektargjöld, þykir af þessum sökum rétt að viðhalda undanþágunni en krefjast þess að rekstraraðilar hraðbanka uppfylli sérstök gagnsæisákvæði þessarar tilskipunar. Þar að auki ættu gjöld sem rekstraraðilar hraðbanka innheimta ekki að hafa áhrif á reglugerð (EB) nr. 924/2009.
- 19) Þjónustuveitendur sem vilja njóta ávinnings af undanþágu frá gildissviði tilskipunar 2007/64/EB hafa oft ekki haft samráð við yfirvöld um það hvort starfsemi þeirra fellur undir tilskipunina eða er undanskilin henni, en hafa þess í stað treyst á eigið mat. Þetta hefur leitt til mismunandi beitingar á tilteknum undanþágum í aðildarríkjunum. Svo virðist einnig vera að greiðsluþjónustuveitendur kunni að hafa notað sumar undanþágur til að endurhanna viðskiptalíkon þannig að greiðslustarfsemin sem boðin er myndi falla utan gildissviðs þeirrar tilskipunar. Þetta getur haft í för með sér aukna áhættu fyrir notendur greiðsluþjónustu og mismunandi skilyrði fyrir greiðsluþjónustuveitendur á innri markaðnum. Því ætti að skylda þjónustuveitendur til að tilkynna um viðeigandi starfsemi til lögbærra yfirvalda til að lögbær yfirvöld geti metið hvort kröfurnar sem settar eru fram í viðkomandi ákvæðum séu uppfylltar og til að tryggja einsleita túlkun á reglunum alls staðar á innri markaðnum. Einkum ætti, að því er varðar allar undanþágur sem byggjast á því að virða viðmiðunarfjárhæð, að kveða á um tilkynningaraðferð til að tryggja að farið sé að sértæku kröfunum.
- 20) Þar að auki er mikilvægt að gera kröfu um að mögulegir greiðsluþjónustuveitendur tilkynni lögbærum yfirvöldum um starfsemina sem þeir stunda innan ramma afmarkaðs þjónustukerfis á grundvelli þeirra viðmiða sem sett eru fram í þessari tilskipun ef virði greiðslna fer yfir tiltekna viðmiðunarfjárhæð. Lögbær yfirvöld ættu að meta hvort starfsemi sem tilkynnt er um getur talist vera starfsemi sem veitt er innan ramma afmarkaðs þjónustukerfis.
- 21) Skilgreiningin á greiðsluþjónustu ætti að vera tæknilega hlutlaus og ætti að gera kleift að þróa nýjar tegundir greiðsluþjónustu á sama tíma og hún tryggir jafngild rekstrarskilyrði bæði fyrir núverandi og nýja greiðsluþjónustuveitendur.

- 22) Þessi tilskipun ætti að fylgja nálguninni sem notuð er í tilskipun 2007/64/EB sem nær yfir allar tegundir rafrænnar greiðsluþjónustu. Því væri ekki heldur rétt að nýju reglurnar gildi um þjónustu ef millifærsla á fjármunum frá greiðanda til viðtakanda greiðslu eða flutningur þeirra fer einvörðungu fram í peningaseðlum og mynt eða ef millifærsla byggist á pappírsvísunum, pappírsvíxlum, pappírsskuldabréfum eða öðrum gerningum, pappírslúttarvæðum eða kortum sem eru gefin út á greiðsluþjónustuveitanda eða annan aðila og miðast við að afhenda viðtakanda greiðslu fé til ráðstöfunar.
- 23) Þessi tilskipun ætti ekki að gilda um greiðslur með reiðufé þar sem markaður fyrir stakar greiðslur með reiðufé er þegar fyrir hendi. Þessi tilskipun ætti heldur ekki að gilda um greiðslur á grundvelli pappírsvísana sem vegna eðlis þeirra er ekki unnt að meðhöndla með jafn skilvirkum hætti og aðra greiðslumiðla. Góðar starfsvenjur á þessu sviði skulu þó grundvallast á meginreglunum sem settar eru fram í þessari tilskipun.
- 24) Nauðsynlegt er að tilgreina þá flokka greiðsluþjónustuveitenda sem mega á lögmætan hátt veita greiðsluþjónustu alls staðar í Sambandinu, þ.e. lánastofnanir, sem taka við innlánum frá notendum, sem nota má til að fjármagna greiðslur, og skulu falla áfram undir varfærniskröfurnar, sem mælt er fyrir um í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/36/ESB ⁽¹⁾, rafeyrisfyrirtæki sem gefa út rafeyri, sem unnt er að nota til að fjármagna greiðslur, og skulu falla áfram undir varfærniskröfurnar, sem mælt er fyrir um í tilskipun 2009/110/EB, greiðslustofnanir og pósthólfstofnanir sem hafa tilskilin leyfi samkvæmt landslögum. Beiting þess lagaramma ætti að takmarkast við þjónustuveitendur sem veita greiðsluþjónustu sem reglubundna starfsemi eða atvinnustarfsemi í samræmi við þessa tilskipun.
- 25) Í þessari tilskipun er mælt fyrir um reglur um framkvæmd greiðslna ef fjármunirnir eru rafeyrir eins og skilgreint er í tilskipun 2009/110/EB. Í þessari tilskipun eru þó ekki settar reglur um útgáfu rafeyris eins og kveðið er á um í tilskipun 2009/110/EB. Greiðslustofnunum ætti því ekki að vera heimilt að gefa út rafeyri.
- 26) Með tilskipun 2007/64/EB er komið á varfærnisfyrirkomulagi sem kemur á einu leyfi fyrir alla greiðsluþjónustuveitendur sem tengjast ekki viðtöku innlána eða útgáfu rafeyris. Í því skyni innleiðir tilskipun 2007/64/EB nýjan flokk greiðsluþjónustuveitenda, nánar tiltekið „greiðslustofnanir“, með því að kveða á um starfsleyfi til handa lögaðilum utan þeirra flokka sem fyrir eru, að uppfylltum ströngum og ítarlegum skilyrðum, til að veita greiðsluþjónustu alls staðar í Sambandinu. Þannig ættu sömu skilmálar að gilda í öllu Sambandinu um þess háttar þjónustu.
- 27) Frá því að tilskipun 2007/64/EB var samþykkt hafa nýjar tegundir greiðsluþjónustu komið fram, einkum á sviði netgreiðslna. Einkum hefur greiðsluvirkjun þróast á sviði rafrænnar verslunar þessi greiðsluþjónusta hefur hlutverki að gegna í greiðslum þegar um er að ræða rafræna verslun með því að koma á hugbúnaðarbrú milli vefseturs söluaðila og netbankavettvangs greiðsluþjónustuveitanda sem veitir greiðandanum reikningsþjónustu til að virkja fyrirmæli um netgreiðslur á grundvelli millifærslu fjármuna.
- 28) Þar að auki hefur tækniþróun haft í för með sér að fram hefur komið ýmiss konar viðbótarþjónusta á undanförunum árum, s.s. reikningsupplýsingaþjónusta. Þessi þjónusta veitir notanda greiðsluþjónustu samanteknar upplýsingar um veraldarvefinn um einn eða fleiri greiðslureikninga hjá einum eða fleiri greiðsluþjónustuveitendum sem eru aðgengilegir um netskilfleti hjá greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustuna. Þannig getur greiðsluþjónustunotandinn haft yfirsýn yfir fjárhagsstöðu sína án tafar hvenær sem er. Slík þjónusta ætti einnig að falla undir þessa tilskipun til að veita neytendum fullnægjandi vernd fyrir greiðslu- og reikningsupplýsingar þeirra sem og réttarvissu um stöðu reikningsupplýsingaþjónustuveitanda.
- 29) Greiðsluvirkjun gerir greiðsluvirkjanda kleift að fullvissa viðtakanda greiðslu um að fyrirmæli um greiðslu hafa verið sett af stað til að hvetja viðtakanda greiðslu til að láta vörurnar af hendi eða veita þjónustuna án ástæðulausrar tafar. Slík þjónusta er ódýr lausn bæði fyrir söluaðila og neytendur og gefur neytendum möguleika á að versla á Netinu jafnvel án þess að eiga greiðslukort. Þar sem greiðsluvirkjun fellur eins og er ekki undir tilskipun 2007/64/EB er hún ekki endilega

⁽¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/36/ESB frá 26. júní 2013 um aðgang að starfsemi lánastofnana og varfærnisfyrirkomulagi með lánastofnunum og verðbréfafyrirtækjum, um breytingu á tilskipun 2002/87/EB og um niðurfellingu á tilskipunum 2006/48/EB og 2006/49/EB (Stjtið. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 338).

undir eftirliti lögbærs yfirvalds og þarf ekki að uppfylla kröfur tilskipunar 2007/64/EB. Þetta hefur í för með sér ýmis lagaleg álitafni á borð við neytendavernd, öryggi og bótaábyrgð auk samkeppnis- og persónuverndarmálefna, einkum að því er varðar verndun gagna greiðsluþjónustunotenda í samræmi við persónuverndarreglur Sambandsins. Í nýju reglunum ættu því að bregðast við þessum álitafnum.

- 30) Persónusniðin öryggisskilríki sem greiðsluþjónustunotandinn eða greiðsluvirkjandinn notar til öruggrar sannvottunar viðskiptavinar eru alla jafnan þau sem greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu gefur út. Greiðsluvirkjendur eiga ekki endilega í samningssambandi við greiðsluþjónustuveitandann sem veitir reikningsþjónustu og, óháð viðskiptalíkani greiðsluvirkjandans, ættu veitendur reikningsþjónustu að gera greiðsluvirkjendum kleift að treysta á sannvottunarferlið sem veitendur reikningsþjónustu beita til að virkja tiltekna greiðslu fyrir hönd greiðandans.
- 31) Þegar greiðsluvirkjandi annast eingöngu greiðsluvirkjun varðveitir hann aldrei fjármuni notandans í greiðslukeðjunni. Þegar greiðsluvirkjandi fyrirhugar að veita greiðsluþjónustu sem felur í sér varðveislu á fjármunum notandans ætti hann að fá fullt leyfi fyrir þeirri þjónustu.
- 32) Greiðsluvirkjun byggist á beinum eða óbeinum aðgangi greiðsluvirkjandans að reikningi greiðandans. Greiðsluþjónustuveitandi sem veitir reikningsþjónustu sem kemur á fyrirkomulagi fyrir óbeinan aðgang ætti einnig að heimila beinan aðgang fyrir greiðsluvirkjandann.
- 33) Þessi tilskipun ætti að miða að því að tryggja samfellu á markaði, gera núverandi og nýjum þjónustuveitendum kleift, án tillits til viðskiptalíkans þeirra, að bjóða þjónustu sína innan regluramma sem er skýr og samræmdur. Þar til þessar reglur koma til framkvæmda, án þess að hafa áhrif á þörfina að tryggja öryggi greiðslna og neytendavernd gegn sannanlegri hættu á svikum, ættu aðildarríki, framkvæmdastjórnin, Seðlabanki Evrópu og Evrópska eftirlitsstofnunin (Evrópska bankaeftirlitsstofnunin), sem komið var á fót með reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 ⁽¹⁾, að tryggja sanngjarna samkeppni á þeim markaði og koma í veg fyrir að núverandi þátttakendur á markaðnum verði fyrir óréttlætanlegri mismunun. Greiðsluþjónustuveitendur, þ.m.t. greiðsluþjónustuveitandi sem veitir greiðsluþjónustu notanda reikningsþjónustu, ættu að geta boðið greiðsluvirkjun.
- 34) Þessi tilskipun breytir ekki verulega skilyrðunum sem greiðslustofnun þarf að fullnægja til að fá og viðhalda starfsleyfi. Eins og í tilskipun 2007/64/EB eru meðal skilyrða fyrir veitingu og viðhaldi starfsleyfis fyrir greiðslustofnanir varfærniskröfur sem eru í réttu hlutfalli við rekstraráhættu og fjárhagslega áhættu sem fylgja starfsemi þess háttar stofnana. Í því sambandi er þörf fyrir traustar reglur um stofnfjárframlag og bindingu fjármagns vegna starfseminnar (*e. ongoing capital*) sem gæti með tímanum verið unnt að þróa áfram og endurbæta eftir þörfum markaðarins. Vegna mikillar fjölbreytni á sviði greiðsluþjónustu skulu, með tilskipun þessari, heimilaðar ýmsar aðferðir og nokkurt val að því er varðar eftirlit til að tryggja að sama áhætta fái sömu meðferð með tilliti til allra greiðsluþjónustuveitenda. Í kröfum til greiðslustofnana ætti að taka tillit til þess að starfsemi greiðslustofnana er sérhæfðari og takmarkaðri og áhætta, sem þar myndast, er þess vegna þrengri og auðveldari í vöktun og eftirliti en sú áhætta sem skapast í umfangsmeiri starfsemi lánastofnana. Einkum ætti greiðslustofnunum að vera bannað að taka við innlögnum frá notendum og aðeins heimilt að nota fjármagn, sem þær fá frá notendum, til að veita greiðsluþjónustu. Varfærnisreglurnar sem krafist er, þ.m.t. stofnfé, ættu að vera í samræmi við áhættuna að því er varðar viðkomandi greiðsluþjónustu sem greiðslustofnunin veitir. Greiðsluþjónustuveitendur sem aðeins annast greiðsluvirkjun ættu að teljast bera miðlungs áhættu að því er varðar stofnfé.
- 35) Greiðsluvirkjendur og reikningsupplýsingaþjónustuveitendur varðveita ekki fjármuni viðskiptavina ef þeir veita einungis þá þjónustu. Því væri ótilhlýðilegt að leggja kröfur vegna eiginfjárgrunns á þessa nýju markaðsaðila. Það er þó mikilvægt að þeir geti sinnt skyldum sínum í tengslum við starfsemi sína. Það ætti því að krefjast þess að þeir hafi annaðhvort starfsábyrgðartryggingu eða sambærilega ábyrgðaryfirlýsingu. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ætti að útfæra viðmiðunarreglur í samræmi við 16. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 um viðmiðin sem aðildarríki ættu að nota til að ákvarða lágmarksfjárhæð starfsábyrgðartryggingar eða sambærilegrar ábyrgðaryfirlýsingar. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ætti ekki að gera greinarmun á starfsábyrgðartryggingu og sambærilegri ábyrgðaryfirlýsingu þar sem þær ættu að geta komið hvor í stað annarrar.

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska bankaeftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og niðurfellingu ákvörðunar framkvæmdastjórnarinnar 2009/78/EB (Stjúd. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 12).

- 36) Til að komast hjá því að staðfesturétturinn sé misnotaður er nauðsynlegt að krefjast þess að greiðslustofnunin sem óskar eftir starfsleyfi í aðildarríkinu veiti a.m.k. hluta af greiðsluþjónustu sinni í því aðildarríki.
- 37) Setja ætti ákvæði vegna fjármuna greiðsluþjónustunotenda sem haldið skal aðskildum frá fjármunum greiðslustofnana. Kröfur um verndarráðstafanir eru nauðsynlegar ef greiðslustofnun hefur fjármuni greiðsluþjónustunotanda í vörslu sinni. Ef sama greiðslustofnun framkvæmir greiðslu fyrir bæði greiðanda og viðtakanda greiðslu og lánaðina er veitt greiðanda gæti verið rétt að vernda fjármunina í þágu viðtakanda greiðslunnar þegar þeir leggja fram kröfu viðtakanda greiðslu á greiðslustofnuna. Greiðslustofnanir skulu einnig falla undir skilvirkar kröfur um varnir gegn peningabætti og fjármögnun hryðjuverka.
- 38) Þessi tilskipun breytir ekki kvöð greiðslustofnana um skýrslugjöf um reikninga eða skyldu þeirra til að gera úttekt á árs- og samstæðureikningsskilum sínum. Þess skal krafist að greiðslustofnanir geri árs- og samstæðureikningsskil sín í samræmi við tilskipun ráðsins 86/635/EBE ⁽¹⁾ og tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/34/ESB ⁽²⁾. Endurskoðaða skal ársreikninga og samstæðureikningsskil nema greiðslustofnunin sé undanþegin þeirri skyldu samkvæmt þessum tilskipunum.
- 39) Þegar greiðsluþjónustuveitendur annast eina gerð greiðsluþjónustu eða fleiri, af þeim sem falla undir þessa tilskipun, ættu þeir ávallt að hafa greiðslureikninga sem notaðir eru einvörðungu vegna greiðslna. Til að gera greiðsluþjónustuveitendum kleift að veita greiðsluþjónustu er nauðsynlegt að þeir geti opnað reikninga hjá lánastofnunum og viðhaldið þeim. Aðildarríki skulu tryggja að aðgengi að slíkum reikningum sé veitt með hætti sem hefur ekki mismunun í för með sér og í réttlutfalli við það löglega markmið sem stefnt er að. Aðgangur getur verið grunnaðgangur en hann ætti ávallt að vera nægilega víðtækur til að greiðslustofnunin geti veitt þjónustu sína með óhindruðum og skilvirkum hætti.
- 40) Með þessari tilskipun eru einungis settar reglur um lánveitingar greiðslustofnana, þ.e. veiting lánsheimilda og útgáfa kreditkorta ef þær eru tengjast náð greiðsluþjónustu. Einungis ef veitt er lán í því skyni að auðvelda greiðsluþjónustu og þess háttar lán er til skamms tíma og tímabilið, sem það er veitt fyrir, er allt að tólf mánuðir, þ.m.t. með sjálfvirkri framlengingu, er rétt að heimila greiðslustofnunum að veita slíkt lán að því er varðar starfsemi þeirra yfir landamæri, með því skilyrði að það sé endurfjármagnað með því að nota aðallega eigið fjármagn greiðsluþjónustunnar, sem og annað fjármagn frá fjármagnsmörkuðum, en þó ekki fjármuni sem þær varðveita fyrir hönd viðskiptavina vegna greiðsluþjónustu. Slíkar reglur ættu hvorki að hafa áhrif á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/48/EB ⁽³⁾ né önnur viðkomandi lög Sambandsins eða landsráðstafanir varðandi skilyrði um veitingu lána til neytenda sem ekki eru samræmdar samkvæmt þessari tilskipun.
- 41) Almennt hefur samstarfið milli lögbærra landsyfirvalda, sem bera ábyrgð á veitingu starfsleyfa til greiðslustofnana, framkvæmd eftirlits og ákvörðun um afturköllun veittra starfsleyfa, verið fullnægjandi. Þó ætti að efla samstarf milli lögbærra yfirvalda, bæði að því er varðar upplýsingaskipti sem og samræmda beitingu og túlkun á þessari tilskipun, ef greiðslustofnun sem hefur starfsleyfi myndi vilja bjóða greiðsluþjónustu í öðru aðildarríki en heimaaðildarríki sínu, við neytingu staðfesturéttar eða frelsis til að veita þjónustu yfir landamæri (e. *passporting*), þ.m.t. gegnum Netið. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ætti að aðstoða við að leysa deilumál milli lögbærra yfirvalda í tengslum við samstarf yfir landamæri í samræmi við reglugerð (ESB) nr. 1093/2010. Hún ætt einnig að semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum um samstarf og gagnaskipti.
- 42) Til að auka gagnsæi í starfsemi greiðslustofnana sem hafa fengið starfsleyfi eða eru skráðar hjá lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríkinu, þ.m.t. umboðsaðilar þeirra, og til að tryggja öfluga neytendavernd í Sambandinu, er nauðsynlegt að tryggja auðveldan aðgang almennings að skrár yfir aðila sem veita greiðsluþjónustu. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ætti því að þróa og starfrækja miðlæga skrá sem hún birtir sem skrá yfir nöfn aðila sem bjóða greiðsluþjónustu. Aðildarríki ættu að tryggja að gögnin sem þau veita séu uppfærð reglulega. Þessar ráðstafanir ættu einnig að stuðla að auknu samstarfi milli lögbærra yfirvalda.

⁽¹⁾ Tilskipun ráðsins 86/635/EBE frá 8. desember 1986 um ársreikninga og samstæðureikninga banka og annarra fjármálastofnana (Stjtið. EB L 372, 31.12.1986, bls. 1).

⁽²⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/34/ESB frá 26. júní 2013 um árleg reikningsskil, samstæðureikningsskil og tilheyrandi skýrslur tiltekinnar tegunda fyrirtækja, um breytingu á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2006/43/EB og niðurfellingu tilskipana ráðsins 78/660/EBE og 83/349/EBE (Stjtið. ESB L 182, 29.6.2013, bls. 19).

⁽³⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/48/EB frá 23. apríl 2008 um lánsamninga fyrir neytendur og um niðurfellingu á tilskipun ráðsins 87/102/EBE (Stjtið. ESB L 133, 22.5.2008, bls. 66.)

- 43) Auka ætti aðgengi að nákvæmum, uppfærðum upplýsingum með því að fara fram á að greiðslustofnanir upplýsi lögbær yfirvöld í heimaaðildarríki sínu, án ótilhlýðilegrar tafar, um allar breytingar sem hafa áhrif á nákvæmni upplýsinganna og gagnanna sem lögð eru fram að því er varðar leyfisveitinguna, þ.m.t. viðbótar umboðsaðilar eða einingar sem starfsemi er útvistuð til. Lögbær yfirvöld ættu einnig, ef um vafa er að ræða, að sannreyna að upplýsingarnar sem tekið er við séu réttar.
- 44) Aðildarríki ættu að geta krafist þess að greiðslustofnanir sem starfa á yfirráðasvæði þeirra, sem hafa aðalskrifstofu í öðru aðildarríki, tilkynni þeim reglulega um starfsemi sína á yfirráðasvæði þeirra í upplýsingaskyni eða tölfraðilegum tilgangi. Ef þessar greiðslustofnanir starfa samkvæmt staðfesturéttinum ætti að vera mögulegt að nota einnig þessar upplýsingar til að hafa eftirlit með því að farið sé að III. og IV. bálki þessarar tilskipunar og aðildarríki ættu að geta krafist þess að þessar greiðslustofnanir tilnefni aðaltengilið á yfirráðasvæði sínu til að auðvelda eftirlit lögbærra yfirvalda með netkerfi umboðsaðila. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ætti að semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem setja fram viðmiðin um ákvörðun á því hvenær viðeigandi er að tilnefna aðaltengilið og hvert hlutverk hans ætti að vera. Krafan um að tilnefna aðaltengilið ætti að samrýmast markmiðinu um fullnægjandi upplýsinga- og skýrslugjöf um hvort farið er að III. og IV. bálki í gístiaðildarríkinu.
- 45) Í neyðartilvikum, ef nauðsynlegt er að grípa til tafarlausra aðgerða til að takast á við alvarlega ógn gegn sameiginlegum hagsmunum greiðsluþjónustunotenda í gístiaðildarríkinu, s.s. stórfelld svik, ættu lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkinu að geta gert varúðarráðstafanir samhliða samstarfi yfir landamæri milli lögbærra yfirvalda í gísti- og heimaaðildarríkinu og þangað til lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu hafa gert ráðstafanir. Þessar ráðstafanir ættu að vera viðeigandi, í réttu hlutfalli við markmiðið, án mismununar og tímabundnar í eðli sínu. Allar ráðstafanir ættu að vera vel rökstuddar. Upplýsa ætti lögbær yfirvöld í heimaaðildarríki viðkomandi greiðslustofnunar og önnur hlutaðeigandi yfirvöld, s.s. framkvæmdastjórnina og Evrópsku bankaeftirlitsstofnunina, fyrirfram eða, ef það er ekki mögulegt í ljósi neyðarástandsins, án ástæðulausrar tafar.
- 46) Þótt tilgreindar séu lágmarksvaldheimildir í þessari tilskipun sem lögbær yfirvöld ættu að hafa við eftirlit með hlítingu greiðslustofnana ætti að beita þessum heimildum þannig að grundvallarréttindi séu virt, þ.m.t. rétturinn til friðhelgi einkalífs. Án þess að hafa áhrif á eftirlit óháðs yfirvalds (landsbundinnar persónuverndar) og í samræmi við sáttmála Evrópusambandsins um grundvallarréttindi ættu aðildarríkin að hafa fullnægjandi og skilvirkar verndarráðstafanir ef beiting þessara valdheimilda gæti mögulega leitt til misnotkunar eða gerræðis sem myndi skerða verulega slík réttindi, t.d., eftir því sem við á, með fyrirframleyfi dómsyfirvalda hlutaðeigandi aðildarríkis.
- 47) Mikilvægt er að tryggja að allir aðilar sem veita greiðsluþjónustu falli undir mörk tiltekinna lágmarkskrafna samkvæmt lögum og reglum. Því þykir rétt að krefjast skráningar á auðkennum og dvalarstað allra aðila sem veita greiðsluþjónustu, þ.m.t. aðila sem geta ekki uppfyllt öll skilyrðin til að fá starfsleyfi sem greiðslustofnanir. Slík nálgun er í samræmi við grunnforsendu VI. í sérstökum tilmælum fjármálaaðgerðahópsins um peningaþvætti sem kveður á um fyrirkomulag sem leiðir til þess að litið verði á greiðsluþjónustuveitendur sem greiðslustofnanir, jafnvel þótt þeir uppfylli ekki öll skilyrðin sem sett eru fram í þeim tilmælum. Í þessu skyni ættu aðildarríkin að færa aðila, jafnvel þegar þeir eru undanþegnir öllum eða hluta af skilyrðunum fyrir starfsleyfi, á skrána yfir greiðslustofnanir. Mikilvægt er þó að möguleikinn á undanþágu sé háður ströngum skilyrðum að því er varðar fjárhæð greiðslna. Greiðslustofnanir sem hafa fengið undanþágu ættu hvorki að hafa staðfesturétt né frelsi til að veita þjónustu og ættu ekki að beita þessum réttindum óbeint þegar þær eru aðilar að greiðslukerfi.
- 48) Í ljósi sérstaks eðlis starfseminnar sem stunduð er og áhættunnar sem tengist veitingu reikningsupplýsingaþjónustu þykir rétt að kveða á um sérstakt varfærnisfyrirkomulag fyrir reikningsupplýsingaþjónustuveitendur. Reikningsupplýsingaþjónustuveitendur ættu að hafa heimild til að veita þjónustu yfir landamæri, með því að nýta sér regluna um leyfi til að veita þjónustu yfir landamæri.
- 49) Mikilvægt er að allir greiðsluþjónustuveitendur hafi aðgang að þjónustu tæknilegra grunnvirkja greiðslukerfa. Slíkur aðgangur ætti þó vera háður viðeigandi kröfum til að tryggja heildstæði og stöðugleika þessara kerfa. Greiðsluþjónustuveitendur sem sækja um aðild að greiðslukerfi ættu að bera áhættuna af vali sínu á kerfi og færa sönnur á það gagnvart greiðslukerfinu að innra fyrirkomulag þeirra sé nægilega vel varið gegn hvers konar áhættu. Algengt er að í þessum greiðslukerfum séu kortakerfi fjögurra aðila og stór kerfi sem annast millifærslu fjármuna og beingreiðslur.

Til að tryggja jafna meðferð innan Sambandsins, s.s. á mismunandi flokkum greiðsluþjónustuveitenda sem hafa starfsleyfi í samræmi við skilmála leyfis þeirra, er nauðsynlegt að skýra reglurnar um aðgang að greiðslukerfum.

- 50) Kveðið skal á um meðferð án mismununar á greiðslu- og lánastofnunum sem hafa starfsleyfi til að greiðsluþjónustuveitandi sem er í samkeppni á innri markaðnum geti notað þjónustu tæknilegs grunnvirkis þessara greiðslukerfa með sömu skilmálum. Rétt er að kveða á um að greiðsluþjónustuveitendur með starfsleyfi fái aðra meðhöndlun en þeir sem njóta undanþágu samkvæmt þessari tilskipun og einnig skv. 3. gr. tilskipunar 2009/110/EB vegna mismunar á varfærniramma þeirra, eftir því sem við á. Í öllum tilvikum skal aðeins leyfa mismun á verðlagningu þegar hann ákvarðast af mismunandi kostnaði sem greiðsluþjónustuveitendur stofna til. Þetta skal vera með fyrirvara um rétt aðildarríkjanna til að takmarka aðgang að mikilvægum kerfum innan kerfisins í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/26/EB⁽¹⁾ og með fyrirvara um hæfi Seðlabanka Evrópu og seðlabankakerfis Evrópu að því er varðar aðgengi að greiðslukerfum.
- 51) Tilskipun þessi er með fyrirvara um gildissvið tilskipunar 98/26/EB. Til að tryggja sanngjarna samkeppni milli greiðsluþjónustuveitenda ætti þátttakandi þó, í tilnefndu greiðslukerfi sem fellur undir skilyrðin í tilskipun 98/26/EB, sem veitir viðurkenndum eða skráðum greiðsluþjónustuveitanda þjónustu í tengslum við slíkt kerfi, einnig, ef hann er beðinn um það, að veita öðrum viðurkenndum eða skráðum greiðsluþjónustuveitanda aðgang að slíkri þjónustu á hlutlægan, hóflegan hátt og án mismununar. Greiðsluþjónustuveitendur sem fá slíkan aðgang ættu þó ekki að teljast vera þátttakendur eins og þeir eru skilgreindir í tilskipun 98/26/EB og ættu því ekki að njóta verndar sem veitt er samkvæmt þeirri tilskipun.
- 52) Ákvæði um aðgang að greiðslukerfum ættu ekki að gilda um kerfi sem einn greiðsluþjónustuveitandi setur upp og rekur. Slík greiðslukerfi geta starfað hvort sem er í beinni samkeppni við greiðslukerfi eða, sem er algengara, í markaðskima sem greiðslukerfi taka ekki fyllilega til. Slík kerfi eru kerfi þriggja aðila, s.s. kortakerfi þriggja aðila, að því marki sem þau starfa aldrei í reynd sem kerfi fjögurra aðila, t.d. með því að treysta á leyfishafa, umboðsaðila eða samstarfsaðila um sameiginlega vörumerkjastjórnun. Slík kerfi fela einnig venjulega í sér greiðsluþjónustu veitenda fjarskiptaþjónustu, þar sem rekstraraðili kerfisins er bæði greiðsluþjónustuveitandi greiðanda og viðtakanda greiðslu, og innri kerfi bankasamstæða. Til að örva samkeppnina sem þess háttar lokuð greiðslukerfi geta veitt rótgrónum, hefðbundnum greiðslukerfum, væri ekki við hæfi að veita þriðju aðilum aðgang að þessum lokuðu einkagreiðslukerfum. Slík lokuð kerfi ættu þó ávallt vera háð ákvæðum samkeppnislaga í Sambandinu og einstökum aðildarríkjum, sem kunna að gera kröfu um að aðgangur sé veittur að kerfinu í því skyni að viðhalda skilvirkri samkeppni á greiðsluþjónustumarkaðnum.
- 53) Þar eð neytendur og fyrirtæki eru ekki í sömu aðstöðu þurfa þau ekki sams konar vernd. Þótt mikilvægt sé að tryggja rétt neytenda með ákvæðum, sem ekki er unnt að víkja frá með samningi, er sanngjarnt að gefa fyrirtækjum og stofnunum tækifæri á að semja um annað þegar þau hafa ekki samskipti við neytendur. Aðildarríki ættu þó að geta kveðið á um að örfyrirtæki, eins og þau eru skilgreind í tilmælum framkvæmdastjórnarinnar 2003/361/EB⁽²⁾, fái sömu meðferð og neytendur. Í öllum tilvikum gilda tiltekin meginákvæði þessarar tilskipunar án tillits til stöðu notanda.
- 54) Í þessari tilskipun ætti að tilgreina skyldur greiðsluþjónustuveitenda að því er varðar veitingu upplýsinga til notenda greiðsluþjónustu sem ættu alls staðar að fá jafn góðar og skýrar upplýsingar um greiðsluþjónustu til að geta tekið vel upplýstar ákvarðanir og geta valið að vild innan Sambandsins. Til að gæta gagnsæis ætti í þessari tilskipun að mæla fyrir um þær samræmdu kröfur sem þarf til að tryggja að nauðsynlegar, fullnægjandi og skiljanlegar upplýsingar séu veittar notendum greiðsluþjónustu að því er varðar greiðsluþjónustusamninga og greiðslur. Til að greiða fyrir því að greiðsluþjónustan á innri markaðnum gangi snurðulaust fyrir sig ættu aðildarríkin aðeins að samþykkja þau ákvæði um upplýsingar sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun.

⁽¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/26/EB frá 19. maí 1998 um endanlegt uppgjör í greiðsluuppgjörskerfum og uppgjörskerfum fyrir verðbréf (Stjtið. EB L 166, 11.6.1998, bls. 45).

⁽²⁾ Tilmæli framkvæmdastjórnarinnar 2003/361/EB frá 6. maí 2003 um skilgreininguna á örfyrirtækjum, litlum fyrirtækjum og meðalstórum fyrirtækjum (Stjtið. ESB L 124, 20.5.2003, bls. 36).

- 55) Vernda ætti neytendur gegn óheiðarlegum og misvísandi starfsvenjum í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2005/29/EB ⁽¹⁾ og tilskipanir Evrópuþingsins og ráðsins 2000/31/EB ⁽²⁾, 2002/65/EB ⁽³⁾, 2008/48/EB, 2011/83/ESB ⁽⁴⁾ og 2014/92/ESB ⁽⁵⁾. Ákvæði þessara tilskipana gilda þó áfram. Skýra skal þó sérstaklega tengslin sem eru á milli krafna um upplýsingar, sem veittar eru áður en samningur er gerður, þessarar tilskipunar og tilskipunar 2002/65/EB.
- 56) Til að tryggja skilvirki ættu tilskildar upplýsingarnar að vera í réttu hlutfalli við þarfir notenda og veittar á stöðluðu eyðublaði. Kröfur um upplýsingar fyrir staka greiðslu ættu þó að vera frábrugðnar kröfum vegna rammasamnings þar sem kveðið er á um röð greiðslna.
- 57) Í framkvæmd eru greiðslur og rammasamningar um þær mun algengari og skipta meira máli í efnahagslegu tilliti en stakar greiðslur. Ef um er að ræða greiðslureikning eða sérstakan greiðslumiðil er gerð krafa um rammasamning. Af þeim sökum ættu kröfur um fyrirframupplýsingar um rammasamninga að vera ítarlegar og upplýsingarnar ætti ávallt að leggja fram á pappír eða öðrum varanlegum miðli, t.d. á útprentuðu reikningsyfirliti, geisladiskum (CD-ROM, DVD), hörðum diskum einkatölva þar sem unnt er að varðveita rafrænan póst og á vefsetrum á Netinu, að því tilskildu að vefsetrin séu aðgengileg til notkunar síðar og svo lengi sem það þjónar tilgangi upplýsinganna og unnt er að afrita upplýsingarnar, sem þar eru geymdar, óbreyttar. Þó skulu greiðsluþjónustuveitandi og notandi greiðsluþjónustu geta samið um það í rammasamningnum hvernig upplýsingar um framkvæmdar greiðslur séu veittar síðar meir, t.d. að í Netbanka séu allar upplýsingar um greiðslureikninginn gerðar aðgengilegar á Netinu.
- 58) Í stökum greiðslum skal aðeins gefa nauðsynlegar upplýsingar og einungis að frumkvæði greiðsluþjónustuveitandans. Þar eð greiðandi er yfirleitt viðstaddur þegar hann gefur greiðslufyrirmælin ætti ekki að vera nauðsynlegt að krefjast þess að upplýsingarnar skuli í öllum tilvikum veittar á pappír eða á öðrum varanlegum miðli. Greiðsluþjónustuveitandinn ætti að geta veitt upplýsingar munnlega við afgreiðsluborðið eða gert þær aðgengilegar með öðrum hætti, t.d. með því að hafa skilmálana á upplýsingatöflu í starfsstöð. Einnig ætti að veita upplýsingar um hvar má finna aðrar ítarlegri upplýsingar, t.d. á vefsetrinu. Óski neytandi eftir því skal þó veita nauðsynlegar upplýsingar á pappír eða á öðrum varanlegum miðli.
- 59) Í þessari tilskipun ætti að kveða á um rétt neytanda til að fá viðeigandi upplýsingar án endurgjalds áður en hann er bundinn af greiðsluþjónustusamningi. Neytendur ættu einnig að geta beðið um fyrirframupplýsingar og ramma-samninginn á pappír, án endurgjalds, hvenær sem er meðan samningssambandið varir til að þeir geti borið saman þjónustu greiðsluþjónustuveitenda og skilmála þeirra og, í ágreiningsmálum, gengið úr skugga um réttindi sín og skyldur samkvæmt samningnum og þar með viðhaldið öflugri neytendavernd. Þessi ákvæði skulu samrýmast ákvæðum tilskipunar 2002/65/EB. Skýr ákvæði um ókeypis upplýsingar í þessari tilskipun ættu ekki hafa þau áhrif að taka megí gjöld fyrir veitingu upplýsinga til neytenda samkvæmt öðrum tilskipunum sem í gildi eru.
- 60) Í þeirri aðferð sem greiðsluþjónustuveitandi beitir við veitingu tilskilinna upplýsinga til notanda greiðsluþjónustunnar ætti að hafa hliðsjón af þörfum hins síðarnefnda svo og af hagnýtum tækniþáttum og kostnaðarhagkvæmni sem fer eftir því sem er ákveðið í viðkomandi samningi um greiðsluþjónustuna. Í þessari tilskipun ætti þannig að greina á milli tveggja aðferða sem greiðsluþjónustuveitandinn notar þegar hann veitir upplýsingar: annaðhvort ætti að veita upplýsingarnar, þ.e. greiðsluþjónustuveitandinn lætur þær beinlínis í té á réttum tíma, eins og gerð er krafa um í þessari tilskipun, án þess að notandi greiðsluþjónustunnar fari frekar fram á það, eða upplýsingunum ætti að koma á framfæri við notanda greiðsluþjónustu með tilliti til þeirra óska sem hann kann að hafa um frekari upplýsingar. Í seinna tilvikinu

(1) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2005/29/EB frá 11. maí 2005 um óréttmæta viðskiptahætti gagnvart neytendum á innri markaðnum og um breytingu á tilskipun ráðsins 84/450/EEB, tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 97/7/EB, 98/27/EB og 2002/65/EB og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2006/2004 (Stjtið. ESB L 149, 11.6.2005, bls. 22).

(2) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2000/31/EB frá 8. júní 2000 um tiltekna lagalega þætti þjónustu, einkum rafrænna viðskipta, í tengslum við upplýsingasamfélagið á innri markaðnum (Stjtið. EB L 178, 17.7.2000, bls. 1).

(3) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/65/EB frá 23. september 2002 varðandi fjarsölu á fjármálaþjónustu fyrir neytendur og um breytingu á tilskipun ráðsins 90/619/EEB og á tilskipunum 97/7/EB og 98/27/EB (Stjtið. EB L 271, 9.10.2002, bls. 16).

(4) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2011/83/ESB frá 25. október 2011 um réttindi neytenda, um breytingu á tilskipun ráðsins 93/13/EEB og tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 1999/44/EB og um niðurfellingu tilskipunar ráðsins 85/577/EEB og tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 97/7/EB (Stjtið. ESB L 304, 22.11.2011, bls. 64).

(5) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/92/ESB frá 23. júlí 2014 um samanburð gjalda er varða greiðslureikninga, skipti á greiðslureikningum og aðgengi að almennum greiðslureikningum (Stjtið. ESB L 257, 28.8.2014, bls. 214).

ætti notandi greiðsluþjónustu að afla sér upplýsinga með virkum hætti, s.s. með því að biðja greiðsluþjónustuveitandann um þær beint, tengjast Netbanka eða setja bankakort í kortalesara til að fá reikningsyfirlit. Greiðsluþjónustuveitandi ætti í því skyni að tryggja að aðgangur að upplýsingunum sé opin og þeim komið á framfæri við notanda greiðsluþjónustunnar.

- 61) Auk þess ætti neytandi að fá grunnupplýsingar um framkvæmdar greiðslur án aukagjalds. Þegar um er að ræða staka greiðslu ætti greiðsluþjónustuveitandi ekki að taka sérstakt gjald fyrir þær upplýsingar. Eins ætti að veita mánaðarlegar upplýsingar um greiðslur samkvæmt rammasamningi þaðan í frá án endurgjalds. Aðilar ættu þó, að teknu tilliti til mismunandi þarfa viðskiptavina og þess hve gagnsæi er mikilvægt í verðlagningu, að koma sér saman um gjöld fyrir tíðari upplýsingar eða viðbótarupplýsingar. Svo að tekið sé tillit til mismunandi starfsvenja í einstökum aðildarríkjum ætti þeim að vera heimilt að krefjast þess að mánaðarlegt yfirlit yfir greiðslureikninga á pappír eða öðrum varanlegum miðli sé ávallt án endurgjalds.
- 62) Til að auðvelda hreyfanleika viðskiptavina ættu neytendur að geta sagt rammasamningnum upp án þess að verða krafðir um gjald. Að því er varðar samninga sem sagt er upp innan sex mánaða frá gildistöku þeirra ættu greiðsluþjónustuveitendur þó að mega leggja á gjöld í samræmi við kostnaðinn sem fellur á þá vegna uppsagnar neytandans á rammasamningnum. Fyrir neytendur ætti umsamið uppsagnartímabil ekki að vera lengra en einn mánuður og fyrir greiðsluþjónustuveitendur eigi skemmra en tveir mánuðir. Þessi tilskipun ætti ekki að hafa áhrif á þá skyldu greiðsluþjónustuveitanda að slíta greiðsluþjónustusamningi í undantekningatilvikum samkvæmt annarri viðeigandi löggjöf Sambandsins eða innlendra löggjöf sem við á, s.s. löggjöf um peningaþvætti og um fjármögnun hryðjuverka, allar aðgerðir til að frysta fjármuni og hver önnur sérráðstöfun í tengslum við forvarnir gegn eða rannsóknir á glæpum.
- 63) Til að tryggja öflugna neytendavernd ættu aðildarríki, með hagsmuni neytandans í huga, að geta viðhaldið eða sett takmarkanir eða bann gegn einhliða breytingum á skilmálum rammasamnings, t.d. ef engin réttlætunleg rök eru fyrir slíkri breytingu.
- 64) Samningsákvæði ættu ekki að hafa það markmið eða þau áhrif að mismuna neytendum sem hafa lagalega búsetu í Sambandinu, á grundvelli þjóðernis eða búsetustaðar. Ef rammasamningur kveður t.d. á um rétt til að loka á greiðslumiðil af ástæðum sem eru rökstuddar á hlutlægan hátt ætti greiðsluþjónustuveitandinn ekki að geta skírskotað til þessa réttar af þeirri ástæðu einni að greiðsluþjónustunotandinn hafi breytt búsetustað sínum innan Sambandsins.
- 65) Að því er varðar gjöldin hefur reynslan sýnt að skipting gjalda milli greiðanda og viðtakanda greiðslu er skilvirkasta fyrirkomulagið þar eð það auðveldar samfellda vinnslu greiðslna. Því ætti að kveða á um að viðkomandi greiðsluþjónustuveitandi greiðanda og greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda leggi, undir venjulegum kringumstæðum, gjöld sín beint á greiðanda og viðtakanda greiðslu, eftir því sem við á. Fjárhæð álagðra gjalda getur einnig verið núll þar eð ákvæði þessarar tilskipunar ættu ekki að hafa áhrif á þá starfshætti greiðsluþjónustuveitanda að taka ekki gjald af neytendum fyrir að eignfæra á reikninga þeirra. Eins kann greiðsluþjónustuveitandi, eftir samningsskilmálum, einungis að taka gjald af viðtakanda greiðslu (söluaðila) fyrir notkun á greiðsluþjónustunni sem leiðir til þess að ekkert gjald er lagt á greiðanda. Mögulegt er að greiðslukerfi leggi á gjald í formi áskriftargjalds. Ákvæði um fjárhæðina, sem millifærð er, eða gjöld, sem lögð eru á, hafa ekki bein áhrif á verðlagningu milli greiðsluþjónustuveitanda eða milliliða, ef um þá er að ræða.
- 66) Mismunandi venjur í hverju ríki varðandi gjaldtöku fyrir notkun tiltekins gjaldmiðils („aukagjald“) hafa leitt til þess að greiðslumarkaðir Sambandsins eru mjög ólíkir og hefur það valdið ruglingi meðal neytenda, einkum að því er varðar rafræna verslun og samskipti yfir landamæri. Söluaðilar í aðildarríkjum þar sem álagning aukagjalda er leyfð bjóða afurðir og þjónustu í aðildarríkjum þar sem slík aukagjöld eru bönnuð og krefja neytendur um aukagjöld. Einnig eru mörg dæmi um að söluaðilar leggi aukagjöld á neytendur sem eru mun hærri en kostnaðurinn sem fellur á söluaðilann vegna notkunar tiltekins greiðslumiðils. Þar að auki eru sterk rök fyrir því að endurskoða venjur að því er varðar aukagjöld, sem studd eru af þeirri staðreynd að reglugerð (ESB) 2015/751 kemur á reglum um milligjöld vegna kortatengdra greiðslna. Milligjöld eru stærsti þáttur gjalda söluaðila vegna kortagreiðslna og kortatengdra greiðslna. Álagning aukagjalda er stýringaraðferð sem söluaðilar nota stundum til að bæta upp fyrir viðbótarkostnað vegna kortatengdra greiðslna. Með reglugerð (ESB) 2015/751 eru sett takmörk á umfang milligjalda. Þessi takmörk gilda fyrir bannið sem sett er fram í þessari tilskipun. Af þessum sökum ættu aðildarríki að taka til athugunar að koma í veg fyrir að viðtakendur greiðslna krefjist gjalda fyrir notkun greiðslumiðla sem falla undir reglufestingu milligjalda í II. kafla reglugerðar (ESB) 2015/751.

- 67) Þótt þessi tilskipun viðurkenni mikilvægi greiðslustofnana eru lánastofnanir áfram helsta gátt neytenda til að nálgast greiðslumiðla. Útgáfa greiðsluþjónustuveitanda, annars en þess sem þjónustar reikning neytandans, hvort sem það er lánastofnun eða greiðslustofnun, á kortatengdum greiðslumiðlum myndi auka samkeppni á markaðnum og auka úrval og betri tilboð til handa neytendum. Þótt flestar greiðslur á sölustað í dag fari fram með kortum gæti núverandi nýsköpun á sviði greiðslna haft í för með sér skjóta tilkomu nýrra greiðsluleiða á næstu árum. Því er rétt að framkvæmdastjórnin, við endurskoðun sína á þessari tilskipun, taki sérstaklega tillit til þessarar þróunar og hvort endurskoða þurfi gildissvið ákvæðanna um staðfestingu á tiltækileika fjármuna. Að því er varðar greiðsluþjónustuveitandann sem gefur út kortatengda greiðslumiðilinn, einkum debetkort, myndi staðfesting frá greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu á tiltækileika fjármuna á reikningi viðskiptavinarins gera útgefandanum kleift að stýra betur og draga úr útlánaáhrættu sinni. Á sama tíma ætti sú staðfesting ekki að gera greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu kleift að frysta fjármuni á greiðslureikningi greiðandans.
- 68) Notkun korta eða kortatengdra greiðslumiðla við greiðslu hrindir oft af stað skilaboðum sem staðfesta tiltækileika fjármuna og tvær greiðslur í kjölfarið. Fyrri færslan er á milli útgefanda og greiðsluþjónustuveitanda sem veitir söluaðila reikningsþjónustu en sú síðari, venjulega beingreiðsla, er á milli greiðsluþjónustuveitanda sem veitir greiðanda reikningsþjónustu og útgefanda. Báðar færslurnar ætti að meðhöndla á sama hátt og aðrar jafngildar færslur. Greiðsluþjónustuveitendur sem gefa út kortatengda greiðslumiðla ættu að njóta sömu réttinda og vera bundnir sömu skyldum samkvæmt þessari tilskipun, án tillits til þess hvort þeir eru greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir greiðandanum reikningsþjónustu, einkum með tilliti til ábyrgðar (t.d. sannvottun) og bótaábyrgðar gagnvart mismunandi þátttakendum í greiðslukeðjunni. Þar sem beiðni greiðsluþjónustuveitandans og staðfesting á tiltækileika fjármuna getur farið fram um fyrirbyggjandi samskiptaleiðir, tækniáðgerðir og innviði fyrir samskipti milli greiðsluvirkjenda eða reikningsupplýsingaþjónustuveitanda og greiðsluþjónustuveitenda sem veita reikningsþjónustu, á sama tíma og nauðsynlegar öryggisráðstafanir eru virtar, ætti hvorki að leggjast viðbótarkostnaður á greiðsluþjónustuveitendur né korthafa. Hvort sem greiðslan á sér stað í netumhverfi (vefsetri söluaðila), eða í húsnæði smásala, ætti greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu þar að auki aðeins að vera skuldbundinn til að veita staðfestinguna sem útgefandinn óskar eftir ef reikningarnir hjá greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu eru aðgengilegir með rafrænum hætti að því er varðar þá staðfestingu, a.m.k. á Netinu. Vegna sérstaks eðlis rafeyris ætti ekki að vera mögulegt að beita því fyrirkomulagi á greiðslur sem stofnað er til með kortatengdum greiðslumiðlum þar sem rafeyrir, eins og hann er skilgreindur í tilskipun 2009/110/EB, er geymdur.
- 69) Sú skylda að vernda persónusniðin öryggisskilríki er mjög mikilvæg til að vernda fjármuni notanda greiðsluþjónustu og til að takmarka áhættuna í tengslum við svik og óheimilan aðgang að greiðslureikningnum. Skilmálar og skilyrði eða aðrar skuldbindingar sem greiðsluþjónustuveitendur leggja á notendur greiðsluþjónustu í tengslum við að vernda persónusniðin öryggisskilríki ættu þó ekki að vera með hætti sem kemur í veg fyrir að notendur greiðsluþjónustu nýti sér þjónustu annarra greiðsluþjónustuveitenda, þ.m.t. greiðsluvirkjun og reikningsupplýsingaþjónusta. Þar að auki ættu slíkir skilmálar og skilyrði ekki að innihalda nein ákvæði sem myndu gera það erfiðara, með einhverjum hætti, að nota greiðsluþjónustu annarra greiðsluþjónustuveitenda sem hafa starfsleyfi eða eru skráðir samkvæmt þessari tilskipun.
- 70) Til að draga úr áhættu og afleiðingum af óheimiluðum eða ranglega framkvæmdum greiðslum skal notandi greiðsluþjónustu veita greiðsluþjónustuveitanda upplýsingar eins fljótt og kostur er um vefengingu að því er varðar meinta óheimila eða ranglega framkvæmda greiðslu, að því tilskildu að greiðsluþjónustuveitandinn hafi uppfyllt upplýsingaskyldur sínar samkvæmt þessari tilskipun. Ef tilkynning berst frá notanda greiðsluþjónustu innan tilskilins frests ætti hann að geta fylgt þessum kröfum eftir innan tilskilins fyrningarfrests samkvæmt landslögum einstakra ríkja. Þessi tilskipun hefur ekki áhrif á aðrar kröfur milli notenda greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitenda.
- 71) Ef um óheimilaða greiðslu er að ræða ætti greiðsluþjónustuveitandinn þegar í stað að endurgreiða greiðanda fjárhæð greiðslunnar. Ef sterkur grunur er um óheimilaða greiðslu sem leiðir af sviksamlegri hegðun notanda greiðsluþjónustu og ef grunurinn er byggður á hlutlægum ástæðum, sem tilkynntar eru viðkomandi lögbæru yfirvaldi, ætti greiðsluþjónustuveitandinn þó að geta framkvæmt rannsókn, innan hæfilegs frests, áður en hann endurgreiðir greiðandanum. Til að vernda greiðandann fyrir óhagræði ætti gildisdagur endurgreiðslunnar ekki að vera síðar en sá dagur sem fjárhæðin var skuldfærð. Til að hvetja notanda greiðsluþjónustu til að tilkynna greiðsluþjónustuveitanda án ástæðulausrar tafar um þjófnað eða tap á greiðslumiðli og draga þannig úr hættu á óheimilaðri greiðslu skal notandi aðeins vera ábyrgur fyrir

mjög takmarkaðri fjárhæð, nema notandi greiðsluþjónustu hafi gerst sekur um sviksamlegt athæfi eða sýnt af sér stórfellt gáleysi. Í því samhengi virðist fjárhæðin 50 evrur vera fullnægjandi til að tryggja samræmda og öfluga notandavernd innan Sambandsins. Ekki ætti að vera nein bótaábyrgð ef greiðandinn er ekki í aðstöðu til að verða var við tap, þjófnað eða óréttmæta nýtingu greiðslumiðilsins. Eftir að notendur hafa tilkynnt greiðsluþjónustuveitanda að greiðslumiðill þeirra kunni að hafa komist í rangar hendur ætti ekki að krefja notendur greiðsluþjónustu um að bera kostnað af frekara tjóni sem stafar af óheimilaðri notkun þess miðils. Þessi tilskipun ætti ekki að hafa áhrif á ábyrgð greiðsluþjónustuveitenda á tæknilegu öryggi eigin afurða.

- 72) Við mat á hugsanlegu gáleysi eða vítaverðri vanrækslu notanda greiðsluþjónustu skal taka tillit til allra aðstæðna. Yfirleitt ætti að meta vitnisburð um meinta vanrækslu og hversu mikil hún er samkvæmt landslögum í hverju aðildarríki fyrir sig. Ef hugtakið gáleysi gefur til kynna brot á varúðarskyldu þá ætti vítavert gáleysi að merkja meira en einvörðungu gáleysi, þ.m.t. framferði sem sýnir verulegt kæruleysi; t.d. það að geyma skilríkin sem notuð eru til að heimila greiðslu við hlið greiðslumiðilsins á formi sem er opið og auðgreinanlegt fyrir þriðju aðila. Samningskjör og skilmálar í tengslum við afhendingu og notkun greiðslumiðils, sem leiðir til þess að sönnunarbyrði neytanda eykst eða til þess að draga úr sönnunarbyrði útgefanda, skulu teljast marklaus og ógild. Þar að auki þykir, við sérstakar aðstæður þegar greiðslumiðillinn er ekki fyrir hendi á sölustaðnum, s.s. við greiðslu á Netinu, rétt að greiðsluþjónustuveitandinn sé krafinn um að sýna fram á meint gáleysi þar sem geta greiðandans til að sýna fram á það er mjög takmörkuð í slíkum tilvikum.
- 73) Kveða ætti á um hvernig tapi skuli jafnað niður þegar um óheimilaðar greiðslur er að ræða. Mismunandi ákvæði geta gilt um notendur greiðsluþjónustu sem eru ekki neytendur þar eð slíkir notendur eru yfirleitt í betri stöðu til að meta hættu á svikum og grípa til mótvægisáðgerða. Til að tryggja öfluga neytendavernd ættu greiðendur ávallt að hafa rétt á að krefja greiðsluþjónustuveitandann sem veitir þeim reikningsþjónustu um endurgreiðslu, jafnvel þótt greiðsluvirkjandi komi að greiðslunni. Þetta hefur ekki áhrif á skiptingu bótaábyrgðar milli greiðsluþjónustuveitenda.
- 74) Ef um er að ræða greiðsluvirkjun ættu réttindi og skyldur hlutaðeigandi notenda greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitenda að vera í réttu hlutfalli við veitta þjónustu. Einkum ætti skipting bótaábyrgðar milli greiðsluþjónustuveitenda sem þjónusta reikninginn og greiðsluvirkjanda sem kemur að framkvæmd færslunnar að skylda þá til að taka ábyrgð á þeim hlutum færslunnar sem eru á þeirra valdi, eftir því sem við á.
- 75) Þessi tilskipun miðar að því að auka neytendavernd í tilvikum kortatengdra greiðslna ef nákvæm fjárhæð færslu er ekki þekkt á þeirri stundu sem greiðandinn gefur samþykki sitt fyrir framkvæmd greiðslunnar, t.d. á sjálfvirkum eldsneytisáfyllingarstöðvum, við töku bílaleigubíla eða við pöntun á hótélherbergjum. Greiðsluþjónustuveitandi greiðandans ætti aðeins að geta fryst fjármuni á greiðslureikningi greiðandans ef greiðandinn hefur samþykkt frystingu nákvæmlega þeirrar fjárhæðar sem verður fryst og að þessum fjármunum verði sleppt án ótilhlýðilegrar tafar eftir viðtöku upplýsinga um nákvæma fjárhæð greiðslunnar og eigi síðar en strax eftir viðtöku greiðslufyrirmælanna.
- 76) Verkefnið um sameiginlegt evrugreiðslusvæði miðar að því að þróa frekar greiðsluþjónustu innan Sambandsins sem á að koma í stað núverandi landsbundinnar þjónustu að því er varðar greiðslur í evrum. Í því skyni að tryggja full umskipti yfir í millifærslur fjármuna og beingreiðslur á vettvangi Sambandsins kemur reglugerð (ESB) nr. 260/2012 á tæknilegum og viðskiptalegum kröfum fyrir millifærslur fjármuna og beingreiðslur í evrum. Með vísan í beingreiðslur gerir sú reglugerð ráð fyrir að greiðandinn veiti bæði viðtakanda greiðslu og greiðsluþjónustuveitanda sínum (beint eða óbeint fyrir milligöngu viðtakanda greiðslu) samþykki þess efnis að viðtakandi greiðslu eða þriðji aðili, fyrir hönd viðtakanda greiðslu, geymi umboðin, ásamt síðari breytingum eða ógildingu. Núverandi og, hingað til, eina samevrópska beingreiðslukerfið fyrir neytendur, þróað af Evrópska greiðslumiðlunarráðinu, er byggt á þeirri meginreglu að umboð til að framkvæma beingreiðslu er veitt af greiðandanum til viðtakanda greiðslunnar og er, ásamt síðari breytingum eða ógildingu, geymt af viðtakanda greiðslunnar. Einnig getur þriðji aðili geymt umboðið fyrir hönd viðtakanda greiðslunnar. Til að tryggja víðtækan almennan stuðning við sameiginlegt evrugreiðslusvæði, og til að tryggja öfluga neytendavernd innan hins sameiginlega evrugreiðslusvæðis, kveður núverandi samevrópska beingreiðslukerfið á um skilyrðislausan rétt til endurgreiðslu vegna heimilaðra greiðslna. Þessi tilskipun endurspeglar þann veruleika og miðar að því að koma á skilyrðislausum rétti til endurgreiðslu sem almennri kröfu vegna allra beingreiðslufærslna í evrum í Sambandinu.

Samhliða sameiginlega evrugreiðslusvæðinu eru hefðbundin beingreiðslukerfi, sem eru ekki í evrum, þó áfram til í aðildarríkjum sem hafa ekki evru sem gjaldmiðil. Þessi kerfi eru skilvirk og tryggja sömu öflugu verndina fyrir greiðandann með öðrum verndarráðstöfunum, sem eru ekki alltaf á grundvelli skilyrðislauss réttar til endurgreiðslu. Í því tilviki ætti greiðandinn að njóta verndar almennu reglunnar um endurgreiðslu ef framkvæmd greiðsla fer fram úr þeirri fjárhæð sem með sanngjörnum hætti mátti vænta. Þar að auki ætti aðildarríki að geta mælt fyrir um reglur um rétt til endurgreiðslu sem eru hagstæðari fyrir greiðandann. Raunveruleg eftirspurn er eftir tilteknum afurðum á sviði beingreiðslna í evrum innan sameiginlega evrugreiðslusvæðisins, eins og áframhaldandi tilvist vissrar hefðbundinnar greiðsluþjónustu í evrum í sumum aðildarríkjum sýnir fram á. Viðeigandi væri að heimila greiðanda og greiðsluþjónustuveitanda hans að semja um það í rammasamningi að greiðandi eigi ekki rétt á endurgreiðslu í tilvikum þar sem hann nýtur verndar, annaðhvort vegna þess að hann hefur veitt samþykki sitt fyrir framkvæmd greiðslu beint til greiðsluþjónustuveitanda síns, þ.m.t. ef greiðsluþjónustuveitandinn kemur fram fyrir hönd viðtakanda greiðslunnar, eða, eftir atvikum, vegna þess að greiðsluþjónustuveitandinn eða viðtakandi greiðslu veitti upplýsingar um greiðslur í framtíðinni eða kom þeim á framfæri við greiðanda á umsaminn hátt a.m.k. fjórum vikum fyrir gjalddaga. Greiðandinn ætti alltaf að njóta verndar með almennu reglunni um endurgreiðslu ef um er að ræða óheimilaðar eða rangt framkvæmdar greiðslur.

- 77) Ef neytendur og fyrirtæki eiga að geta gert fjárhagsáætlanir og uppfyllt greiðsluskyldu á réttum tíma þurfa þau að vita hve langan tíma það tekur að framkvæma greiðslufyrirmæli. Því ætti með þessari tilskipun að innleiða að tiltekinn sé sá tími þegar réttindi og skyldur taka gildi, þ.e. þegar greiðsluþjónustuveitandinn tekur við greiðslufyrirmælum, þ.m.t. sá tími þegar hann hefur haft tækifæri til að taka við þeim með þeirri samskiptaaðferð sem kveðið er á um í samningnum um greiðsluþjónustuna, þrátt fyrir afskipti fyrr í ferlinu sem leiddu til stofnunar og sendingar greiðslufyrirmællanna, t.d. vegna öryggiseftirlits og athugunar á því hvort fé væri fyrir hendi, vegna upplýsinga um notkun kennitölu eða vegna útgáfu á greiðsluloforði. Enn fremur skal viðtaka greiðslufyrirmæla fara fram þegar greiðsluþjónustuveitandi greiðanda tekur við greiðslufyrirmælum sem skulu skuldfærð af reikningi greiðanda. Dagurinn eða tíminn þegar viðtakandi greiðslu sendi greiðsluþjónustuveitanda greiðslufyrirmæli, t.d. vegna innheimtu kortagreiðslna eða beingreiðslna, eða þegar greiðsluþjónustuveitandi fjármagnar greiðslu viðtakanda til bráðabirgða vegna viðkomandi fjárhæða (með skilyrtu láni inn á reikning hans) ætti ekki að skipta neinu máli í þessu samhengi. Notendur ættu að geta treyst á rétta framkvæmd fullnægjandi og gildra greiðslufyrirmæla ef greiðsluþjónustuveitandinn hefur engar samningslegar eða lögboðnar ástæður fyrir höfnun. Ef greiðsluþjónustuveitandi neitar að veita greiðslufyrirmælum viðtöku skal tilkynna notanda greiðsluþjónustunnar um neitunina og ástæður hennar við fyrsta tækifæri samkvæmt kröfum laga Sambandsins og landslaga hvers aðildarríkis. Ef rammasamningurinn kveður á um að greiðsluþjónustuveitandinn geti innheimt gjald fyrir synjun ætti slíkt gjald að vera rökstutt á hlutlægan hátt og vera eins lágt og mögulegt er.
- 78) Þar eð fullkomlega sjálfvirk greiðslukerfi nútímans vinna mjög hratt úr greiðslum og ekki er unnt að afturkalla greiðslufyrirmæli eftir tiltekinn tíma án mikils kostnaðar við handvirk inngríp er nauðsynlegt að tilgreina skýrt frestinn til að afturkalla greiðslu. Þó ætti að vera mögulegt að breyta frestinum fyrir afturköllun greiðslu með samningum milli aðila eftir því um hvers konar greiðsluþjónustu og greiðslufyrirmæli er að ræða. Afturköllun í þessu sambandi ætti aðeins að gilda um tengslin milli notanda greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitanda og hefur því ekki áhrif á það hvort greiðslur í greiðslukerfum eru óafturkallanlegar og endanlegar.
- 79) Þess háttar óafturkallanleiki ætti ekki að hafa áhrif á rétt greiðsluþjónustuveitanda eða skyldur hans samkvæmt lögum nokkurra aðildarríkja, sem byggist á rammasamningi greiðanda eða landslögum, stjórnsýslufyrirmælum eða viðmiðunarreglum ríkjanna, til að endurgreiða greiðanda fjárhæð framkvæmdrar greiðslu þegar greiðandi og viðtakandi deila um greiðslu. Slík endurgreiðsla ætti að teljast vera ný greiðslufyrirmæli. Að þessum tilvikum undanskildum ætti einungis að jafna lagalegan ágreining, sem rís vegna sambands, sem greiðslufyrirmælin grundvallast á, milli greiðanda og viðtakanda greiðslu.
- 80) Miklu máli skiptir í fullkomlega samþættri og samfelldri vinnslu greiðslna og fyrir réttarvissu, að því er varðar þær skuldbindingar sem liggja til grundvallar í viðskiptum notanda greiðsluþjónustu, að öll fjárhæðin, sem greiðandi sendir, sé lögð inn á reikning viðtakanda greiðslunnar. Til samræmis við það ætti enginn milliliður sem kemur að framkvæmd greiðslu að geta dregið frá fjárhæðinni sem er millifærð. Viðtakendur greiðslna ættu þó að geta samið við greiðsluþjónustuveitanda sinn um að hann megi draga frá eigin gjöld. Í því skyni að gera viðtakanda greiðslu eigi að síður kleift að sannreyna að fjárhæð til greiðslu sé rétt greidd ætti ekki aðeins heildarfjárhæðin, sem var send, að koma fram í síðari upplýsingum um greiðsluna heldur einnig fjárhæð gjalda, ef einhver eru, sem hefur verið dregin frá.

- 81) Greiðslumiðlar með lágum fjárhæðum ættu að vera ódýr og auðnýtanlegur kostur þegar um er að ræða lágverðsvörur og -þjónustu og ekki ætti að þyngja þeim með óhóflegum kröfum. Kröfur um viðeigandi upplýsingar og reglur um framkvæmd þeirra ættu því að takmarkast við nauðsynlegar upplýsingar og jafnframt skal tekið tillit til tæknilegra möguleika sem réttlætanlegt er að vænta af gerningum sem eingöngu eru notaðir við greiðslu á lágum fjárhæðum. Þrátt fyrir einfaldara regluverk ættu notendur greiðsluþjónustu að njóta fullnægjandi verndar, að teknu tilliti til takmarkaðrar áhættu vegna þessara greiðslumiðla, einkum að því er varðar fyrirframgreidda greiðslumiðla.
- 82) Til að auka skilvirkni í greiðslum innan Sambandsins ætti um öll greiðslufyrirmæli, sem greiðandi á frumkvæði að og eru tilgreind í evrum eða í gjaldmiðli aðildarríkis sem hefur ekki evru sem gjaldmiðil, þ.m.t. millifærslur fjármuna og peningasendingar, að gilda hámarksframkvæmdartími sem er einn dagur. Um allar aðrar greiðslur, s.s. greiðslur, sem viðtakandi greiðslu virkjar að eða hefur milligöngu um, þ.m.t. beingreiðslur og kortagreiðslur, ætti að gilda sami framkvæmdartími, sem er einn dagur, ef ekki liggur fyrir skýrt samkomulag milli greiðsluþjónustuveitanda og greiðanda um lengri framkvæmdartíma. Það ætti að vera mögulegt að framlengja þessi tímabil um einn virkan dag til viðbótar, ef greiðslufyrirmæli eru gefin á pappír, svo hægt sé að veita neytendum, sem eru aðeins vanir pappírsskjölum, greiðsluþjónustu áfram. Þegar notað er beingreiðslukerfi ætti greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu að senda innheimtufyrirmæli innan þeirra tímamarka sem samkomulag er um milli viðtakanda greiðslu og greiðsluþjónustuveitandans sem gerir kleift að gera upp á umsömdum gjalddaga. Með hliðsjón af því að greiðslukerfi eru oft afar skilvirk og til að koma í veg fyrir að núverandi þjónusta skerðist ætti aðildarríkjunum að vera heimilt að halda núgildandi reglum eða setja nýjar og tilgreina styttri framkvæmdartíma en einn virkan dag, ef við á.
- 83) Ákvæði um framkvæmd greiðslu allrar fjárhæðarinnar og um framkvæmdartíma ættu að teljast góðar starfsvenjur ef einn þessara greiðsluþjónustuveitenda er ekki í Sambandinu.
- 84) Til að auka traust neytenda á samræmdum greiðslumarkaði er nauðsynlegt fyrir notendur greiðsluþjónustu að hafa upplýsingar um raunverulegan kostnað og gjöld fyrir greiðsluþjónustu við val sitt. Í samræmi við það ætti að banna ógagnsæjar verðlagningar aðferðir þar eð almennt er viðurkennt að þær aðferðir geri notendum afar erfitt fyrir um að meta hvert sé raunverulegt verð greiðsluþjónustunnar. Einkum ætti ekki að heimila notkun virðisdagsetningar sem er óhagstæð notanda.
- 85) Snurðulaus og skilvirkur rekstur greiðslukerfisins er kominn undir því að notandi geti treyst greiðsluþjónustuveitandanum til að framkvæma greiðslu rétt og innan umsamins frests. Yfirleitt er greiðsluþjónustuveitandinn í aðstöðu til að meta áhættuna sem felst í greiðslunni. Greiðsluþjónustuveitandinn leggur til greiðslukerfið, gerir samninga um innköllun fjár sem hefur misfarist og ákveður í flestum tilvikum hvaða milliliðir skuli koma að framkvæmd greiðslu. Í ljósi allra þessara atriða er viðeigandi, nema um sé að ræða óeðlilegar og ófyrirsjáanlegar aðstæður, að leggja bótaábyrgð vegna framkvæmdar greiðslu, sem notandi hefur samþykkt, á greiðsluþjónustuveitandann, nema að því er varðar aðgerðir og aðgerðarleysi greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu, sem viðtakandi greiðslu valdi sjálfur. Til að greiðandi sé ekki með öllu óvarinn í þeim óvenjulegu aðstæðum þegar ekki liggur ljóst fyrir hvort greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu fékk greiðsluna með skilum eða ekki, skal þó samsvarandi sönnunarbyrði hvíla á greiðsluþjónustuveitanda greiðanda. Almennt er þess að vænta að milliliðurinn, yfirleitt hlutlaus aðili, s.s. seðlabanki eða greiðsluþjónustustöð, sem millifærir fjárhæð greiðslunnar frá greiðsluþjónustuveitanda, sem sá um sendingu greiðslunnar, til greiðsluþjónustuveitanda, sem veitti henni viðtöku, geymi reikningsgögnin og geti lagt þau fram ef nauðsyn krefur. Þegar fjárhæð greiðslunnar hefur verið lögð inn á reikning greiðsluþjónustuveitandans, sem veitti greiðslunni viðtöku, ætti viðtakandi greiðslu þegar í stað að geta gert kröfu á greiðsluþjónustuveitanda sinn um innlögna á eigin reikning.
- 86) Greiðsluþjónustuveitandi greiðanda, nánar tiltekið greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu eða, eftir því sem við á, greiðsluvirkjandi, ætti að taka á sig bótaábyrgð á rétttri framkvæmd greiðslu, einkum á fullri fjárhæð greiðslunnar og framkvæmdartíma, og fulla ábyrgð á greiðslufalli annarra aðila í greiðsluferlinu allt að reikningi viðtakanda greiðslu. Ef greiðsluþjónustuveitandi greiðanda leggur ekki alla fjárhæð greiðslunnar inn hjá greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslunnar, eða leggur fjárhæðinna seint inn, ætti greiðsluþjónustuveitandi greiðanda, vegna þessarar bótaábyrgðar, að leiðrétta greiðsluna eða endurgreiða greiðanda, án ástæðulausrar tafar, samsvarandi greiðslufjárhæð, sbr. þó aðrar kröfur sem kunna að verða gerðar í samræmi við landslög einstakra ríkja. Vegna bótaábyrgðar greiðsluþjónustuveitandans ætti hvorki greiðandinn né viðtakandi greiðslu að bera neinn kostnað vegna rangrar greiðslu. Ef framkvæmd greiðslu hefur ekki átt sér stað, er gölluð eða sein ættu aðildarríki að tryggja að gildisdagur rétttrar greiðslu greiðsluþjónustuveitenda sé ávallt sá sami og gildisdagur ef um er að ræða rétta framkvæmd.

- 87) Þessi tilskipun ætti aðeins að varða samningsbundnar skuldbindingar og ábyrgð milli notanda greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitandans. Ef millifærsla fjármuna og önnur greiðsluþjónusta á að starfa rétt skulu greiðslumiðlanir og milliliðir þeirra, s.s. gagnavinnsluaðilar, þó hafa gert samninga þar sem kveðið er á um gagnkvæm réttindi þeirra og skyldur. Mikilvægur hluti þessara samræmdu samninga eru atriði sem varða ábyrgð. Til að tryggja áreiðanleika í viðskiptum greiðsluþjónustuveitenda og milliliða, sem eru aðilar að greiðslu, er nauðsynlegt að réttarvissa sé fyrir hendi þannig að greiðsluþjónustuveitanda sem ber ekki ábyrgð sé bætt orðið tap eða greiddar fjárhæðir samkvæmt ákvæðum þessarar tilskipunar um bótaábyrgð. Frekari réttindi, upplýsingar um efni endurkröfuréttar og hvernig fara skal með kröfur á hendur greiðsluþjónustuveitanda eða milliliðar sem er talinn ábyrgur fyrir gallaðri greiðslu, ætti að vera með fyrirvara um samning.
- 88) Greiðsluþjónustuveitanda ætti að vera unnt að tilgreina ótvírætt hvaða upplýsinga er þörf til að framkvæma greiðslufyrirmæli rétt. Á hinn bóginn, til að komast hjá uppskiptingu og því að stefna uppsetningu samþættra greiðslukerfa í Sambandinu í tvísýnu ætti aðildarríkjum þó ekki vera heimilt að krefjast þess að sérstakt auðkenni sé notað fyrir greiðslur. Þetta ætti þó ekki að koma í veg fyrir að aðildarríkin geti gert kröfu um að greiðsluþjónustuveitandi greiðanda sýni tilhlýðilega kostgæfni og sannreyni, ef það er tæknilega unnt og án handvirkis inngríps, samfellu einkvæms auðkennis og hafna greiðslufyrirmælunum ef ekki er um samfellu einkvæms auðkennis að ræða og tilkynna greiðanda um það. Bótaábyrgð greiðsluþjónustuveitanda ætti að takmarkast við rétta framkvæmd greiðslu í samræmi við greiðslufyrirmæli notanda greiðsluþjónustunnar. Ef fjármunirnir í greiðslunni fara til rangs viðtakanda vegna þess að greiðandi gefur rangt einkvæmt auðkenni ættu greiðsluþjónustuveitendur greiðandans og viðtakanda greiðslu ekki að vera bótaskyldir, en þeir ættu að vera skyldugir til að hafa samstarf við að gera nauðsynlegar ráðstafanir til að endurheimta fjármunina, þ.m.t. með því að senda viðeigandi upplýsingar.
- 89) Veiting greiðsluþjónustuveitanda á greiðsluþjónustu getur falið í sér vinnslu persónuupplýsinga. Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 95/46/EB ⁽¹⁾, landsreglur sem leiða í lög tilskipun 95/46/EB og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 45/2001 ⁽²⁾ gilda um vinnslu persónuupplýsinga að því er varðar þessa tilskipun. Þegar persónuupplýsingar eru unnar að því er varðar þessa tilskipun ætti einkum að tilgreina nákvæman tilgang, vísa til viðkomandi lagagrundvallar, fara að viðkomandi öryggiskröfum sem mælt er fyrir um í tilskipun 95/46/EB, og virða meginreglurnar um nauðsyn, meðalhóf, takmörkun vegna tilgangs og viðeigandi varðveislutímabil gagna. Einnig ætti innbyggð og sjálfgæfin persónuvernd að vera innfelld í öll gagnavinnskeraferfi sem eru þróuð og notuð innan ramma þessarar tilskipunar.
- 90) Í tilskipun þessari eru grundvallarréttindi virt og þeim meginreglum fylgt sem eru viðurkenndar í sáttmála Evrópusambandsins um grundvallarréttindi, þ.m.t. rétturinn til friðhelgi einkalífs og fjölskyldu, rétturinn til verndar persónuupplýsingum, frelsi til atvinnurekstrar, rétturinn til raunhæfs úrræðis til að leita réttar síns og rétturinn til að vera ekki saksóttur eða refsað tvívegis fyrir sama brotið við meðferð sakamáls. Koma skal þessari tilskipun til framkvæmda með hliðsjón af þessum réttindum og meginreglum.
- 91) Greiðsluþjónustuveitendur bera ábyrgð á öryggisráðstöfunum. Þessar ráðstafanir þurfa að vera í réttu hlutfalli við viðkomandi öryggisáhættu. Greiðsluþjónustuveitendur ættu að koma á ramma til að milda áhættu og viðhalda skilvirkri atvikastjórnunarmeðferð. Koma ætti á fyrirkomulagi um reglulega skýrslugjöf til að tryggja að greiðsluþjónustuveitendur láti lögbærum yfirvöldum, með reglulegu millibili, í té uppfært mat á öryggisáhættu þeirra og ráðstöfunum sem þeir hafa gert til að bregðast við þessari áhættu. Til að tryggja að skaða notenda, annarra greiðsluþjónustuveitenda eða greiðslukerfa, s.s. veruleg röskun á greiðslukerfi, sé haldið í lágmarki er þar að auki nauðsynlegt að þess sé krafist að greiðsluþjónustuveitendur skýri lögbærum yfirvöldum frá alvarlegum öryggisatvikum án ástæðulausrar tafar. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ætti að gegna samræmingarhlutverki.
- 92) Kvöð um skýrslugjöf vegna öryggisatvika ætti ekki að hafa áhrif á kvöð um skýrslugjöf um önnur atvik sem mælt er fyrir um í öðrum lögum Sambandsins og kröfur sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun ættu að vera í samræmi og hlutfalli við kvöð um skýrslugjöf sem er að finna í annarri löggjöf Sambandsins.

(¹) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 95/46/EB frá 24. október 1995 um vernd einstaklinga í tengslum við vinnslu persónuupplýsinga og um frjálsa miðlun slíkra upplýsinga (Stjtið. EB L 281, 23.11.1995, bls. 31).

(²) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 45/2001 frá 18. desember 2000 um vernd einstaklinga í tengslum við vinnslu persónuupplýsinga, sem stofnanir og aðilar Bandalagsins hafa unnið, og um frjálsa miðlun slíkra upplýsinga (Stjtið. EB L 8, 12.1.2001, bls. 1).

- 93) Nauðsynlegt er að setja skýran lagaramma sem mælir fyrir um skilyrðin sem greiðsluvirkjendur og reikningsupplýsingaþjónustuveitendur þurfa að uppfylla til að mega veita þjónustu sína með samþykki reikningseiganda án þess að greiðsluþjónustuveitandi, sem veitir reikningsþjónustu, krefjist þess að þeir beiti tilteknu viðskiptalíkani, hvort sem það er á grundvelli beins eða óbeins aðgengis, við veitingu þess háttar þjónustu. Greiðsluvirkjendur og reikningsupplýsingaþjónustuveitendur annars vegar og greiðsluþjónustuveitandi sem veitir reikningsþjónustu, hins vegar ættu að uppfylla nauðsynlegar kröfur um persónuvernd og öryggi sem komið er á, eða vísað er til, samkvæmt þessari tilskipun eða sem er að finna í tæknilegu eftirlitsstöðlunum. Þessir tæknilegu eftirlitsstaðlar ættu að vera samhæfðir þeim mismunandi tæknilausnum sem eru tiltækar. Til að tryggja öruggar samskiptaleiðir milli viðeigandi þátttakenda í tengslum við þessa þjónustu ætti Evrópska bankaeftirlitsstofnunin einnig að tilgreina kröfurnar um sameiginlega og opna samskiptastaðla, sem allir greiðsluþjónustuveitendur sem veita reikningsþjónustu, sem gera kleift að veita greiðsluþjónustu á Netinu, skulu framkvæma. Þetta merkir að þessir opnu staðlar ættu að tryggja rekstrarsamhæfi mismunandi tæknilegra samskiptalausna. Þessir sameiginlegu opnu staðlar ættu einnig að tryggja að greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu geri sér ljóst að greiðsluvirkjandi eða reikningsupplýsingaþjónustuveitandi hafi samskipti við hann en ekki viðskiptavinurinn sjálfur. Staðlarnir ættu einnig að tryggja að greiðsluvirkjendur og reikningsupplýsingaþjónustuveitendur hafi samskipti við greiðsluþjónustuveitandann sem veitir reikningsþjónustu og viðkomandi viðskiptavini á öruggan hátt. Við gerð þessara krafna ætti Evrópska bankaeftirlitsstofnunin einkum að veita því athygli að þeim stöðlum sem er beitt ættu að gera það kleift að nota allar algengar tegundir búnaðar (s.s. tölvur, spjaldtölvur og farsíma) til að framkvæma mismunandi tegundir greiðsluþjónustu.
- 94) Við þróun á tæknilegum eftirlitsstöðlum um auðkenningu og boðskipti ætti Evrópska bankaeftirlitsstofnunin að meta og taka tillit til einkalífspáttarins, til að greina áhættuna í tengslum við hvern þann tæknilega valkost sem aðgengilegur er og þær úrbætur sem unnt væri að gera til að lágmarka ógn gegn persónuvernd.
- 95) Öryggi rafrænna greiðslna er mikilvægt til að tryggja vernd notenda og þróun trausts umhverfis fyrir rafræna verslun. Öll greiðsluþjónusta sem er boðin rafrænt ætti að vera framkvæmd á öruggan hátt, með tækni sem getur tryggt örugga sannvottun notandans og til að draga úr hættu á svikum, að því marki sem mögulegt er. Ekki virðist vera þörf á að tryggja sama verndarstig fyrir greiðslur sem stofnað er til og eru framkvæmdar með öðru fyrirkomulagi en notkun rafrænna vettvanga eða rafræns búnaðar, á borð við pappírsgreiðslur, póströfur eða símapantanir. Traustum vexti netgreiðslna og farandgreiðslna ætti að fylgja almenn efling öryggisráðstafana. Greiðsluþjónusta sem er í boði um Netið eða aðrar fjarskiptaleiðir og sem er ekki háð því hvar búnaðurinn, sem er notaður til að virkja greiðslu, eða hvar greiðslumiðillinn, sem er notaður, er í reynd staðsettur ætti því að taka til sannvottunar færslna með virkum kóðum, til að láta notandann vita, hvenær sem er, um fjárhæðina og viðtakanda greiðslunnar um færsluna sem notandinn heimilar.
- 96) Öryggisráðstafanirnar ættu að vera samhæfðar umfangi áhættu sem felst í greiðsluþjónustunni. Svo hægt sé að þróa notendavæna og aðgengilega greiðslumiðla fyrir áhættulitlar greiðslur, s.s. lágar snertilausar greiðslur á sölustað, hvort sem þær eru um farsíma eða ekki, ætti að tilgreina undanþágurnar frá öryggiskröfunum í tæknilegu eftirlitsstöðlunum. Örugg notkun persónusniðinna öryggisskilríkja er nauðsynleg til að takmarka áhættuna að því er varðar vefveiðar og aðra sviksamlega starfsemi. Hvað það varðar ætti notandinn að geta treyst á samþykkt ráðstafana sem vernda trúnað og heilleika persónusniðinna öryggisskilríkja. Þessar ráðstafanir taka að jafnaði til dulkóðunarkerfa á grundvelli persónulegs búnaðar greiðandans, þ.m.t. kortalesara eða farsíma, eða sem greiðsluþjónustuveitandi sem veitir reikningsþjónustu afhendir greiðandanum eftir öðrum leiðum, t.d. með smáskilaboðum eða tölvupósti. Ráðstafanirnar, sem taka að jafnaði til dulkóðunarkerfa, sem geta falið í sér sannvottunarkóða á borð við einnota aðgangsorð, geta aukið öryggi greiðslna. Notkun greiðsluþjónustunotenda á slíkum sannvottunarkóðum ætti að teljast samrýmast skuldbindingum þeirra í tengslum við greiðslumiðla og persónusniðin öryggisskilríki, einnig þegar greiðsluvirkjendur eða reikningsupplýsingaþjónustuveitendur eiga hlut að máli.
- 97) Aðildarríki ættu að ákvarða hvort lögbær yfirvöld, sem veita eiga greiðslustofnunum starfsleyfi, geti einnig verið lögbær yfirvöld með tilliti til lausnar deilumála utan dómstóla.
- 98) Með fyrirvara um rétt viðskiptavina til að höfða mál fyrir dómi ættu aðildarríki að tryggja að aðgengileg, fullnægjandi, óháð, hlutlaus, gagnsæ og árangursrík leið sé til úrlausnar ágreiningsmála utan dómstóla milli greiðsluþjónustuveitenda

og notenda greiðsluþjónustu sem stafa af réttindum og skyldum sem sett eru fram í þessari tilskipun. Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 593/2008 ⁽¹⁾ kveður á um að ekki megi með samningsskilmálum um gildandi lög um samninginn grafa undan þeirri vernd sem neytendum er tryggð með ófrávíkjanlegum reglum í lögum þess lands þar sem þeir hafa fasta búsetu. Í því skyni að koma á skilvirkri og árangursríkri málsmeðferð við lausn deilumála ættu aðildarríki að tryggja að greiðsluþjónustuveitendur komi á skilvirkri afgreiðslu kvartana sem greiðsluþjónustunotendur þeirra geta notað áður en deilumálinu er vísað til úrlausnar í málsmeðferð til lausnar deilumálum utan dómstóla, eða fyrir dómstóli. Kvörtunarferlið ætti að gera ráð fyrir að greiðsluþjónustuveitandinn hafi stuttan og skýrt skilgreindan frest til að svara kvörtun. Aðildarríki ættu að tryggja að úrskurðaraðilar í deilumálum utan dómstóla hafi næga getu til að taka með fullnægjandi og skilvirkum hætti þátt í samstarfi yfir landamæri að því er varðar deilumál varðandi réttindi og skuldbindingar samkvæmt þessari tilskipun.

- 99) Nauðsynlegt er að tryggja skilvirka framkvæmd ákvæða landslaga einstakra aðildarríkja sem samþykkt eru samkvæmt þessari tilskipun. Því ætti að koma á viðeigandi verklagi sem verður unnt að nota til að fylgja eftir kvörtunum á hendur greiðsluþjónustuveitendum sem fara ekki að þessum ákvæðum og tryggja, ef við á, að beitt verði viðurlögum sem eru skilvirk, í réttu hlutfalli við brot og letjandi. Til að tryggja skilvirka reglufylgni við þessa tilskipun ættu aðildarríki að tilnefna lögbær yfirvöld sem uppfylla skilyrðin sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 og sem starfa óháð greiðsluþjónustuveitendum. Með skírskotun til gagnsæis ættu aðildarríki að tilkynna framkvæmdastjórninni hvaða yfirvöld hafa verið tilnefnd, ásamt skýrri lýsingu á skyldum þeirra samkvæmt þessari tilskipun.
- 100) Án þess að hafa áhrif á réttindi til að höfða mál fyrir dómstólum til að tryggja að farið sé að þessari tilskipun ættu aðildarríkin einnig að tryggja að lögbærum yfirvöldum verði veitt nauðsynleg valdheimild, þ.m.t. valdheimild til að beita viðurlögum, ef greiðsluþjónustuveitandinn fer ekki að réttindum og skyldum sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun, einkum ef hætta er á endurteknu broti eða öðrum áhyggjum af sameiginlegum hagsmunum neytenda.
- 101) Mikilvægt er að neytendur séu upplýstir með skýrum og skiljanlegum hætti um réttindi sín og skyldur samkvæmt þessari tilskipun. Framkvæmdastjórnin ætti því að útbúa bækling um þessi réttindi og skyldur.
- 102) Þessi tilskipun hefur ekki áhrif á ákvæði í landslögum einstakra aðildarríkja um afleiðingar að því er varðar bótaábyrgð vegna ónákvæms orðalags eða villu í sendingu yfirlits.
- 103) Þessi tilskipun ætti ekki að hafa áhrif á ákvæðin varðandi virðisaukaskattsmeðferð greiðsluþjónustu í tilskipun ráðsins 2006/112/EB ⁽²⁾.
- 104) Þar sem þessi tilskipun vísar til fjárhæða í evrum skal líta á þessar fjárhæðir sem jafngildi þeirra í gjaldmiðli hvers ríkis eins og það er ákvarðað af hverju aðildarríki sem hefur ekki evru sem gjaldmiðil.
- 105) Í þágu réttarvissu er við hæfi að gera umbreytingarfyrirkomulag sem veitir aðilum, sem hafa hafið starfsemi greiðslustofnana í samræmi við gildandi landslög sem leiða í lög tilskipun 2007/64/EB áður en þessi tilskipun tók gildi, rétt til að halda áfram þeirri starfsemi innan viðkomandi aðildarríkis í tilgreindan tíma.
- 106) Fela ætti framkvæmdastjórninni valdheimild til að samþykkja gerðir í samræmi við 290. gr. sáttmálans um starfshætti Evrópusambandsins að því er varðar breytingu á tilvísun í tilmæli 2003/361/EB, ef tilmælunum er breytt og til að uppfæra meðalfjárhæð greiðslna sem greiðsluþjónustuveitandinn framkvæmir og notuð er sem viðmiðunarfjárhæð fyrir aðildarríki sem kjósa að undanskilja smærri greiðslustofnanir frá (hluta af) kröfum fyrir starfsleyfi, til að taka tillit til verðbólgu. Einkar mikilvægt er að framkvæmdastjórnin hafi viðeigandi samráð meðan á undirbúningsvinnu hennar stendur, þ.m.t. við sérfræðinga. Við undirbúning og samningu framseldra gerða ætti framkvæmdastjórnin að tryggja samhliða, tímanlega og viðeigandi afhendingu viðkomandi skjala til Evrópuþingsins og ráðsins.

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 593/2008 frá 17. júní 2008 um lög sem gilda um samningsbundnar skyldur (Róm I) (Stjtið. ESB L 177, 4.7.2008, bls. 6).

⁽²⁾ Tilskipun ráðsins 2006/112/EB frá 28. nóvember 2006 um sameiginlega virðisaukaskattkerfið (Stjtið. ESB L 347, 11.12.2006, bls. 1).

- 107) Til að tryggja samræmda beitingu þessarar tilskipunar ætti framkvæmdastjórnin að geta treyst á sérfræðipækkingu og stuðning Evrópsku bankaeftirlitsstofnunarinnar, sem ætti að hafa það verkefni að útfæra viðmiðunarreglur og semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum um öryggisþætti greiðsluþjónustu, einkum að því er varðar örugga sannvottun viðskiptavina og um samstarf milli aðildarríkja í tengslum við þjónustustarfsemi og stofnsetningu viðurkenndra greiðslustofnana í öðrum aðildarríkjum. Framkvæmdastjórnin ætti að hafa valdheimild til að samþykkja þessi drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum. Þessi tilteknu verkefni eru í samræmi við hlutverk og ábyrgð Evrópsku bankaeftirlitsstofnunarinnar eins og kveðið er á um reglugerð (ESB) nr. 1093/2010.
- 108) Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ætti, við þróun viðmiðunarreglna, draga að tæknilegum eftirlitsstöðlum og draga að tæknilegum framkvæmdarstöðlum, samkvæmt þessari tilskipun og í samræmi við reglugerð (ESB) nr. 1093/2010, að tryggja að hún hafi samráð við alla viðkomandi hagsmunaaðila, þ.m.t. þá sem starfa á greiðsluþjónustumarkaði, og taki tillit til allra hagsmuna. Ef nauðsyn krefur til að ná eðlilegu jafnvægi álita ætti Evrópska bankaeftirlitsstofnunin að gera ráðstafanir til að fá álit viðkomandi þátttakenda sem eru ekki bankar.
- 109) Þar eð aðildarríkin geta ekki fyllilega náð markmiði þessarar tilskipunar, þ.e. frekari samruna innri markaðarins í greiðsluþjónustu, vegna þess að það krefst samræmingar fjölmargra ólíkra reglna, sem nú eru í gildi innan lagakerfa hinna ýmsu aðildarríkja, og því verður betur náð á vettvangi Sambandsins vegna umfangs og áhrifa þess, er Sambandinu heimilt að samþykkja ráðstafanir í samræmi við nálægðarregluna eins og kveðið er á um í 5. gr. sáttmálans um Evrópusambandið. Í samræmi við meðalhófsregluna, eins og hún er sett fram í þeirri grein, er ekki gengið lengra en nauðsyn krefur í þessari tilskipun til að ná því markmiði.
- 110) Aðildarríki hafa skuldbundið sig til, í rökstuddum tilvikum og í samræmi við sameiginlega pólitíska yfirlýsingu aðildarríkja og framkvæmdastjórnarinnar frá 28. september 2011 um skýringaskjöl ⁽¹⁾, að láta eitt eða fleiri skjöl fylgja tilkynningunni um lögleiðingarráðstafanir sínar til að útskýra sambandið milli efnisþátta tilskipunar og samsvarandi hluta landsbundinna lögleiðingargæringa. Að því er varðar þessa tilskipun telur löggjafinn að sending slíkra gagna sé rökstudd.
- 111) Haft var samráð við Evrópsku persónuverndarstofnunina í samræmi við 2. mgr. 28. gr. reglugerðar (EB) nr. 45/2001 og skilaði hún álit 5. desember 2013 ⁽²⁾.
- 112) Því ætti að breyta tilskipunum 2002/65/EB, 2009/110/EB og 2013/36/ESB, og reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 til samræmis við það.
- 113) Vegna fjölda breytinga sem þarf að gera á tilskipun 2007/64/EB þykir rétt að fella hana úr gildi setja aðra í hennar stað,

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

I. BÁLKUR

EFNI, GILDISSVIÐ OG SKILGREININGAR

1. gr.

Efni

1. Með þessari tilskipun er komið á reglum um hvernig aðildarríkin skulu greina á milli eftirfarandi flokka greiðsluþjónustuveitenda:

⁽¹⁾ Stjúd. ESB C 369, 17.12..2011, bls. 14.

⁽²⁾ Stjúd. ESB C 38, 8.2..2014, bls. 14.

- a) lánastofnana, eins og þær eru skilgreindar í 1. lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 ⁽¹⁾, þ.m.t. útibú þeirra, eins og þau eru skilgreind í 17. lið 1. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, ef slík útibú eru í Sambandinu, hvort sem aðalskrifstofur þessara útibúa eru innan Sambandsins eða, í samræmi við 47. gr. tilskipunar 2013/36/ESB og landslög, utan Sambandsins,
- b) rafeyrisfyrirtæki í skilningi 1. liðar 2. gr. tilskipunar 2009/110/EB, þ.m.t. í samræmi við 8. gr. þeirrar tilskipunar og landslög, útibú þeirra, ef slík útibú eru staðsett innan Sambandsins og aðalskrifstofur þeirra eru staðsett utan Sambandsins, að því marki sem greiðsluþjónustan sem þessi útibú veita er í tengslum við útgáfu rafeyris,
- c) póstgíróstofnana, sem hafa rétt samkvæmt landslögum til að veita greiðsluþjónustu,
- d) greiðslustofnana,
- e) Seðlabanka Evrópu og seðlabanka einstakra ríkja þegar þeir starfa ekki á eigin vegum sem yfirvald í peningamálum eða annarra opinberra yfirvalda,
- f) aðildarríkja eða svæðisbundinna eða staðbundinna yfirvalda þeirra, þegar þau koma ekki fram sem opinber yfirvöld.

2. Í þessari tilskipun er einnig komið á reglum um:

- a) gagnsæi skilmála og kröfur um upplýsingar sem gerðar eru til greiðsluþjónustu og
- b) réttindi og skyldur greiðsluþjónustunotenda og greiðsluþjónustuveitenda, eftir því sem við á, í tengslum við veitingu greiðsluþjónustu sem reglubundna atvinnu eða atvinnustarfsemi.

2. gr.

Gildissvið

- 1. Tilskipun þessi gildir um greiðsluþjónustu sem veitt er innan Sambandsins.
- 2. Ákvæði III. og IV. bálks gilda um greiðslur í gjaldmiðli aðildarríkis ef bæði greiðsluþjónustuveitandi greiðanda og greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu, eða eini greiðsluþjónustuveitandinn í greiðslunni, eru staðsettir í Sambandinu.
- 3. Ákvæði III. bálks, að undanskilinni 45. gr. (b-liður 1. mgr.), 52. gr. (e-liður 2. mgr.) og 56. gr. (a-liður) og IV. bálks, að undanskildum 81.–86. gr., gilda um greiðslur í gjaldmiðli sem er ekki gjaldmiðill aðildarríkis ef bæði greiðsluþjónustuveitandi greiðanda og greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu, eða eini greiðsluþjónustuveitandinn í greiðslunni, eru staðsettir í Sambandinu, að því er varðar greiðslur sem framkvæmdar eru í Sambandinu.
- 4. Ákvæði III. bálks, að undanskilinni 45. gr. (b-liður 1. mgr.), 52. gr. (e-liður 2. mgr.), 52. gr. (g-liður 5. mgr.) og 56. gr. (a-liður), og IV. bálks, að undanskilinni 62. gr. (2. og 4. mgr.), 76. gr., 77. gr., 81. gr., 83. gr. (1. mgr.), 89. gr. og 92. gr., gilda um greiðslur í öllum gjaldmiðlum þar sem aðeins annar greiðsluþjónustuveitandinn er staðsettur innan Sambandsins, að því er varðar greiðslur sem framkvæmdar eru í Sambandinu.
- 5. Aðildarríki geta veitt stofnunum sem um getur í 4.–23. lið 5. mgr. 2. gr. tilskipunar 2013/36/ESB undanþágu frá beitingu allra, eða hluta, ákvæðanna í þessari tilskipun.

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 frá 26. júní 2013 um varfærniskröfur að því er varðar lánastofnanir og verðbréfafyrirtæki og um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 648/2012 (Stjtíð. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 1).

3. gr.

Undanþágur

Þessi tilskipun gildir ekki um eftirfarandi:

- a) greiðslur sem fara einvörðungu fram í reiðufé beint frá greiðanda til viðtakanda greiðslu án milligöngu milliliða,
- b) greiðslur frá greiðanda til viðtakanda greiðslu fyrir milligöngu umboðsaðila sem hefur leyfi samkvæmt samningi til að semja um eða ganga frá sölu eða kaupum á vörum eða þjónustu fyrir hönd greiðanda eingöngu eða viðtakanda greiðslu eingöngu,
- c) flutning í atvinnuskyni á seðlum og mynt, þ.m.t. söfnun þeirra, meðhöndlun og afhending,
- d) greiðslur sem felast í söfnun á reiðufé og afhendingu, sem er ekki í atvinnuskyni, innan ramma starfsemi sem er ekki í hagnaðarskyni eða er í þágu mannúðarmála,
- e) þjónustu, þar sem viðtakandi greiðslu lætur greiðanda í té reiðufé sem hluta af greiðslu í kjölfar skýrrar beiðni greiðsluþjónustunotanda rétt áður en framkvæmd greiðslunnar fer fram með greiðslu, til kaupa á vörum og þjónustu,
- f) gjaldeyrisviðskipti í reiðufé þar sem fjármunir eru ekki geymdir á greiðslureikningi,
- g) greiðslur sem byggjast á einhverju af eftirfarandi skjölum sem gefin eru út á greiðsluþjónustuveitanda með það fyrir augum að viðtakandi greiðslu fái fjármuni til ráðstöfunar:
 - i. pappírsávisanir sem falla undir Genfarsáttmálann frá 19. mars 1931 um samræmd lög um ávisanir,
 - ii. pappírsávisanir sem svipar til þeirra sem um getur í i. lið og falla undir lög aðildarríkja sem eru ekki aðilar að Genfarsáttmálanum frá 19. mars 1931 um samræmd lög um ávisanir,
 - iii. pappírsávisanir í samræmi við Genfarsáttmálann frá 7. júní 1930 um samræmd lög um víxla og skuldabréf,
 - iv. pappírsávisanir sem svipar til þeirra sem um getur í iii. lið og falla undir lög aðildarríkja sem eru ekki aðilar að Genfarsáttmálanum frá 7. júní 1930 um samræmd lög um víxla og skuldabréf,
 - v. pappírúttektarseðla,
 - vi. pappírferðaávisanir,
 - vii. pappírspóstávisanir samkvæmt skilgreiningu Alþjóðapóstbandsins,
- h) greiðslur sem fara fram í greiðslu- eða verðbréfauppgjörskerfi milli uppgjörsaðila, miðlægra mótaðila, upplýsingamiðstöðva og/eða seðlabanka og annarra aðila að kerfinu, og greiðsluþjónustuveitenda, sbr. þó 35. gr.,

- i) greiðslur sem tengjast umsýslu verðbréfaeigna, þ.m.t. arðgreiðslur, tekjur eða aðrar útgreiðslur, innlaun eða sala, sem aðilar, sem um getur í h-lið, annast, eða verðbréfafyrirtæki, lánastofnanir, fyrirtæki um sameiginlega fjárfestingu eða eignastýringarfyrirtæki, sem veita fjárfestingarþjónustu, og hverjar þær einingar aðrar sem hafa leyfi til vörslu fjármálagerninga,
- j) þjónustu sem þau tækniþjónustufyrirtæki veita sem annast stoðþjónustu við greiðsluþjónustu, án þess að þau hafi nokkurn tíma eignarhald á þeim fjármunum sem millifæra skal, þ.m.t. úrvinnsla og geymsla gagna, þjónusta við verndun trúnaðarupplýsinga og friðhelgi einkalífs, sannvottun gagna og eininga, þjónustuveita upplýsingatækni- og samskiptanets, útvegum og viðhald skjástöðva og búnaðar fyrir greiðsluþjónustu, að undanskilinni greiðsluvirkjun og reikningsupplýsingaþjónustu,
- k) þjónustu á grundvelli tiltekinna greiðslumiðla sem aðeins er unnt að nota með takmörkuðum hætti, sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:
- i. miðlar gera handhafanum aðeins kleift að kaupa vörur eða þjónustu á athafnasvæði útgefandans eða innan takmarkaðs nets þjónustuveitenda samkvæmt beinum viðskiptasamningi við faglegan útgefanda,
 - ii. miðlar sem aðeins er mögulegt að nota til að kaupa mjög takmarkaða vörulínu eða þjónustu,
 - iii. miðlar sem aðeins eru gjaldgengir í einu aðildarríki, sem lagðir eru fram að ósk fyrirtækis eða opinbers aðila og falla undir reglur landsbundins eða svæðisbundins opinbers yfirvalds í tilteknum félagslegum eða skattalegum tilgangi í því skyni að kaupa tilteknar vörur eða þjónustu af birgjum sem hafa gert viðskiptasamning við útgefandann,
- l) greiðslur veitanda rafrænna fjarskiptaneta eða þjónustu sem veitt er til viðbótar við rafræna fjarskiptaþjónustu fyrir áskrifanda að netþjónustunni eða þjónustunni:
- i. fyrir kaup á stafrænu efni og talþjónustu, án tillits til búnaðarins sem notaður er til að kaupa eða nota stafrænt efni, og skuldfærðar eru á viðkomandi reikning eða
 - ii. framkvæmdar fyrir milligöngu rafræns búnaðar og skuldfærðar á viðkomandi reikning innan ramma góðgerðarstarfsemi eða fyrir kaup á miðum,
- að því tilskildu að fjárhæð hvernar stakrar greiðslu sem um getur í i. og ii. lið sé ekki hærri en 50 evrur og:
- uppsöfnuð fjárhæð greiðslna fyrir hvern og einn áskrifanda sé ekki hærri en 300 evrur á mánuði eða,
 - ef áskrifandi greiðir fyrirfram inn á reikning sinn hjá veitanda rafræns fjarskiptanets eða rafrænnar fjarskiptaþjónustu, uppsöfnuð fjárhæð greiðslna sé ekki hærri en 300 evrur á mánuði,
- m) greiðslur sem fara milli greiðsluþjónustuveitenda, umboðsaðila þeirra eða útibúa fyrir þeirra eigin reikning,
- n) greiðslur og tengd þjónusta milli móðurfyrirtækis og dótturfyrirtækis þess eða milli dótturfyrirtækja sama móðurfyrirtækis án milligöngu annars greiðsluþjónustuveitanda en fyrirtækis sem tilheyrir sömu samstæðu,
- o) þjónustu sem rekstraraðilar hraðbanka veita í tengslum við úttekt reiðufjár fyrir hönd eins eða fleiri kortaútgefenda, sem eru ekki aðilar að þeim rammisamningi við viðskiptavininn, sem taka peninga út af greiðslureikningi, að því tilskildu að þessir söluaðilar reki ekki neina þá greiðsluþjónustu aðra sem tilgreind er í I. viðauka. Þó skal veita viðskiptavininum upplýsingarnar um öll úttektargjöld sem um getur í 45., 48., 49. og 59. gr. áður en úttekt er framkvæmd, sem og á kvittun fyrir reiðufénu við lok færslunnar eftir úttekt.

4. gr.

Skilgreiningar

Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „heimaaðildarríki“: er annaðhvort:
 - a) aðildarríkið þar sem skráð skrifstofa greiðsluþjónustuveitandans er eða
 - b) ef greiðsluþjónustuveitandinn hefur enga skráða skrifstofu samkvæmt landslögum, aðildarríkið þar sem hann er með aðalskrifstofu,
- 2) „gistiaðildarríki“: annað aðildarríki en heimaaðildarríkið þar sem greiðsluþjónustuveitandi hefur umboðsaðila eða útibú eða veitir greiðsluþjónustu,
- 3) „greiðsluþjónusta“: hvers konar starfsemi sem er tilgreind í I. viðauka,
- 4) „greiðslustofnun“: lögaðili sem hefur fengið starfsleyfi í samræmi við 11. gr. til að veita og framkvæma greiðsluþjónustu í öllu Sambandinu,
- 5) „greiðsla“: aðgerð sem greiðandi eða einhver fyrir hans hönd eða viðtakandi greiðslu fyrir hönd greiðanda virkjar með því að leggja inn, millifæra eða taka út fjármuni, án tillits til þess hvort einhverjar skuldbindingar milli greiðanda og viðtakanda greiðslu liggja til grundvallar,
- 6) „fjargreiðsla“: greiðsla sem virkjuð er í gegnum Netið eða með búnaði sem mögulegt er að nota til fjarskipta,
- 7) „greiðslukerfi“: kerfi til að yfirfæra fjármuni með formlegu og stöðluðu fyrirkomulagi og sameiginlegum reglum um meðferð, greiðsluþjónun og/eða uppgjör greiðslna,
- 8) „greiðandi“: einstaklingur eða lögaðili sem á greiðslureikning og heimilar greiðslufyrirmæli af þeim greiðslureikningi eða, ef ekki er um greiðslureikning að ræða, einstaklingur eða lögaðili sem gefur greiðslufyrirmæli,
- 9) „viðtakandi greiðslu“: einstaklingur eða lögaðili sem er fyrirhugaður viðtakandi fjármuna sem hafa verið viðfang greiðslu,
- 10) „notandi greiðsluþjónustu“: einstaklingur eða lögaðili sem nýtir sér greiðsluþjónustu, annaðhvort sem greiðandi, viðtakandi greiðslu eða hvort tveggja,
- 11) „greiðsluþjónustuveitandi“: aðili, sem um getur í 1. mgr. 1. gr., eða lögaðili eða einstaklingur sem hefur fengið undanþágu skv. 32. eða 33. gr.,
- 12) „greiðslureikningur“: reikningur á nafni eins eða fleiri notenda greiðsluþjónustu sem er notaður við framkvæmd greiðslu,
- 13) „greiðslufyrirmæli“: fyrirmæli greiðanda eða viðtakanda greiðslu til greiðsluþjónustuveitanda um framkvæmd greiðslu,
- 14) „greiðslumiðill“: persónubundinn búnaður og/eða aðferðir sem notandi greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitandi koma sér saman um og notaður er til að gefa greiðslufyrirmæli,

- 15) „greiðsluvirkjun“: þjónusta sem felst í að setja af stað greiðslufyrirmæli að beiðni notanda greiðsluþjónustu að því er varðar greiðslureikning sem vistaður er hjá öðrum greiðsluþjónustuveitanda,
- 16) „reikningsupplýsingaþjónusta“: beinlínuþjónusta sem veitir samsteyptar upplýsingar um einn eða fleiri greiðslureikninga sem greiðsluþjónustunotandi á hjá öðrum greiðsluþjónustuveitanda eða hjá fleiri en einum greiðsluþjónustuveitanda,
- 17) „greiðsluþjónustuveitandi sem veitir reikningsþjónustu“: greiðsluþjónustuveitandi sem býður og viðheldur greiðslureikningi fyrir greiðanda,
- 18) „greiðsluvirkjandi“: greiðsluþjónustuveitandi sem stundar atvinnustarfsemi eins og um getur í 7. lið I. viðauka,
- 19) „reikningsupplýsingaþjónustuveitandi“: greiðsluþjónustuveitandi sem stundar atvinnustarfsemi eins og um getur í 8. lið I. viðauka,
- 20) „neytandi“: einstaklingur sem, í samningum um greiðsluþjónustu, sem þessi tilskipun tekur til, kemur fram í öðrum tilgangi en vegna atvinnugreinar sinnar, viðskipta eða starfs,
- 21) „rammasamningur“: samningur um greiðsluþjónustu þar sem kveðið er á um framkvæmd einstakra greiðslna og röð greiðslna í framtíðinni og sem kann að fela í sér skyldu til stofnunar greiðslureiknings og skilmála þar um,
- 22) „peningasending“: greiðsluþjónusta þar sem tekið er við fjármunum frá greiðanda, án þess að stofnaðir hafi verið greiðslureikningar í nafni greiðanda eða viðtakanda greiðslu, í þeim eina tilgangi að senda samsvarandi fjárhæð til viðtakanda greiðslu eða til annars greiðsluþjónustuveitanda fyrir hönd viðtakanda greiðslu, og/eða þegar tekið er við þess háttar fjármunum fyrir hönd viðtakanda greiðslu og þeir afhentir honum til ráðstöfunar,
- 23) „beingreiðsla“: greiðsluþjónusta við skuldfærslu á greiðslureikning greiðanda ef viðtakandi greiðslu setur af stað greiðslu á grundvelli samþykkis greiðanda, sem hann veitir viðtakanda greiðslu, til greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu eða til eigin greiðsluþjónustuveitanda greiðanda,
- 24) „millifærsla fjármuna“: greiðsluþjónusta við tekjufærslu á reikning viðtakanda greiðslu, með greiðslu eða röð greiðslna af greiðslureikningi greiðanda, framkvæmd af greiðsluþjónustuveitandanum sem geymir reikning greiðanda, á grundvelli fyrirmæla hans,
- 25) „fjármunir“: peningaseðlar og mynt, inneign á reikningum eða rafeyrir samkvæmt skilgreiningu í 2. lið 2. gr. í tilskipun 2009/110/EB,
- 26) „gildisdagur“: viðmiðunartími sem greiðsluþjónustuveitendur nota til að reikna vexti af fjármunum sem eru skuldfærðir af eða eignfærðir á greiðslureikning,
- 27) „viðmiðunargengi“: gengið sem er notað til grundvallar útreikningi við gjaldeyrisviðskipti og liggur frammi hjá greiðsluþjónustuveitanda eða er komið á framfæri í gögnum sem eru aðgengileg öllum,
- 28) „viðmiðunarvextir“: vextir sem notaðir eru til grundvallar útreikningi á vöxtum sem skal nota og fengnir eru úr gögnum sem eru aðgengileg öllum og báðir aðilar að greiðsluþjónustusamningi geta sannreynt,
- 29) „sannvottun“: aðferð sem gerir greiðsluþjónustuveitanda kleift að sannreyna deili á greiðsluþjónustunotanda eða notkun tiltekins greiðslumiðils, þ.m.t. notkun á persónubundnum öryggisskilríkjum notandans,

- 30) „sterk sannvottun viðskiptavinar“: sannvottun á grundvelli notkunar tveggja eða fleiri þátta sem flokkast sem þekking (eithvað sem notandinn einn veit), umráð (eithvað sem notandinn einn hefur umráð yfir) og eðlislægni (eithvað sem notandinn er) sem eru óháðir, þannig að brot á einum þætti hefur ekki áhrif á áreiðanleika hinna þáttanna, og er hannað til að vernda trúnað sannvottunargagnanna,
- 31) „persónubundin öryggisskilríki“: persónubundnir þættir sem greiðsluþjónustuveitandinn afhendir greiðsluþjónustunotandanum í tilgangi sannvottunar,
- 32) „viðkvæm greiðslugögn“: gögn, þ.m.t. persónubundin öryggisskilríki, sem unnt er að nota í sviksamlegum tilgangi. Að því er varðar starfsemi greiðsluvirkjenda og reikningsupplýsingaþjónustuveitenda teljast nafn reikningseiganda og reikningsnúmer ekki vera viðkvæm greiðslugögn,
- 33) „einkvæmt auðkenni“: samsetning bókstafa, tölustafa eða tákna sem greiðsluþjónustuveitandinn upplýsir viðkomandi notanda greiðsluþjónustuveitanda um og sem notandi greiðsluþjónustu skal tilgreina til að unnt sé að staðfesta ótvírætt deili á öðrum notanda greiðsluþjónustu og/eða númer greiðslureiknings þess greiðsluþjónustunotanda vegna greiðslu,
- 34) „fjarsamskiptamiðill“: aðferð sem nota má til að gera greiðsluþjónustusamning milli greiðsluþjónustuveitanda og notanda greiðsluþjónustu án þess að aðilar séu viðstaddir samtímis í eigin persónu,
- 35) „varanlegur miðill“: sérhver miðill sem gerir notandi greiðsluþjónustu kleift að geyma upplýsingar, sem beint er til þess greiðsluþjónustunotanda persónulega, á þann hátt að þær séu aðgengilegar til notkunar síðar og eins lengi og nægir miðað við tilgang upplýsinganna, og gerir kleift að afrita upplýsingarnar, sem þar eru geymdar, óbreyttar,
- 36) „örfyrirtæki“: fyrirtæki sem, við gerð greiðsluþjónustusamnings, er fyrirtæki eins og það sem skilgreint er í 1. gr. og 1. og 3. mgr. 2. gr. viðauka við tilmæli 2003/361/EB,
- 37) „virkur dagur“: dagur þegar viðkomandi greiðsluþjónustuveitandi greiðanda eða greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu, sem koma að framkvæmd greiðslu, er opinn og starfar eftir því sem þörf fyrir framkvæmd greiðslu krefur,
- 38) „umboðsaðili“: einstaklingur eða lögaðili sem kemur fram fyrir hönd greiðslustofnunar við veitingu greiðsluþjónustu,
- 39) „útibú“: starfsstöð önnur en aðalskrifstofa sem er hluti af greiðslustofnun án þess að teljast sjálfstæður lögaðili og framkvæmir beint nokkrar eða allar greiðslur sem fylgja rekstri greiðslustofnunar; allar starfsstöðvar, sem greiðslustofnun kemur á fót í sama aðildarríkinu, skulu teljast eitt útibú, ef hún er með aðalskrifstofu sína í öðru aðildarríki,
- 40) „samstæða“: samstæða fyrirtækja sem tengjast hvert öðru með sambandi sem um getur í 1., 2. eða 7. mgr. 22. gr. tilskipunar 2013/34/ESB eða fyrirtæki eins og þau eru skilgreind í 4., 5., 6. og 7. gr. framseldrar reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 241/2014 ⁽¹⁾, sem tengjast hvert öðru með sambandi sem um getur í 1. mgr. 10. gr. eða 6. eða 7. mgr. 113. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013,
- 41) „rafrænt fjarskiptanet“: netkerfi eins og það er skilgreint í a-lið 2. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2002/21/EB ⁽²⁾,
- 42) „rafræn fjarskiptaþjónusta“: rafræn fjarskiptaþjónusta eins og hún er skilgreind í c-lið 2. gr. tilskipunar 2002/21/EB,

⁽¹⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 241/2014 frá 7. janúar 2014 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla fyrir kröfur vegna eiginfjárgrunns stofnana (Stjtið. ESB L 74, 14.3.2014, bls. 8).

⁽²⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/21/EB frá 7. mars 2002 um sameiginlegan regluramma um rafræn fjarskiptanet og -þjónustu (rammatilskipun) (Stjtið. EB L 108, 24.4.2002, bls. 33).

- 43) „stafrænt efni“: vara eða þjónusta sem er framleidd eða veitt í stafrænu formi, notkun hennar eða neysla takmörkuð við tæknibúnað og sem felur ekki á neinn hátt í sér notkun eða neyslu á efnislegri vöru eða þjónustu,
- 44) „færsluhirðing greiðslna“: greiðsluþjónusta sem veitt er af greiðsluþjónustuveitanda sem gerir samning við viðtakanda greiðslu um móttöku og vinnslu greiðslna, sem hefur í för með sér yfirfærslu fjármuna til viðtakanda greiðslu,
- 45) „útgáfa greiðslumiðla“: greiðsluþjónusta sem veitt er af greiðsluþjónustuveitanda sem gerir samning um að veita greiðanda greiðslumiðil til að virkja og vinna greiðslur greiðandans,
- 46) „eiginfjárgrunnur“: eiginfjárgrunnur eins og hann er skilgreindur í 118. lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013 þar sem a.m.k. 75% af eiginfjárþætti 1 er í formi almenns eigin fjár þáttar 1 eins og um getur í 50. gr. þeirrar reglugerðar og þáttur 2 er jafn eða minni en einn þriðji af almennu eigin fé þáttar 1,
- 47) „greiðsluvörumerki“: hvers konar efnislegt eða rafrænt nafn, heiti, merki, tákn eða samsetning þeirra, sem getur tilgreint innan hvaða greiðslukortakerfis kortatengdar greiðslur eru framkvæmdar,
- 48) „kortasamstarf (e. *co-badging*)“: þegar tvö eða fleiri greiðsluvörumerki eða greiðsluleiðir sama vörumerkis eru á sama greiðslumiðlinum.

II. BÁLKUR

GREIÐSLUÞJÓNUSTUVEITENDUR

1. KAFLI

Greiðslustofnanir

1. þáttur

Almennar reglur

5. gr.

Umsóknir um starfsleyfi

1. Til að fá starfsleyfi sem greiðslustofnun skal leggja inn umsókn hjá lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríkinu ásamt eftirfarandi:
- a) starfsáætlun þar sem m.a. kemur fram hvers konar greiðsluþjónusta er fyrirhuguð,
- b) viðskiptaáætlun með fjárhagsáætlun sem reiknuð er fyrir fyrstu þrjú fjárhagsárin og sýnir að umsækjandi geti notað viðeigandi kerfi, sem eru í réttu hlutfalli við starfsemina, verðmæti og verkferla til að standa undir traustum rekstri,
- c) gögnum um að greiðslustofnunin hafi yfir að ráða því stofnfé sem kveðið er á um í 7. gr.,
- d) fyrir greiðslustofnanirnar, sem um getur í 1. mgr. 10. gr., lýsingu á þeim ráðstöfunum sem gerðar eru til að vernda fjármuni notenda greiðsluþjónustu í samræmi við 10. gr.,
- e) lýsingu á stjórnarformi umsækjanda og innri eftirlitskerfum, þ.m.t. aðferðir við stjórnun, áhættustýringu og reikningsskil, sem sýnir að stjórnarhættir, eftirlitskerfi og verkferlar séu í réttu hlutfalli við starfsemina, viðeigandi, traustir og fullnægjandi,
- f) lýsingu á málsmæðferðinni sem er fyrir hendi til að hafa eftirlit með, meðhöndla og fylgja eftir öryggisatviki og kvörtunum viðskiptavina að því er varðar öryggisatriði, þ.m.t. fyrirkomulag skýrslugjafar um atvik sem tekur tillit til tilkynningar-skyldu greiðslustofnunarinnar sem mælt er fyrir um í 96. gr.,

- g) lýsingu á ferlinu við að skrá, vakta, rekja og takmarka aðgang að viðkvæmum greiðslugögnum,
- h) lýsingu á fyrirkomulagi rekstrarsamfellu sem hefur að geyma skýra tilgreiningu á mikilvægri starfsemi, skilvirkri viðbragðsáætlun og ferlinu til að kanna reglulega og endurskoða hversu fullnægjandi og skilvirkar slíkar áætlanir eru,
- i. lýsingu á meginreglum og skilgreiningum sem beitt er við söfnun á tölfræðilegum gögnum um árangur, færslur og svik,
- j) skjali um öryggisstefnu, sem inniheldur ítarlegt áhættumat í tengslum við greiðsluþjónustu hennar og lýsingu á ráðstöfunum vegna öryggiseftirlits og mildunarráðstafana sem gripið er til í því skyni að vernda greiðsluþjónustunotendur með fullnægjandi hætti fyrir áhættunni sem er tilgreind, þ.m.t. svik og ólögleg notkun viðkvæmra gagna og persónuupplýsinga,
- k) að því er varðar greiðslustofnanir sem falla undir skuldbindingarnar í tengslum við peningabætti og fjármögnun hryðjuverka samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/849 ⁽¹⁾ og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/847 ⁽²⁾, lýsingu á innra eftirlitskerfi sem umsækjandinn hefur komið á fót til að fara að þessum skuldbindingum,
- l) lýsingu á skipulagsuppyggingu umsækjanda, þ.m.t., ef við á, lýsingu á ætlaðri notkun umboðsmanna og útibúa og athugunum utan vettvangs og á vettvangi sem umsækjandinn skuldbindur sig til að framkvæma á þeim eigi sjaldnar en árlega, ásamt lýsingu á útvistunarfyrirkomulagi, og aðild umsækjanda að landsbundnum eða alþjóðlegum greiðslukerfum,
- m) upplýsingum um deili á einstaklingum sem eiga hlutdeild í umsækjanda, beint eða óbeint, virka eignarhlutdeild í umsækjanda í skilningi 36. liðar 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013, stærð eignarhlutdeilda þeirra og gögn um hæfni þeirra með hliðsjón af nauðsyn þess að tryggja trausta og varfærna stjórnun greiðslustofnunar,
- n) upplýsingum um deili á stjórnendum og einstaklingum sem bera ábyrgð á stjórn greiðslustofnunarinnar og, ef við á, einstaklingum sem eru ábyrgir fyrir stjórn á greiðsluþjónustustarfsemi greiðslustofnunarinnar ásamt vitnisburði um að þeir hafi gott orðspor og hafi til að bera viðeigandi þekkingu og reynslu til að annast greiðsluþjónustu samkvæmt því sem heimaaðildarríki greiðslustofnunarinnar ákvarðar,
- o) eftir atvikum, deili á löggiltum endurskoðendum og endurskoðunarfyrirtækjum samkvæmt skilgreiningu í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2006/43/EB ⁽³⁾,
- p) réttarstöðu umsækjanda og samþykktum,
- q) heimilisfangi aðalskrifstofu umsækjanda.

Að því er tekur til d-, e-, f- og l-liðar fyrstu undirgreinar skal umsækjandi leggja fram lýsingu á endurskoðunarfyrirkomulagi sínu og því skipulagsfyrirkomulagi sem hann hefur komið á með það að markmiði að gera allar þær ráðstafanir sem raunhæfar teljast til að vernda hagsmuni notenda sinna og tryggja samfelldni og áreiðanleika í framkvæmd greiðsluþjónustunnar.

⁽¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/849 frá 20. maí 2015 um ráðstafanir gegn því að fjármálakerfið sé notað til peningabættis eða til fjármögnunar hryðjuverkastarfsemi, um breytingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins ESB nr. 648/2012, og um niðurfellingu á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2005/60/EB og tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 2006/70/EB (Stjtið. ESB L 141, 5.6.2015, bls. 73).

⁽²⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/847 frá 20. maí 2015 um upplýsingar sem fylgja skulu við millifærslu fjármuna og niðurfellingu reglugerðar (EB) nr. 1781/2006 (Stjtið. ESB L 141, 5.6.2015, bls. 1).

⁽³⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2006/43/EB frá 17. maí 2006 um lögboðna endurskoðun ársreikninga og samstæðureikningsskila, um breytingu á tilskipunum ráðsins 78/660/EBE og 83/349/EBE og um niðurfellingu á tilskipun ráðsins 84/253/EBE (Stjtið. ESB L 157, 9.6.2006, bls. 87).

Ráðstafanirnar vegna öryggiseftirlits og mildunar sem um getur í j-lið fyrstu undirgreinar skulu tilgreina hvernig þær tryggja öflugt tæknilegt öryggi og persónuvernd, þ.m.t. fyrir hugbúnað og upplýsingatæknikerfi sem umsækjandinn, eða fyrirtækin sem hann útvisstar starfsemi sína til að öllu leyti eða að hluta, notar. Þessar ráðstafanir skulu einnig innihalda öryggisráðstafanirnar sem mælt er fyrir um í 1. mgr. 95. gr. Þessar ráðstafanir skulu taka tillit til viðmiðunarreglna Evrópsku bankaeftirlitsstofnunarinnar um öryggisráðstafanir eins og um getur í 3. mgr. 95. gr. þegar þeim hefur verið komið á.

2. Aðildarríki skulu krefjast þess að fyrirtæki sem sækja um starfsleyfi til að veita greiðsluþjónustu eins og um getur í 7. lið I. viðauka hafi, sem skilyrði fyrir starfsleyfi þeirra, starfsábyrgðartryggingu, sem nær yfir svæðið þar sem þau bjóða þjónustu, eða aðra sambærilega tryggingu vegna bótaábyrgðar til að tryggja að þau geti staðið við skuldbindingar sínar eins og tilgreint er í 73., 89., 90. og 92. gr.

3. Aðildarríki skulu krefjast þess að fyrirtæki sem sækja um skráningu til að veita greiðsluþjónustu eins og um getur í 8. lið I. viðauka hafi, sem skilyrði fyrir skráningu þeirra, starfsábyrgðartryggingu, sem nær yfir svæðið þar sem þeir bjóða þjónustu, eða aðra sambærilega tryggingu vegna bótaábyrgðar gagnvart greiðsluþjónustuveitanda sem veitir reikningsþjónustu eða greiðsluþjónustunotanda, sem leiðir af óheimiluðum eða sviksamlegum aðgangi að, eða óheimilaðri eða sviksamlegri notkun á, upplýsingum um greiðslureikninga.

4. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, eigi síðar en 13. janúar 2017, að höfðu samráði við alla viðkomandi hagsmunaaðila, þ.m.t. þá sem eru á greiðsluþjónustumarkaði, að teknu tilliti til allra viðeigandi hagsmuna, gefa út viðmiðunarreglur, sem beint er til lögbærra yfirvalda, í samræmi við 16. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 um viðmiðanirnar um það hvernig mæla skal fyrir um lágmarksfjárhæð starfsábyrgðartryggingar eða annarrar sambærilegrar ábyrgðar sem um getur í 2. og 3. mgr.

Við þróun viðmiðunarreglnanna, sem um getur í fyrstu undirgrein, skal Evrópska bankaeftirlitsstofnunin taka tillit til eftirfarandi atriða:

- a) áhættusniðs fyrirtækisins,
- b) hvort fyrirtækið veitir aðra greiðsluþjónustu eins og um getur í I. viðauka eða stundar aðra starfsemi,
- c) umfangs starfseminnar:
 - i. að því er varðar fyrirtæki sem sækja um starfsleyfi til að veita greiðsluþjónustu eins og um getur í 7. lið I. viðauka, virði fyrirhugaðra færslna,
 - ii. að því er varðar fyrirtæki sem sækja um skráningu til að veita greiðsluþjónustu eins og um getur í 8. lið I. viðauka, fjöldi viðskiptavina sem nota reikningsupplýsingaþjónustuna,
- d) séreinkenna sambærilegra ábyrgðaryfirlýsinga og viðmiðananna fyrir framkvæmd þeirra.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal endurskoða þessar viðmiðunarreglur með reglulegu millibili.

5. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, eigi síðar en 13. janúar 2017, að höfðu samráði við alla viðkomandi hagsmunaaðila, þ.m.t. þá sem eru á greiðsluþjónustumarkaði, að teknu tilliti til allra viðeigandi hagsmuna, gefa út viðmiðunarreglur í samræmi við 16. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 um upplýsingarnar sem veita skal lögbærum yfirvöldum við umsókn um starfsleyfi greiðslustofnana, þ.m.t. kröfurnar sem mælt er fyrir um í a-, b-, c-, e- og g- til j-lið fyrstu undirgreinar 1. mgr. þessarar greinar.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal endurskoða þessar viðmiðunarreglur með reglulegu millibili og eigi sjaldnar en á þriggja ára fresti.

6. Með tilliti til, eftir því sem við á, fenginnar reynslu af beitingu viðmiðunarreglnanna sem um getur í 5. mgr. getur Evrópska bankaeftirlitsstofnunin samið drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem tilgreinir upplýsingarnar sem veita skal lögbærum yfirvöldum við umsókn um starfsleyfi greiðslustofnana, þ.m.t. kröfurnar sem mælt er fyrir um í a-, b-, c-, e- og g- til j-lið 1. mgr.

Framkvæmdastjórninni er veitt valdheimild til að samþykkja tæknilegu eftirlitsstaðlana sem um getur í fyrstu undirgrein í samræmi við 10.–14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

7. Upplýsingarnar sem um getur í 4. mgr. skulu tilkynntar lögbærum yfirvöldum í samræmi við 1. mgr.

6. gr.

Yfirráð yfir hlutafjäreign

1. Einstaklingur eða lögaðili sem hefur ákveðið að kaupa eða auka enn frekar, beint eða óbeint, virka eignarhlutdeild í merkingu 36. liðar 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013 í greiðslustofnun, þannig að hlutfall hlutafjár eða atkvæðisréttar nemi eða fari yfir 20%, 30% eða 50%, eða þannig að greiðslustofnunin yrði dótturfélag hans, skal tilkynna lögbærum yfirvöldum þeirrar greiðslustofnunar fyrirfram skriflega um fyrirætlan sína. Það sama gildir um einstakling eða lögaðila sem hefur tekið ákvörðun um að ráðstafa, beint eða óbeint, virkum eignarhlut eða draga úr virkri eignarhlutdeild sinni svo að hlutfall hlutafjár eða atkvæðisréttar fari undir 20%, 30% eða 50%, eða þannig að greiðslustofnunin hætti að vera dótturfélag hans.

2. Hinn fyrirhugaði yfirtökuaðili virks eignarhlutar skal veita lögbæru yfirvaldi upplýsingar um hve stórum hluta þeir hyggjast ráða yfir og viðeigandi upplýsingar sem getið er um í 4. mgr. 23. gr. tilskipunar 2013/36/ESB.

3. Aðildarríki skulu krefjast þess að ef líklegt er að áhrif fyrirhugaðs yfirtökuaðila, eins og um getur í 2. undirlið, hafi slæm áhrif á trausta og varfærna stjórnun greiðslustofnunar skuli lögbær yfirvöld láta andstöðu sína í ljós eða grípa til annarra viðeigandi aðgerða til að binda enda á það ástand. Slíkar ráðstafanir geta tekið til lögbanns, refsiaðgerða gagnvart stjórnendum eða aðilum sem bera ábyrgð á stjórnun, eða sviptingar atkvæðisréttar sem fylgir hlutabréfum hluthafa eða aðila greiðslustofnunarinnar sem um ræðir.

Svipaðar ráðstafanir skulu gilda gagnvart einstaklingum og lögaðilum sem ekki standa við þá skuldbindingu að veita upplýsingar fyrirfram, svo sem kveðið er á um í þessari grein.

4. Ef eignarhlutdeildar er aflað þrátt fyrir andstöðu lögbærra yfirvalda skulu aðildarríki, óháð öðrum refsiaðgerðum sem gripið er til, sjá svo um að því sé frestað að viðkomandi fái að neyta atkvæðisréttar síns eða að greidd atkvæði séu ógild eða hægt sé að ógilda þau.

7. gr.

Stofnfé

Aðildarríki skulu krefjast þess að við viðtöku starfsleyfis eigi greiðslustofnanir stofnfé sem í eru einn eða fleiri af þeim liðum sem um getur í a- til e-lið 1. mgr. 26. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013 eins og hér segir:

- a) ef greiðslustofnun veitir aðeins þá greiðsluþjónustu sem um getur í 6. lið I. viðauka skal hlutafé hennar aldrei fara undir 20 000 evrur,
- b) ef greiðslustofnun veitir þá greiðsluþjónustu sem um getur í 7. lið I. viðauka skal hlutafé hennar aldrei fara undir 50 000 evrur,

- c) ef greiðslustofnun veitir einhverja þá greiðsluþjónustu sem um getur í 1.–5. lið I. viðauka skal hlutfé hennar aldrei fara undir 125 000 evrur.

8. gr.

Eiginfjárgrunnur

1. Eiginfjárgrunnur greiðslustofnunar má hvorki fara undir fjárhæð stofnfjár, eins og um getur í 7. gr., né fjárhæð eiginfjárgrunns eins og hann er reiknaður út í samræmi við 9. gr. þessarar tilskipunar, hvor þeirra sem er hærri.
2. Aðildarríki skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að koma í veg fyrir endurtekna notkun þátta, sem geta talist til eigin fjár, þegar greiðslustofnunin er í eigu sömu samstæðu og önnur greiðslustofnun eða lánastofnun, annað verðbréfafyrirtæki, eignastýringafyrirtæki eða váttryggingafyrirtæki. Þessi málsgrein gildir einnig ef greiðslustofnun rekur samhliða aðra starfsemi en greiðsluþjónustu.
3. Ef skilyrðin sem mælt er fyrir um í 7. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2103 eru uppfyllt geta aðildarríkin eða lögbær yfirvöld þeirra valið að beita ekki 9. gr. þessarar tilskipunar gagnvart greiðslustofnunum sem falla undir samstæðueftirlit móðurlánastofnunar samkvæmt tilskipun 2013/36/ESB.

9. gr.

Útreikningur eiginfjárgrunns

1. Þrátt fyrir kröfur um stofnfé, sem settar eru fram í 7. gr., skulu aðildarríkin krefjast þess að eigið fé greiðslustofnana, að undanskildum þeim sem bjóða einungis þjónustu eins og um getur í 7. eða 8. lið, eða báðum, I. viðauka, sé ávallt reiknað í samræmi við eina af eftirfarandi þremur aðferðum, eftir því sem lögbær yfirvöld ákvarða í samræmi við landslög:

Aðferð A

Eigið fé greiðslustofnunar skal vera a.m.k. 10% af föstum kostnaði fyrra árs. Lögbærum yfirvöldum er heimilt að breyta þessari kröfu ef umtalsverðar breytingar hafa orðið á rekstri greiðslustofnunar frá fyrra ári. Hafi greiðslustofnun starfað skemur en eitt rekstrarár, þegar útreikningur fer fram, skal gerð krafa um að eigið fé hennar sé a.m.k. 10% af samsvarandi föstum kostnaði sem gert er ráð fyrir í rekstraráætlun, nema lögbær yfirvöld krefjist þess að þeirri áætlun sé breytt.

Aðferð B

Eigið fé greiðslustofnunar skal nema a.m.k. samtölu eftirfarandi liða margfaldaðri með kvarðastuðlinum k, sem skilgreindur er í 2. mgr., ef greiðslumagnið (GM) er einn tólfthi af heildarfjárhæð greiðslna sem greiðslustofnunin framkvæmdi á fyrra ári:

- a) 4,0% af þeim hluta sem um ræðir af GM, allt að 5 milljónum evra,

auk

- b) 2,5% af þeim hluta sem um ræðir af GM yfir 5 milljónum evra, allt að 10 milljónum evra,

auk

- c) 1 % af þeim hluta sem um ræðir af GM yfir 10 milljónum evra, allt að 100 milljónum evra,

auk

d) 0,5 % af þeim hluta sem um ræðir af GM yfir 100 milljónum evra, allt að 250 milljónum evra,

auk

e) 0,25% af þeim hluta sem um ræðir af GM yfir 250 milljónum evra,

Aðferð C

Fjárhæð eigin fjár greiðslustofnunar skal vera a.m.k. viðeigandi vísir sem skilgreindur er í a-lið, margfaldaður með margfeldisstuðlinum sem skilgreindur er í b-lið og með kvarðastuðlinum k sem skilgreindur er í 2. mgr.

a) Viðeigandi vísir er samtala eftirfarandi liða:

i. vaxtatekna,

ii. vaxtakostnaðar,

iii. fenginna umboðslauna og þóknana og

iv. annarra rekstrartekna.

Hver þáttur skal talinn með í samtölunni með jákvæðu eða neikvæðu formerki sínu. Ekki má nota óreglulega tekjuliði í útreikningi á viðkomandi vísi. Útgjöld vegna útvistunar á þjónustu hjá þriðja aðila geta lækkað viðkomandi vísi ef félagið, sem stofnar til útgjaldanna, er háð eftirliti samkvæmt þessari tilskipun. Viðkomandi vísir er reiknaður á grundvelli tólf mánaða mælingar við lok fyrra fjárhagsárs. Viðkomandi vísir skal reiknaður fyrir fyrra fjárhagsár. Eigi að síður skal eigið fé, sem reiknað er í samræmi við aðferð C, ekki vera undir 80% af meðaltali þriggja undanfarinna fjárhagsára fyrir viðkomandi vísi. Ef endurskoðaðar tölur liggja ekki fyrir má nota mat fyrirtækisins.

b) Margföldunarstuðullinn skal vera:

i. 10% af þeim hluta, sem um ræðir, af viðkomandi vísi allt að 2,5 milljónum evra,

ii. 8% af þeim hluta, sem um ræðir, af viðkomandi vísi frá 2,5 milljónum evra allt að 5 milljónum evra,

iii. 6 % af þeim hluta, sem um ræðir, af viðkomandi vísi frá 5 milljónum evra allt að 25 milljónum evra,

iv. 3% af þeim hluta, sem um ræðir, af viðkomandi vísi frá 25 milljónum evra allt að 50 milljónum evra,

v. 1,5% yfir 50 milljónum evra.

2. Kvarðastuðullinn k, sem á að nota í aðferð B og C, skal vera:

a) 0,5 ef greiðslustofnunin veitir aðeins þá greiðsluþjónustu sem um getur í 6. lið I. viðauka,

b) 1 ef greiðslustofnunin veitir aðeins þá greiðsluþjónustu sem um getur í einhverjum af 1.–5. lið I. viðauka.

3. Lögbær yfirvöld geta, á grundvelli mats á áhættustýringarferlum greiðslustofnunarinnar, gagnagrunni hennar yfir tapáhættu og innri eftirlitskerfum, gert kröfu um að eigið fé greiðslustofnunar sé allt að 20% hærra en fjárhæðin sem gæti leitt af beitingu aðferðarinnar sem er valin í samræmi við 1. mgr., eða heimilað greiðslustofnun að fjárhæð eigin fjár sé allt að 20% lægri en fjárhæðin sem leiddi af beitingu þeirra aðferðar sem valin er í samræmi við 1. mgr.

10. gr.

Kröfur um varðveislu fjármuna

1. Aðildarríki eða lögbær yfirvöld skulu krefjast þess að greiðslustofnun sem veitir greiðsluþjónustu eins og um getur í 1.–6. lið I. viðauka varðveiti alla fjármuni sem hún hefur tekið við frá notendum greiðsluþjónustu eða fyrir milligöngu annars greiðsluþjónustuveitanda til að framkvæma greiðslu, með annarri hvorri af eftirfarandi leiðum:

- a) aldrei skal blanda fjármunum saman við fjármuni annarra einstaklinga eða lögaðila en notenda greiðsluþjónustu, sem fjármunirnir koma frá, og skulu þeir, ef greiðslustofnunin hefur þá enn í vörslu sinni og viðtakandi greiðslu hefur ekki enn fengið þá greidda eða þeir verið yfirfærðir til annars greiðsluþjónustuveitanda við lok næstkomandi virks dags eftir viðtöku fjármunanna, lagðir inn á sérstakan reikning í lánastofnun eða festir í tryggu lausafé með lítilli áhættu, eins og lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu skilgreina það, og þeir skulu, í samræmi við lög viðkomandi lands og í þágu notenda greiðsluþjónustu, varðir gegn kröfum annarra lánardrottna greiðslustofnunarinnar, einkum þegar um er að ræða ógjaldfærni,
- b) fjármunirnir skulu tryggðir samkvæmt váttryggingarsamningi, eða einhverri sambærilegri ábyrgð váttryggingafélags eða lánastofnunar, sem tilheyrir ekki sömu samstæðu og greiðslustofnunin, að fjárhæð, sem er jafnvirði þeirrar sem væri haldið aðgreindri ef ekki væri um að ræða váttryggingarsamning eða sambærilega ábyrgð, sem greiðist ef greiðslustofnunin er ófær um að standa við fjárhagslegar skuldbindingar sínar.

2. Ef gerð er krafa um að greiðslustofnun verndi fjármuni skv. 1. mgr. og hluta þeirra fjármuna skuli nota í framtíðargreiðslur og eftirstandandi fjárhæð skuli nota í þjónustu sem er ekki greiðsluþjónusta skal sá hluti fjármunanna sem nota skal til greiðslna í framtíðinni einnig falla undir kröfurnar skv. 1. mgr. Ef sá hluti er breytilegur eða ekki er vitað hver hann er fyrirfram skulu aðildarríkin leyfa greiðslustofnunum að beita þessari málsgrein á grundvelli dæmigerðs hlutar, sem talið er að verði notaður til greiðsluþjónustu, að því tilskildu að lögbær yfirvöld telji víst að unnt sé að meta þess háttar dæmigerðan hlut með góðu móti út frá eldri gögnum.

11. gr.

Veiting starfsleyfis

1. Aðildarríki skulu krefjast þess að fyrirtæki, sem ekki eru tilgreind í a-, b-, c-, e- og f-lið 1. mgr. 1. gr. og aðrir en einstaklingar eða lögaðilar, sem njóta undanþágu skv. 32. eða 33. gr. og hyggjast veita greiðsluþjónustu, afli sér starfsleyfis sem greiðslustofnun áður en greiðsluþjónusta hefst. Starfsleyfi skal aðeins veitt lögaðila með staðfestu í aðildarríki.

2. Lögbær yfirvöld skulu veita starfsleyfi ef upplýsingar og gögn, sem fylgja umsókn, uppfylla allar kröfur sem mælt er fyrir um í 5. gr. og ef heildarmat lögbærra yfirvalda, sem hafa grandskoðað umsóknina, er jákvætt. Áður en lögbær yfirvöld veita starfsleyfi geta þau, ef við á, leitað ráðgjafar seðlabanka í viðkomandi aðildarríki eða annarra viðeigandi opinberra yfirvalda.

3. Greiðslustofnun, sem samkvæmt landslögum heimaaðildarríkis síns er skylt að hafa skráða skrifstofu, skal hafa aðalskrifstofu sína í sama aðildarríki og skráð skrifstofa hennar er og skal framkvæma a.m.k. hluta af greiðsluþjónustustarfsemi sinnar þar.

4. Lögbær yfirvöld skulu aðeins veita starfsleyfi ef, að teknu tilliti til þarfarinnar á að tryggja trausta og varfærna stjórnun greiðslustofnunar, fyrirkomulag stjórnarháttanna í rekstri greiðsluþjónustu greiðslustofnunarinnar er traust, þ.m.t. skýrt stjórnskipulag með vel skilgreindri, gagnsærri og samræmdri skiptingu ábyrgðar, skilvirkar verklagsreglur til að greina, stjórna,

hafa eftirlit með og tilkynna um áhættu, sem greiðslustofnunin er eða kann að vera óvarin fyrir, og fullnægjandi innri eftirlitskerfi, þ.m.t. traustar stjórnunar- og reikningsskilaaðferðir, og skal fyrirkomulag, verklagsreglur og vinnslukerfi vera tæmandi og í hlutfalli við eðli, umfang og flókna framkvæmd greiðsluþjónustunnar sem greiðslustofnunin annast.

5. Ef greiðslustofnun veitir einhverja þá greiðsluþjónustu sem um getur í 1.–7. lið I. viðauka og annast jafnframt aðra starfsemi geta lögbær yfirvöld gert kröfu um stofnun sérstakrar einingar fyrir rekstur greiðsluþjónustunnar ef sú starfsemi greiðslustofnunarinnar sem er ekki greiðsluþjónusta rýrir, eða líkur eru á að hún rýri, trausta fjárhagsstöðu greiðslustofnunarinnar, eða getu lögbærra yfirvalda til að hafa eftirlit með því hvort greiðslustofnunin uppfyllir allar þær skyldur sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun.

6. Lögbær yfirvöld skulu synja um veitingu starfsleyfis ef þau telja hluthafa eða aðila með virka eignarhlutdeild ekki hæfa með hliðsjón af því að nauðsynlegt er að tryggja trausta og varfærna stjórnun greiðslustofnunar.

7. Ef nán tengsl, eins og þau eru skilgreind í 38. lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013, eru fyrir hendi milli greiðslustofnunar og annarra einstaklinga eða lögaðila skulu lögbær yfirvöld einungis veita starfsleyfi ef sýnt er að þessi tengsl koma ekki í veg fyrir að þau sinni eftirlitshlutverki sínu sem skyldi.

8. Lögbær yfirvöld skulu aðeins veita starfsleyfi ef lög og stjórnsýslufyrirmæli þriðja lands, sem gilda um einn eða fleiri einstaklinga eða lögaðila, sem greiðslustofnunin hefur nán tengsl við, eða vandkvæði tengd framkvæmd þeirra koma ekki í veg fyrir að þau geti annast eftirlitshlutverk sitt sem skyldi.

9. Starfsleyfi skal gilda í öllum aðildarríkjum og gera hlutaðeigandi greiðslustofnun kleift að veita greiðsluþjónustuna sem fellur undir starfsleyfið alls staðar í Sambandinu, samkvæmt frelsinu til að veita þjónustu eða staðfesturéttinum.

12. gr.

Tilkynning um ákvörðun

Lögbær yfirvöld skulu tilkynna umsækjanda hvort starfsleyfi hefur verið veitt eða umsókn um það synjað innan þriggja mánaða frá viðtöku umsóknar eða, ef umsókninni er ábótavant, frá því allar upplýsingar, sem krafist er vegna ákvörðunarinnar, hafa borist. Lögbært yfirvald skal setja fram rök ef það synjar um starfsleyfi.

13. gr.

Afturköllun starfsleyfis

1. Lögbærum yfirvöldum er aðeins heimilt að afturkalla starfsleyfi, sem greiðslustofnun hefur verið veitt, ef stofnunin:
 - a) nýtir ekki leyfið innan 12 mánaða, afsalar sér skýlaust leyfinu eða hættir starfsemi í meira en sex mánuði, hafi hlutaðeigandi aðildarríki ekki gert ráð fyrir að starfsleyfi falli úr gildi í slíkum tilvikum,
 - b) hefur fengið starfsleyfið á grundvelli falsaðra yfirlýsinga eða á annan óeðlilegan hátt,
 - c) uppfyllir ekki lengur skilyrðin um veitingu starfsleyfis eða upplýsir ekki lögbært yfirvald um umfangsmikla þróun hvað það varðar,
 - d) myndi ógna stöðugleika eða trausti á greiðslukerfinu með áframhaldandi rekstri greiðsluþjónustunnar eða

- e) fellur undir annað ákvæði í landslögum sem kveður á um afturköllun starfsleyfis.
2. Lögbært yfirvald skal greina frá ástæðum fyrir afturköllun starfsleyfis og upplýsa hlutaðeigandi aðila til samræmis við það.
3. Lögbært yfirvald skal birta opinberlega afturköllun á starfsleyfi, þ.m.t. í skránum sem um getur í 14. og 15. gr.

14. gr.

Skráning í heimaaðildarríkinu

1. Aðildarríki skulu koma á opinberri skrá þar sem eftirfarandi er fært inn:
- a) greiðslustofnanir sem hafa starfsleyfi og umboðsaðilar þeirra,
- b) einstaklingar og lögaðilar sem hafa fengið undanþágu skv. 32. eða 33. gr. og umboðsaðilar þeirra og
- c) stofnanir sem um getur í 5. mgr. 2. gr. sem hafa leyfi samkvæmt landslögum til að veita greiðsluþjónustu.

Færa skal útibú greiðslustofnana í skrá heimaaðildarríkisins ef þessi útibú veita þjónustu í aðildarríki öðru en heimaaðildarríki sínu.

2. Í opinberu skránni skal koma fram hvers konar greiðsluþjónustu greiðslustofnunin hefur starfsleyfi fyrir eða einstaklingurinn eða lögaðilinn hefur verið skráður fyrir. Í skránni skulu færslur um greiðslustofnanir með starfsleyfi aðgreindar frá einstaklingum og lögaðilum sem hafa fengið undanþágu í samræmi við 32. eða 33. gr. Skráin skal vera aðgengileg almenningi til uppflettingar, tiltæk á Netinu og uppfærð án tafar.
3. Lögbær yfirvöld skulu færa í opinberu skrána allar afturkallanir á starfsleyfi og allar afturkallanir á undanþágum skv. 32. eða 33. gr.
4. Lögbær yfirvöld skulu tilkynna Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni um ástæður fyrir afturköllun starfsleyfis og undanþágu skv. 32. eða 33. gr.

15. gr.

Skrá Evrópsku bankaeftirlitsstofnunarinnar

1. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal þróa, starfrækja og viðhalda rafrænni miðlægri skrá sem hefur að geyma upplýsingarnar sem lögbær yfirvöld hafa tilkynnt í samræmi við 2. mgr. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin ber ábyrgð á rétttri framsetningu þessara upplýsinga.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal gera skrána aðgengilega almenningi á vefsetri sínu og auðvelda aðgang og leit að upplýsingunum sem skráðar eru, án endurgjalds.

2. Lögbær yfirvöld skulu, án tafar, tilkynna Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni um upplýsingarnar sem færðar eru í opinbera skrá þeirra eins og um getur í 14. gr. á tungumáli sem hefð er fyrir að nota á sviði fjármála.
3. Lögbær yfirvöld skulu bera ábyrgð á því að upplýsingarnar sem tilgreindar eru í 2. mgr. séu réttar og á að þessar upplýsingar sér uppfærðar.

4. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum um tæknilegar kröfur um þróun, rekstur og viðhald á rafrænu miðlægu skránni og um aðgengi að upplýsingunum sem er að finna í henni. Tæknilegu kröfurnar skulu tryggja að aðeins lögbært yfirvald og Evrópska bankaeftirlitsstofnunin geti gert breytingar á upplýsingunum.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal leggja þessi drög að tæknilegu eftirlitsstöðlunum fyrir framkvæmdastjórnina eigi síðar en 13. janúar 2018.

Framkvæmdastjórninni er veitt valdheimild til að samþykkja tæknilegu eftirlitsstaðlana sem um getur í fyrstu undirgrein í samræmi við 10.–14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

5. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum um nákvæm efnisatriði og form upplýsinganna sem skal tilkynna skv. 1. mgr., þ.m.t. sameiginlegt snið og fyrirmynd að því er varðar þessar upplýsingar.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal leggja fyrir framkvæmdastjórnina þessi drög að tæknilegu framkvæmdastöðlunum eigi síðar en 13. júlí 2017.

Framkvæmdastjórninni er veitt valdheimild til að samþykkja tæknilegu framkvæmdarstaðlana sem um getur í fyrstu undirgrein í samræmi við 15. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

16. gr.

Viðhald starfsleyfis

Ef breytingar hafa áhrif á nákvæmni upplýsinga og gagna, sem lögð eru fram í samræmi við 5. gr., skal greiðslustofnun án ástæðulausrar tafar tilkynna lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríki sínu um það.

17. gr.

Reikningsskil og lögboðin endurskoðun

1. Tilskipanir 86/635/EBE og 2013/34/ESB og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1606/2002 ⁽¹⁾ gilda um greiðslustofnanir að breyttu breytanda.

2. Löggiltir endurskoðendur eða endurskoðunarfyrirtæki, í skilningi tilskipunar 2006/43/EB, skulu endurskoða ársreikninga og samstæðureikningsskil greiðslustofnana nema þær séu undanþegnar því samkvæmt tilskipun 2013/34/ESB og, eftir því sem við á, tilskipun 86/635/EBE.

3. Aðildarríkin skulu vegna eftirlits krefjast þess að greiðslustofnanir leggi fram aðskilin reikningsskil fyrir greiðsluþjónustu og þá starfsemi sem um getur í 1. mgr. 18. gr. og skal krafist áritunar endurskoðanda á þau. Áritunina annast löggiltir endurskoðendur eða endurskoðunarfyrirtæki, eftir því sem við á.

4. Skuldbindingarnar í 63. gr. tilskipunar 2013/36/ESB, skulu, að breyttu breytanda, gilda um löggilta endurskoðendur og endurskoðunarfyrirtæki greiðslustofnana að því er varðar greiðsluþjónustustarfsemi.

18. gr.

Starfsemi

1. Að frátöldu ákvæðinu um greiðsluþjónustu er greiðslustofnunum heimilt að annast eftirfarandi starfsemi:

a) rekstur og nátengda viðbótarþjónustu, s.s. að tryggja framkvæmd greiðslna, gjaldeyrisskipti, fjárvörslu og varðveislu og úrvinnslu gagna,

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1606/2002 frá 19. júlí 2002 um beitingu alþjóðlegra reikningsskilastaðla (Stjtið. EB L 243, 11.9.2002, bls. 1).

- b) rekstur greiðslukerfa, sbr. þó 35. gr.,
- c) aðra starfsemi en veitingu greiðsluþjónustu, með hliðsjón af gildandi lögum Sambandsins og landslögum einstakra aðildarríkja.
2. Þegar greiðslustofnanir annast eina gerð greiðsluþjónustu eða fleiri mega þær aðeins hafa greiðslureikninga sem notaðir eru einvörðungu vegna greiðslna.
3. Allir fjármunir, sem greiðslustofnanir taka við frá notendum greiðsluþjónustu með það í huga að veita greiðsluþjónustu, skulu hvorki teljast innlán né aðrir endurgreiðanlegir fjármunir í skilningi 9. gr. tilskipunar 2013/36/ESB né rafeyrir eins og hann er skilgreindur í 2. lið 2. gr. tilskipunar 2009/110/EB.
4. Greiðslustofnanir mega aðeins veita lán í tengslum þá greiðsluþjónustu sem um getur í 4. eða 5. lið í I. viðauka ef öll eftirfarandi skilyrði eru uppfyllt:
- a) lánið skal vera hliðarstarfsemi og einungis veitt í tengslum við framkvæmd greiðslu,
- b) þrátt fyrir reglur í hverju aðildarríki fyrir sig um lánveitingar með kreditkortum skal lánið, sem veitt er í tengslum við greiðsluna og gengið er frá í samræmi við 9. mgr. 11. gr. og 28. gr., endurgreiðast innan skamms tíma sem skal ekki undir neinum kringumstæðum vera lengri en tólf mánuðir,
- c) þess háttar lán skal ekki veitt af þeim fjármunum sem tekið er við eða sem eru geymdir í þeim tilgangi að framkvæma greiðslur,
- d) eigið fé greiðslustofnunar skal ávallt og að mati eftirlitsyfirvalda vera viðeigandi með tilliti til heildarfjárhæðar lána sem veitt eru.
5. Greiðslustofnanir skulu ekki annast innlánsstarfsemi eða taka við öðru fé til endurgreiðslu í skilningi 9. gr. tilskipunar 2013/36/ESB.
6. Þessi tilskipun hefur ekki áhrif á tilskipun 2008/48/EB, aðra viðeigandi löggjöf Sambandsins eða landsráðstafanir einstakra aðildarríkja að því er varðar skilyrði fyrir lánveitingu til neytenda sem er ekki samræmd með þessari tilskipun en samrýmist lögum Sambandsins.

2. þáttur

Aðrar kröfur

19. gr.

Notkun umboðsaðila, útibúa eða eininga sem starfsemi hefur verið útvístuð til

1. Þegar greiðslustofnun hyggst veita greiðsluþjónustu fyrir milligöngu umboðsaðila skal hún senda lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríki sínu eftirfarandi upplýsingar:
- a) nafn og heimilisfang umboðsaðilans,
- b) lýsingu á innra eftirlitskerfi sem umboðsaðilinn mun nota til að fara að skuldbindingunum í tengslum við peningaþvætti og fjármögnun hryðjuverka skv. tilskipun (ESB) 2015/849, sem skal uppfæra án tafar ef um er að ræða atburði sem valda verulegum breytingum á upplýsingunum sem sendar eru í upphaflegu tilkynningunni,
- c) deili á stjórnendum og þeim aðilum sem bera ábyrgð á stjórn umboðsaðilans, sem nota á við greiðsluþjónustu, og, fyrir aðra aðila en greiðsluþjónustuveitendur, gögn um að þeir séu til þess hæfir,
- d) greiðsluþjónustu greiðslustofnunarinnar sem umboðsaðilinn hefur umboð fyrir og

e) eftir atvikum, einkvæman auðkenniskóða eða númer umboðsaðilans.

2. Lögbært yfirvald í heimaaðildarríkinu skal, innan tveggja mánaða frá viðtöku upplýsinganna sem um getur í 1. mgr., senda greiðslustofnuninni upplýsingar um hvort umboðsaðilinn hefur verið færður í skrána sem kveðið er á um í 14. gr. Umboðsaðilinn getur, við skráninguna, hafið veitingu greiðsluþjónustu.

3. Áður en umboðsaðilinn er færður í skrána skulu lögbær yfirvöld, ef þau telja að upplýsingarnar sem þeim voru veittar séu ekki réttar, grípa til frekari aðgerða til að sannreyna þær.

4. Ef lögbær yfirvöld eru, eftir að hafa gripið til aðgerða til að sannreyna upplýsingarnar, ekki fullviss um að upplýsingarnar, sem þeim voru veittar skv. 1. mgr., séu réttar, skulu þau synja um færslu umboðsaðilans í skrána sem kveðið er á um í 14. gr. og skulu upplýsa greiðslustofnunina um það án ótilhlýðilegrar tafar.

5. Óski greiðslustofnun eftir að veita greiðsluþjónustu í öðru aðildarríki með því að ráða umboðsaðila eða koma á fót útibúi skal hún fylgja verklaginu sem sett er fram í 28. gr.

6. Hyggist greiðslustofnun útvista rekstrarþætti greiðsluþjónustu skal hún tilkynna það lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríki sínu.

Útvistun mikilvægra rekstrarþátta, þ.m.t. upplýsingatæknikerfi, skal ekki fara þannig fram að hún rýri verulega gæði innra eftirlits greiðslustofnunar og getu lögbærra yfirvalda til að hafa eftirlit með og ganga úr skugga um að greiðslustofnunin uppfylli allar þær skyldur sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun.

Í skilningi annarrar undirgreinar skal rekstrarþáttur teljast mikilvægur ef ágalli eða misbrestur í framkvæmd hans kann að rýra verulega getu greiðslustofnunar til að uppfylla áfram þær kröfur sem liggja til grundvallar starfsleyfinu, sem hún óskaði eftir samkvæmt þessum bálki, eða aðrar skyldur hennar samkvæmt þessari tilskipun, fjárhagslegan árangur hennar eða styrkleika eða samfelldni greiðsluþjónustu hennar. Aðildarríki skulu tryggja þegar greiðslustofnanir útvista mikilvæga rekstrarþætti að þær uppfylli eftirfarandi skilyrði:

a) útvistunin skal ekki leiða til þess að ábyrgð framkvæmdastjórnar verði falin öðrum,

b) sambandi og skyldum greiðslustofnunar gagnvart notendum greiðsluþjónustu samkvæmt þessari tilskipun skal ekki breytt,

c) ekki skal grafið undan skilyrðunum sem greiðslustofnun skal fara að til að fá starfsleyfi og halda því í samræmi við þennan bálk,

d) ekki skal fella brott eða breyta neinu af öðrum skilyrðum sem liggja til grundvallar starfsleyfi greiðslustofnunar.

7. Greiðslustofnanir skulu tryggja að umboðsaðilar eða útibúi sem starfa á þeirra vegum tilkynni notendum greiðsluþjónustu um þetta.

8. Greiðslustofnanir skulu tilkynna lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríki sínu, án ástæðulausrar tafar, allar breytingar á notkun eininga sem þær útvista starfsemi sína til og, í samræmi við verklagið sem kveðið er á um í 2., 3. og 4. mgr., umboðsaðila, þ.m.t. viðbótarumboðsaðila.

20. gr.

Bótaábyrgð

1. Aðildarríki skulu tryggja að þær greiðslustofnanir sem fela þriðju aðilum að annast rekstrarþætti geri viðeigandi ráðstafanir til að tryggja að farið sé að kröfum þessar tilskipunar.
2. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðslustofnanir beri fulla bótaábyrgð á aðgerðum starfsmanna sinna, umboðsaðila, útibúa eða eininga sem annast útvistaða starfsemi.

21. gr.

Skráahald

Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðslustofnanir varðveiti allar viðeigandi skrár að því er varðar þennan bálk tilskipunarinnar í a.m.k. fimm ár, sbr. þó tilskipun (ESB) 2015/849 eða aðra viðeigandi löggjöf Sambandsins.

3. þáttur

Lögbær yfirvöld og eftirlit

22. gr.

Tilnefning lögbærra yfirvalda

1. Aðildarríkin skulu tilnefna sem lögbær yfirvöld, sem bera ábyrgð á veitingu starfsleyfa til og varfærniseftirliti með greiðslustofnunum, sem framkvæma skulu þau verkefni sem kveðið er á um í þessum bálki, annaðhvort opinber yfirvöld eða aðila sem eru viðurkenndir í landslögum eða af þeim stjórnvöldum sem hafa til þess skýra heimild samkvæmt landslögum, þ.m.t. seðlabankar einstakra aðildarríkja.

Lögbær yfirvöld skulu ábyrgjast að þau séu óháð aðilum í efnahagslífinu og skulu forðast hagsmunaárekstra. Með fyrirvara um fyrsta undirlið skulu greiðslustofnanir, lánastofnanir, rafeyrissfyrirtæki eða pósthólfstofnanir ekki tilnefndar sem lögbær yfirvöld.

Aðildarríkin skulu tilkynna framkvæmdastjórninni til samræmis við það.

2. Aðildarríki skulu tryggja að lögbær yfirvöld sem tilnefnd eru skv. 1. mgr. hafi allar þær heimildir sem nauðsynlegar eru til að sinna skyldum sínum.
3. Ef um er að ræða fleiri en eitt lögbært yfirvald á yfirráðasvæði aðildarríkja að því er varðar mál, sem fjallað er um í þessum bálki, skulu aðildarríkin tryggja að þau yfirvöld starfi náið saman svo að þau geti leyst verkefni sín af hendi með skilvirkum hætti. Hið sama á við ef yfirvöld, sem eru lögbær um mál sem fjallað er um í þessum bálki, eru ekki þau lögbæru yfirvöld sem bera ábyrgð á eftirliti með lánastofnunum.
4. Lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu bera ábyrgð á þeim verkefnum sem lögbær yfirvöld, sem tilnefnd eru skv. 1. mgr., annast.
5. Í 1. mgr. felst ekki að gerð sé krafa um að lögbær yfirvöld hafi eftirlit með annarri starfsemi greiðslustofnunar en þeirri greiðsluþjónustu og starfsemi sem um getur í a-lið 1. mgr. 18. gr.

23. gr.

Eftirlit

1. Aðildarríki skulu tryggja að í eftirliti lögbærra yfirvalda, með því að ætíð sé farið að ákvæðunum sem fjallað er um í þessum bálki, sé ávallt gætt meðalhófs, það sé fullnægjandi og taki mið af þeirri áhættu sem greiðslustofnanir eru óvarðar fyrir.

Til að kanna hvort farið er að ákvæðunum í þessum bálki skulu lögbær yfirvöld einkum eiga rétt á að gera eftirfarandi ráðstafanir:

- a) að krefjast þess að greiðslustofnunin leggi fram allar upplýsingar sem þörf er á til að unnt sé að hafa eftirlit með því að reglum sé fylgt, tilgreina tilganginn að baki beiðninni, eins og við á, og skilafrest upplýsinganna,
- b) að framkvæma skoðun á staðnum þar sem greiðslustofnunin, umboðsaðili eða útibú er til húsa og veitt er greiðsluþjónusta, sem greiðslustofnunin ber ábyrgð á, eða þar sem eining, sem starfsemin er útvistuð til, er til húsa,
- c) að gefa út tilmæli, leiðbeiningar og, ef við á, bindandi stjórnsýslufyrirmæli,
- d) að stöðva tímabundið starfsleyfi eða afturkalla það skv. 13. gr.

2. Með fyrirvara um málsmeðferð við afturköllun starfsleyfa og ákvæði hegningarlaga skulu aðildarríkin kveða á um að viðkomandi lögbær yfirvöld þeirra geti, hafi greiðslustofnanir eða þeir sem í reynd hafa eftirlit með rekstri greiðslustofnana, gerst brotlegir við lög eða stjórnsýslufyrirmæli um eftirlit eða rekstur greiðsluþjónustufyrirtækis síns, samþykkt eða lagt á, að því er þá varðar, refsingar eða gert aðrar ráðstafanir sem hafa það skýra markmið að binda enda á brot, sem verður vart við, eða uppræta orsakir þess háttar brota.

3. Þrátt fyrir kröfur 7. gr., 8. gr. (1. og 2. mgr.) og 9. gr. skulu aðildarríkin tryggja að lögbær yfirvöld eigi rétt á að gera þær ráðstafanir sem lýst er í 1. mgr. þessarar greinar til að tryggja nægilegt eigið fé til greiðsluþjónustu, einkum ef sú starfsemi greiðslustofnunar sem er ekki greiðsluþjónusta rýrir eða er líkleg til að rýra trausta fjárhagsstöðu greiðslustofnunarinnar.

24. gr.

Þagnarskylda

1. Aðildarríki skulu tryggja að allir einstaklingar, sem starfa eða hafa starfað fyrir lögbær yfirvöld, sem og sérfræðingar sem starfa fyrir hönd lögbærra yfirvalda, séu bundnir þagnarskyldu, sbr. þó tilvik sem falla undir ákvæði hegningarlaga.
2. Í upplýsingaskiptum skal þagnarskyldu stranglega beitt í samræmi við 26. gr. til að tryggja vernd einstaklinga og viðskiptaréttinda.
3. Aðildarríki geta beitt þessari grein að teknu tilliti til, að breyttu breytanda, 53.–61. gr. tilskipunar 2013/36/ESB.

25. gr.

Réttur til að vísa til dómstóla

1. Aðildarríki skulu tryggja að unnt sé að vefengja fyrir dómstólum ákvarðanir sem lögbær yfirvöld taka að því er varðar greiðslustofnun samkvæmt lögum og stjórnsýslufyrirmælum sem samþykkt eru í samræmi við þessa tilskipun.
2. Ákvæði 1. mgr. gilda einnig þegar um er að ræða athafnaleysi.

26. gr.

Upplýsingaskipti

1. Lögbær yfirvöld aðildarríkjanna skulu starfa saman ásamt, eftir því sem við á, Seðlabanka Evrópu og seðlabönkum aðildarríkjanna, Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni og öðrum hlutaðeigandi lögbærum yfirvöldum sem tilnefnd eru samkvæmt lögum Sambandsins eða landslögum einstakra aðildarríkja sem gilda um greiðsluþjónustuveitendur.

2. Aðildarríki skulu auk þess heimila upplýsingaskipti milli lögbærra yfirvalda sinna og eftirfarandi aðila:
 - a) lögbærra yfirvalda annarra aðildarríkja sem ábyrgð bera á veitingu starfsleyfa og eftirliti með greiðslustofnunum,
 - b) Seðlabanka Evrópu og seðlabanka aðildarríkja, samkvæmt opinberu umboði sem peningamála- og eftirlitsyfirvöld, og, ef við á, annarra opinberra yfirvalda sem eru ábyrg fyrir eftirliti með greiðslu- og uppgjörskerfum,
 - c) annarra viðkomandi yfirvalda sem tilnefnd eru samkvæmt þessari tilskipun, tilskipun (ESB) 2015/849 og öðrum lögum Sambandsins sem gilda um greiðsluþjónustuveitendur, s.s. lög um peningaþvætti og fjármögnun hryðjuverka,
 - d) Evrópsku bankaeftirlitsstofnunarinnar, í hlutverki sínu við að stuðla að samræmdri og samfelldri eftirlitsráðstöfun eins og um getur í a-lið 5. mgr. 1. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

27. gr.

Lausn deilumála á milli lögbærra yfirvalda mismunandi aðildarríkja

1. Ef lögbært yfirvald aðildarríkis telur, í tilteknu máli, að samstarf yfir landamæri við lögbær yfirvöld annars aðildarríkis sem um getur í 26., 28., 29., 30. eða 31. gr. þessarar tilskipunar, uppfylli ekki viðkomandi skilyrði sem sett eru fram í þessum ákvæðum geti það vísað málinu til Evrópsku bankaeftirlitsstofnunarinnar og óskað eftir aðstoð hennar í samræmi við 19. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.
2. Ef Evrópska bankaeftirlitsstofnunin hefur verið beðin um aðstoð skv. 1. mgr. þessarar greinar skal hún taka ákvörðun skv. 3. mgr. 19. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 án ástæðulausrar tafar. Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni er einnig heimilt að aðstoða lögbær yfirvöld við að ná samkomulagi að eigin frumkvæði í samræmi við aðra undirgrein 1. mgr. 19. gr. þeirrar reglugerðar. Í hvoru tilvikinu sem er skulu viðkomandi lögbær yfirvöld fresta ákvörðunum sínum þar til niðurstaða skv. 19. gr. þeirrar reglugerðar liggur fyrir.

28. gr.

Neyting staðfesturéttar og nýting frelsis til að veita þjónustu

1. Greiðslustofnun með starfsleyfi, sem óskar eftir að veita greiðsluþjónustu í öðru aðildarríki en heimaaðildarríki sínu í fyrsta sinn og neytir staðfesturéttar síns eða nýtir sér frelsi til að veita þjónustu, skal senda eftirfarandi upplýsingar lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríki sínu:
 - a) nafn, heimilisfang og, eftir atvikum, leyfisnúmer greiðslustofnunar,
 - b) aðildarríkið eða aðildarríkin þar sem það hyggst starfa,
 - c) greiðsluþjónustuna sem fyrirhugað er að veita,
 - d) ef greiðslustofnunin hyggst nota umboðsaðila, upplýsingar sem um getur í 1. mgr. 19. gr.,
 - e) ef greiðslustofnunin hyggst nota útibú, upplýsingarnar sem um getur í b- og e-lið 1. mgr. 5. gr. að því er varðar greiðsluþjónustustarfsemina í gístiaðildarríkinu, lýsingu á stjórnskipulagi útibúsins og deili á þeim sem bera ábyrgð á stjórnun útibúsins.

Ef greiðslustofnun hyggst útvista rekstrarþætti greiðsluþjónustu til annarra eininga í gístiaðildarríkinu skal hún tilkynna það lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríki sínu.

2. Lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu skulu, innan eins mánaðar frá viðtöku allra upplýsinganna sem um getur í 1. mgr., senda þær lögbærum yfirvöldum í gístiaðildarríkinu.

Lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkinu skulu, innan eins mánaðar frá viðtöku upplýsinganna frá lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríkinu, meta þær upplýsingar og veita lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríkinu viðeigandi upplýsingar í tengslum við fyrirhugaða veitingu viðkomandi greiðslustofnunar á greiðsluþjónustu samkvæmt staðfesturéttinum eða frelsinu til að veita þjónustu. Lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkinu skulu upplýsa lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu sérstaklega um allar gildar ástæður til áhyggna í tengslum við fyrirhugaða notkun umboðsaðila eða stofnsetningu útibús að því er varðar peningaþvætti eða fjármögnun hryðjuverkastarfsemi í skilningi tilskipunar (ESB) 2015/849.

Ef lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu eru ekki sammála mati lögbærra yfirvalda í gístiaðildarríkinu skulu þau greina því síðarnefnda frá ástæðunum fyrir ákvörðun sinni.

Ef mat lögbærra yfirvalda heimaaðildarríkisins, einkum í ljósi upplýsinganna sem þau fá frá lögbærum yfirvöldum í gístiaðildarríkinu, er ekki hagstætt skal lögbært yfirvald í heimaaðildarríkinu synja umboðsaðilanum eða útibúinu um skráningu eða afturkalla skráninguna ef hún hefur þegar átt sér stað.

3. Lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu skulu, innan þriggja mánaða frá viðtöku upplýsinganna sem um getur í 1. mgr., tilkynna ákvörðun sína lögbærum yfirvöldum í gístiaðildarríkinu og greiðslustofnuninni.

Umboðsaðillinn eða útibúið getur, eftir skráninguna í skrána sem um getur í 14. gr., hafið starfsemi sína í viðkomandi gístiaðildarríki.

Greiðslustofnunin skal tilkynna lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríkinu um daginn sem hún hefur starfsemi sína fyrir milligöngu umboðsaðila eða útibús í viðkomandi gístiaðildarríki. Lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu skulu tilkynna lögbærum yfirvöldum í gístiaðildarríkinu um þessar breytingar til samræmis við það.

4. Greiðslustofnunin skal tilkynna lögbærum yfirvöldum í heimaaðildarríkinu, án ótilhlýðilegrar tafar, um allar verulegar breytingar varðandi upplýsingar sem sendar eru í samræmi við 1. mgr., þ.m.t. viðbótarumboðsaðilar, -útibú eða -einingar sem starfsemi er útvístuð til í gístiaðildarríkinu þar sem það starfar. Beita skal því verklagi sem mælt er fyrir um í 2. og 3. mgr.

5. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem tilgreina rammann um samstarf, og fyrir upplýsingaskipti, milli lögbærra yfirvalda í heima- og gístiaðildarríkinu í samræmi við þessa grein. Þessi drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum skulu tilgreina aðferðina, leiðina og einstök atriði við samstarf um tilkynningu til greiðslustofnana sem starfa yfir landamæri og, sérstaklega, umfang og meðhöndlun upplýsinga sem leggja skal fram, þ.m.t. sameiginleg iðorðanotkun og stöðluð tilkynningareyðublöð til að tryggja samræmt og skilvirkt tilkynningarferli.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal leggja fyrir framkvæmdastjórnina þessi drög að tæknilegu eftirlitsstöðlunum eigi síðar en 13. janúar 2018.

Framkvæmdastjórninni er veitt valdheimild til að samþykkja tæknilegu eftirlitsstaðlana sem um getur í fyrstu undirgrein í samræmi við 10.–14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

29. gr.

Eftirlit með greiðslustofnunum sem neyta staðfesturéttar og nýta frelsi til að veita þjónustu

1. Til að lögbær yfirvöld í heimaaðildarríki geti annast framkvæmd eftirlits og gert þær nauðsynlegu ráðstafanir sem kveðið er á um í þessum bálki og í ákvæðum landslaga sem lögleiða III. og IV. bálk, í samræmi við 4. mgr. 100. gr., að því er varðar umboðsaðila eða útíbú greiðslustofnunar sem staðsett er á yfirráðasvæði annars aðildarríkis, útvistar starfsemi sína til, skulu þau hafa samstarf við lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkinu.

Lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu skulu, með samstarfi í samræmi við fyrstu undirgrein, tilkynna lögbærum yfirvöldum í gístiaðildarríkinu þegar þau hyggjast framkvæma skoðun á staðnum á yfirráðasvæði hins síðarnefnda.

Lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu geta á hinn bóginn falið lögbærum yfirvöldum í gístiaðildarríkinu framkvæmd skoðunar á staðnum hjá viðkomandi stofnun.

2. Lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkjunum geta krafist þess að greiðslustofnanir, sem hafa umboðsaðila eða útibú á yfirráðasvæðum þeirra, gefi þeim skýrslu með reglulegu millibili um starfsemina á yfirráðasvæði þeirra.

Krefjast skal slíkra skýrslna í upplýsingaskyni eða í tölfraðilegum tilgangi, að því marki sem umboðsaðilarnir og útibúin stunda greiðsluþjónustustarfsemi sína samkvæmt staðfesturéttinum, til að fylgjast með því að farið sé að ákvæðum landslaga sem lögleiða III. og IV. bálk. Slíkir umboðsaðilar og útibú skulu falla undir kröfur um þagnarskyldu sem eru að minnsta kosti jafngildar þeim sem um getur í 24. gr.

3. Lögbær yfirvöld skulu veita hvert öðru allar brýnar og/eða viðeigandi upplýsingar, einkum þegar um er að ræða brot eða grun um brot umboðsaðila eða útibús, og ef slík brot áttu sér stað í tengslum við neytingu frelsis til að veita þjónustu. Að því er þetta varðar skulu lögbær yfirvöld senda allar upplýsingar sem málið varðar ef óskað er eftir því og allar mikilvægar upplýsingar að eigin frumkvæði, þ.m.t. um það hvort greiðslustofnunin uppfyllir skilyrðin skv. 3. mgr. 11. gr.

4. Aðildarríki geta krafist þess að greiðslustofnanir sem starfa á yfirráðasvæði þeirra fyrir milligöngu umboðsaðila samkvæmt staðfesturéttinum, með aðalskrifstofu í öðru aðildarríki, tilnefni aðaltengilið á yfirráðasvæði þeirra til að tryggja fullnægjandi upplýsinga- og skýrslugjöf um það hvort farið sé að III. og IV. bálki, án þess að hafa áhrif á ákvæði um baráttu gegn peningabætti og fjármögnun hryðjuverkastarfsemi og til að auðvelda eftirlit lögbærra yfirvalda í heimaaðildarríkinu og gístiaðildarríkinu, þ.m.t. með því að veita lögbærum yfirvöldum gögn og upplýsingar samkvæmt beiðni.

5. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal semja drög að tæknilegum framkvæmdarstöðlum sem tilgreinir viðmiðanirnar sem skal beita við ákvörðun, í samræmi við meðalhófsregluna, á aðstæðunum þegar rétt þykir að tilnefna aðaltengilið og hlutverk þessara tengiliða, skv. 4. mgr.

Þessi drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum skulu einkum taka til greina:

- a) heildarumfang og -virði færslna sem greiðslustofnunin framkvæmir í gístiaðildarríkjunum,
- b) tegund greiðsluþjónustu sem er veitt og
- c) heildarfjöldi umboðsaðila sem hafa staðfestu í gístiaðildarríkinu.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal leggja fyrir framkvæmdastjórnina þessi drög að tæknilegu eftirlitsstöðlunum eigi síðar en 13. janúar 2017.

6. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal semja drög að tæknilegum framkvæmdarstöðlum sem tilgreina rammann um samstarf, og fyrir upplýsingaskipti, milli lögbærra yfirvalda í heimaaðildarríkinu og gístiaðildarríkinu í samræmi við þennan bálk og til að hafa eftirlit með að farið sé að ákvæðum landslaga sem lögleiða III. og IV. bálk. Þessi drög að tæknilegum framkvæmdarstöðlum skulu tilgreina aðferðina, leiðina og einstök atriði við samstarf um eftirlit með greiðslustofnunum sem starfa yfir landamæri og, sérstaklega, umfang og meðhöndlun upplýsinga sem skiptast skal á til að tryggja samræmt og skilvirkt eftirlit með greiðslustofnunum sem veita greiðsluþjónustu yfir landamæri.

Þessi drög að tæknilegum framkvæmdarstöðlum skulu einnig tilgreina aðferðina og einstök atriði varðandi skýrslugjöf sem gístiaðildarríki krefjast frá greiðslustofnunum um greiðsluþjónustustarfsemi sem stunduð er á yfirráðasvæði þeirra í samræmi við 2. mgr., þ.m.t. tíðni slíkrar skýrslugjafar.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal leggja fyrir framkvæmdastjórnina þessi drög að tæknilegu eftirlitsstöðlunum eigi síðar en 13. janúar 2018.

7. Framkvæmdastjórninni er veitt valdheimild til að samþykkja tæknilegu eftirlitsstaðlana sem um getur í 5. og 6. mgr. í samræmi við 10.–14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

30. gr.

Ráðstafanir ef ekki er farið að ákvæðum, þ.m.t. varúðarráðstafanir

1. Komist lögbært yfirvald í gístiaðildarríki að raun um að greiðslustofnun sem hefur umboðsaðila eða útibú á yfirráðasvæði þess fari ekki að þessum bálki eða landslögum sem lögleiða III. eða IV. bálk, skal það upplýsa lögbært yfirvald í heimaaðildarríkinu um það án tafar, án þess að það hafi áhrif á ábyrgð lögbærra yfirvalda í heimaaðildarríkinu.

Lögbært yfirvald í heimaaðildarríkinu skal eftir að hafa lagt mat á upplýsingarnar sem það fær samkvæmt fyrstu undirgrein, án ótilhlýðilegrar tafar, gera allar viðeigandi ráðstafanir til að tryggja að hlutaðeigandi greiðslustofnun fari að settum reglum. Lögbært yfirvald í heimaaðildarríkinu skal tilkynna lögbæru yfirvaldi í gístiaðildarríkinu og lögbærum yfirvöldum í öðrum hlutaðeigandi aðildarríkja tafarlaust um þessar ráðstafanir.

2. Þegar um neyðarástand er að ræða, ef nauðsynlegt er að grípa til tafarlausra aðgerða til að takast á við alvarlega ógn gegn sameiginlegum hagsmunum greiðsluþjónustunotenda í gístiaðildarríkinu, geta lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkinu gert varúðarráðstafanir, samhliða samstarfi yfir landamæri milli lögbærra yfirvalda og þar til lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu hefur gert ráðstafanir eins og sett er fram í 29. gr.

3. Allar varúðarráðstafanir skv. 2. mgr. skulu vera viðeigandi og í réttu hlutfalli við þann tilgang þeirra að verjast alvarlegri ógn gegn sameiginlegum hagsmunum greiðsluþjónustunotenda í gístiaðildarríkinu. Þær skulu ekki valda því að greiðsluþjónustunotendur greiðslustofnunarinnar í gístiaðildarríkinu njóti hagstæðari meðferðar en greiðsluþjónustunotendur í öðrum aðildarríkjum.

Varúðarráðstafanir skulu vera tímabundnar og þeim hætt þegar tekið hefur verið á þeirri alvarlegu ógn sem greind er, þ.m.t. með hjálp eða í samvinnu við lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu eða Evrópsku bankaeftirlitsstofnunina, í samræmi við 1. mgr. 27. gr.

4. Ef það samrýmist neyðarástandinu skulu lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkinu upplýsa lögbær yfirvöld í heimaaðildarríkinu og öðrum hlutaðeigandi aðildarríkja, framkvæmdastjórnina og Evrópsku bankaeftirlitsstofnunina fyrirfram og án ástæðulausrar tafar um varúðarráðstafanirnar sem gripið er til skv. 2. mgr. og um rökstuðning fyrir þeim.

31. gr.

Rökstuðningur og orðsendingar

1. Rökstyðja skal allar aðgerðir sem lögbær yfirvöld grípa til skv. 23., 28., 29. eða 30. gr. og fela í sér refsingar eða takmarkanir á frelsi til að veita þjónustu eða staðfesturétti, á tilhlýðilegan hátt og hlutaðeigandi greiðslustofnun tilkynnt um þær.

2. Ákvæði 28., 29. og 30. gr. skulu vera með fyrirvara um þá skyldu lögbærra yfirvalda samkvæmt tilskipun (ESB) 2015/849 og reglugerð (ESB) 2015/847, einkum 1. mgr. 48. gr. tilskipunar (ESB) 2015/849 og 1. mgr. 22. gr. reglugerðar (ESB) 2015/847, að hafa eftirlit með eða vakta að farið sé að kröfunum sem mælt er fyrir um í fyrrnefndri tilskipun og reglugerð.

4. þáttur

Undanþága

32. gr.

Skilyrði

1. Aðildarríki geta veitt, eða heimilað lögbærum yfirvöldum sínum að veita, einstaklingum eða lögaðilum, sem veita greiðsluþjónustu eins og um getur í 1.–6. lið I. viðauka, undanþágu frá beitingu hluta eða allrar málsmeðferðarinnar og skilyrðanna sem sett eru fram í 1., 2. og 3. þætti, að undanskildum 14., 15., 22., 24., 25. og 26. gr., ef:
 - a) mánaðarlegt meðaltal heildarfjárhæðar greiðslna næstliðinna tólf mánaða á undan sem viðkomandi aðili hefur framkvæmt, þ.m.t. umboðsaðilar, sem hann tekur fulla ábyrgð á, er ekki hærra en hámarkið sem aðildarríkið setur en aldrei yfir þrjár milljónir evra. Þessi krafa skal metin á grundvelli áætlaðrar heildarfjárhæðar greiðslna í viðskiptaáætlun hans nema lögbært yfirvald krefjist leiðréttingar á þeirri áætlun og
 - b) enginn þeirra einstaklinga, sem ábyrgir eru fyrir stjórn eða rekstri fyrirtækisins, hefur verið dæmdur fyrir brot sem tengjast peningabætti, fjármögnun hryðjuverka eða öðrum fjármálaglæpum.
2. Gera skal kröfu um að einstaklingur eða lögaðili, sem skráður er í samræmi við 1. mgr., hafi aðalskrifstofu eða aðsetur í aðildarríkinu þar sem reksturinn fer í reynd fram.
3. Farið skal með aðila, sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar, sem greiðslustofnanir, en 9. mgr. 11. gr. og 28., 29. og 30. gr. gilda þó ekki um þá.
4. Aðildarríki geta einnig kveðið á um að einstaklingur eða lögaðili, sem skráður er í samræmi við 1. mgr. þessarar greinar, geti aðeins tekið þátt í hluta þeirrar starfsemi sem tilgreind er í 18. gr.
5. Aðilarnir sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar skulu tilkynna lögbærum yfirvöldum um allar breytingar á stöðu sinni sem skipta máli að því er varðar þau skilyrði sem tilgreind eru í þeirri málsgrein. Aðildarríki skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að viðkomandi aðili sæki um starfsleyfi innan 30 almanaksdaga í samræmi við 11. gr. ef skilyrðin, sem sett eru fram í 1., 2. eða 4. mgr., eru ekki lengur uppfyllt.
6. Ákvæði 1.–5. mgr. þessarar greinar gilda hvorki að því er varðar tilskipun (ESB) 2015/849 né landsbundin lög gegn peningabætti.

33. gr.

Reikningsupplýsingaþjónustuveitendur

1. Einstaklingar eða lögaðilar sem veita aðeins þá greiðsluþjónustu sem getur í 8. lið I. viðauka skulu undanþegnir beitingu málsmeðferðarinnar og skilyrðanna, sem sett eru fram í 1. og 2. þætti, að undanskildum 5. gr. (a-lið, b-lið, e- til h-lið, j-lið, l-lið, n-lið, p-lið og q-lið 1. mgr.), 5. gr. (3. mgr.) og 14. og 15. gr. Ákvæði 3. þáttar gilda, að undanskilinni 3. mgr. 23. gr.
2. Farið skal með aðila sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar sem greiðslustofnanir, en III. og IV. bálkur gilda ekki um þá, að undanskildum 41., 45. og 52. gr., eftir atvikum, og 67. og 69. gr. og 95.–98. gr.

34. gr.

Tilkynningar og upplýsingar

Ef aðildarríki beitir undanþágu skv. 32. gr. skal það, eigi síðar en 13. janúar 2018, tilkynna framkvæmdastjórninni um ákvörðun sína til samræmis við það og tilkynna framkvæmdastjórninni þegar í stað um allar síðari breytingar. Auk þess skal aðildarríkið tilkynna framkvæmdastjórninni um fjölda viðkomandi einstaklinga eða lögaðila og, á ársgrundvelli, um heildarvirði greiðslna sem framkvæmdar hafa verið til og með 31. desember á hverju almanaksári eins og um getur í a-lið 1. mgr. 32. gr.

2. KAFLI

Almenn ákvæði

35. gr.

Aðgangur að greiðslukerfi

1. Aðildarríki skulu tryggja að reglur um aðgang greiðsluþjónustuveitenda, sem eru með starfsleyfi eða skráðir og eru lögaðilar, að greiðslukerfum séu hlutlægar, án mismununar og gætt sé meðalhófs og að reglurnar hamli ekki aðgangi meira en nauðsynlegt er til verndar gegn tiltekinni áhættu, s.s. uppgjörsáhættu, rekstraráhættu eða viðskiptaáhættu, og verji fjárhagslegan og rekstrarlegan stöðugleika greiðslukerfisins.

Í greiðslukerfum skulu ekki gerðar kröfur til greiðsluþjónustuveitenda, notenda greiðsluþjónustu eða annarra greiðslukerfa vegna einhvers af eftirfarandi:

- a) takmarkandi reglu um virka aðild að öðrum greiðslukerfum,
- b) reglu sem mismunar greiðsluþjónustuveitendum sem eru með starfsleyfi eða skráðum greiðsluþjónustuveitendum, að því er varðar réttindi aðila, skyldur þeirra og heimildir,
- c) takmarkanir á grundvelli félagsréttarlegrar stöðu.

2. Ákvæði 1. mgr. gilda ekki um:

- a) greiðslukerfi sem eru tiltekin í tilskipun 98/26/EB,
- b) greiðslukerfi sem eru einvörðungu samsett úr greiðsluþjónustuveitendum sem tilheyra samstæðu.

Að því er varðar a-lið fyrstu undirgreinar skulu aðildarríki tryggja að ef þátttakandi í tilnefndu kerfi leyfir viðurkenndum eða skráðum greiðsluþjónustuveitanda, sem er ekki þátttakandi í kerfinu, að gefa greiðslufyrirmæli fyrir milligöngu kerfisins skal þátttakandinn, þegar hann er beðinn um það, veita öðrum viðurkenndum eða skráðum greiðsluþjónustuveitendum sama tækifæri á hlutlægan, hóflegan hátt og án mismununar í samræmi við 1. mgr.

Þátttakandinn skal upplýsa greiðsluþjónustuveitandann, sem æskir þess, um allar ástæður fyrir synjun.

36. gr.

Aðgangur að reikningum hjá lánastofnun

Aðildarríki skulu tryggja að greiðslustofnanir hafi aðgang að greiðslureikningsþjónustu lánastofnana á hlutlægan hátt, án mismununar og hlutfallsbundið. Slíkur aðgangur skal vera nægilega umfangsmikill til að gera greiðslustofnunum kleift að veita greiðsluþjónustu á óhindraðan og skilvirkan hátt.

Lánastofnunin skal gefa lögbæru yfirvaldi rökstuddar ástæður fyrir hvers konar synjun.

37. gr.

Bann við því að aðrir aðilar en greiðsluþjónustuveitendur veiti greiðsluþjónustu og annist tilkynningarskyldu

1. Aðildarríkin skulu banna einstaklingum eða lögaðilum, sem eru hvorki greiðsluþjónustuveitendur né ótvírætt undanskildir gildissviði þessarar tilskipunar, að veita greiðsluþjónustu.

2. Aðildarríki skulu krefjast þess að þjónustuveitendur, sem stunda aðra hvora þá starfsemi sem um getur í i. og ii. lið k-liðar í 3. gr., eða stunda báðar tegundir starfseminnar, þar sem heildarvirði greiðslna sem framkvæmdar eru á næstliðnum tólf mánuðum er meira en ein milljón evra, sendi tilkynningu til lögbærra yfirvalda með lýsingu á þjónustunni sem er í boði og tilgreiningu á því samkvæmt hvaða undanþágum, sem um getur í i. og ii. lið k-liðar í 3. gr., starfsemin teljist vera framkvæmd.

Lögbært yfirvald skal á grundvelli þessarar tilkynningar taka rökstudda ákvörðun á grundvelli viðmiðananna sem um getur í k-lið 3. gr. ef starfsemin telst ekki vera afmarkað þjónustukerfi og upplýsa þjónustuveitandann til samræmis við það.

3. Aðildarríki skulu krefjast þess að þjónustuveitendur sem stunda starfsemi sem um getur í l-lið 3. gr. sendi tilkynningu til lögbærra yfirvalda og veiti lögbærum yfirvöldum árlegt endurskoðunarálit, sem staðfestir að starfsemin sé í samræmi við takmarkanirnar sem settar eru fram í l-lið 3. gr.

4. Þrátt fyrir 1. mgr. skulu lögbær yfirvöld upplýsa Evrópsku bankaeftirlitsstofnunina um þjónustuna sem tilkynnt er um skv. 2. og 3. mgr. og tilgreina á grundvelli hvaða undanþágu starfsemin er stunduð.

5. Lýsingin á starfseminni sem tilkynnt er um skv. 2. og 3. mgr. þessarar greinar skal vera aðgengileg almenningi í skránum sem kveðið er á um í 14. og 15. gr.

III. BÁLKUR

GAGNSÆI SKILMÁLA OG KRÖFUR UM UPPLÝSINGAR SEM GERÐAR ERU TIL GREIÐSLUÞJÓNUSTU

1. KAFLI

Almennar reglur

38. gr.

Gildissvið

1. Þessi bálkur gildir um stakar greiðslur, rammasamninga og greiðslur sem falla undir þá. Aðilar geta samið um að hann skulu ekki gilda í heild eða að hluta til þegar notandi greiðsluþjónustu er ekki neytandi.

2. Aðildarríki geta beitt ákvæðunum í þessum bálki gagnvart örfyrirtækjum á sama hátt og gagnvart neytendum.

3. Þessi tilskipun hefur ekki áhrif á tilskipun 2008/48/EB, aðra viðeigandi löggjöf Sambandsins eða landsráðstafanir einstakra aðildarríkja að því er varðar skilyrði fyrir lánveitingu til neytenda sem er ekki samræmd með þessari tilskipun en samrýmist lögum Sambandsins.

39. gr.

Önnur ákvæði í lögum Sambandsins

Ákvæði þessa bálks hafa ekki áhrif á þá löggjöf Sambandsins þar sem er að finna viðbótarkröfur við áður veittar upplýsingar.

Þegar tilskipun 2002/65/EB á einnig við skulu þó 44., 45., 51. og 52. gr. þessarar tilskipunar koma í staðinn fyrir kröfur þeirra um upplýsingar sem settar eru fram í 1. mgr. 3. gr. þeirrar tilskipunar, að undanskildum c- til g-lið 2. liðar, a-, d- og e-lið 3. liðar og b-lið 4. liðar þeirrar málsgreinar.

40. gr.

Gjöld fyrir upplýsingar

1. Greiðsluþjónustuveitandi skal ekki krefja notanda greiðsluþjónustu um gjald fyrir að veita upplýsingar samkvæmt þessum bálki.

2. Greiðsluþjónustuveitandi og notandi greiðsluþjónustu geta komið sér saman um gjöld fyrir viðbótarupplýsingar, tíðari upplýsingagjöf eða sendingu upplýsinga eftir öðrum boðleiðum en tilgreindar eru í rammasamningi, sem veittar eru að beiðni notanda greiðsluþjónustunnar.

3. Leggi greiðsluþjónustuveitandi á gjöld fyrir upplýsingar í samræmi við 2. mgr. skulu þau vera sanngjörn og í samræmi við raunverulegan kostnað greiðsluþjónustuveitandans.

41. gr.

Sönnunarbyrði að því er varðar kröfur um upplýsingar

Aðildarríki geta mælt fyrir um að greiðsluþjónustuveitandinn beri sönnunarbyrðina að því er varðar sönnun þess að hann hafi uppfyllt kröfur um upplýsingar sem fram koma í þessum bálki.

42. gr.

Undanþágur frá kröfum um upplýsingar vegna greiðslumiðla og rafeyris með lágum fjárhæðum

1. Þegar greiðslumiðlar sem, samkvæmt viðkomandi rammasamningi, snerta einungis stakar greiðslur sem ekki fara yfir 30 evrur eða hafa annaðhvort útgjaldaþak sem nemur 150 evrum eða mega aldrei geyma hærri fjárhæðir en 150 evrur:

- a) skal greiðsluþjónustuveitandinn, þrátt fyrir ákvæði 51., 52. og 56. gr., aðeins veita greiðanda upplýsingar um helstu einkenni greiðsluþjónustunnar, þ.m.t. um notkun greiðslumiðla, bótaábyrgð, gjöld, sem krafist er, og um aðrar viðeigandi upplýsingar, sem þörf er á til að taka upplýsta ákvörðun, ásamt vísbendingu um það hvar öðrum upplýsingum og skilmálum, sem tilgreind eru í 52. gr., er komið á framfæri á auðveldan og aðgengilegan hátt,
- b) er unnt að semja um það, þrátt fyrir ákvæði 54. gr., að greiðsluþjónustuveitandanum beri ekki skylda til að leggja til breytingar á skilmálum rammasamningsins eins og kveðið er á um í 1. mgr. 51. gr.,
- c) má semja um það, þrátt fyrir ákvæði 57. og 58. gr., eftir að greiðslan hefur farið fram:
 - i. að greiðsluþjónustuveitandinn veiti aðeins eða komi á framfæri tilvísunum sem gera notanda greiðsluþjónustu kleift að bera kennsl á greiðsluna, fjárhæð hennar, gjöld, ef einhver eru, og/eða, þegar um er að ræða nokkrar sams konar greiðslur til sama viðtakanda, upplýsingar um heildarfjárhæð og gjöld vegna þessara greiðslna,
 - ii. að ekki sé gerð krafa um að greiðsluþjónustuveitandinn veiti eða komi á framfæri þeim upplýsingum sem um getur í i. lið ef notkun greiðslumiðils er með nafnleynd eða ef greiðsluþjónustuveitandinn er að öðru leyti ekki tæknilega í stakk búinn til að veita þær. Á hinn bóginn skal greiðsluþjónustuveitandinn gefa greiðanda kost á að sannreyna þá fjárhæð sem geymd er.

2. Að því er varðar innlendar greiðslur geta aðildarríki eða lögbær yfirvöld þeirra lækkað eða tvöfaldað fjárhæðirnar sem um getur í 1. mgr. Aðildarríki mega hækka fjárhæðir vegna fyrirframgreiddra greiðslumiðla í allt að 500 evrur.

2. KAFLI

Stakar greiðslur

43. gr.

Gildissvið

1. Þessi kafli gildir um stakar greiðslur sem falla ekki undir rammasamning.
2. Þegar greiðslufyrirmæli vegna stakrar greiðslu eru send með greiðslumiðli sem fellur undir rammasamning er greiðsluþjónustuveitandinn ekki skuldbundinn til að veita eða koma á framfæri upplýsingum sem notandi greiðsluþjónustu hefur þegar fengið á grundvelli rammasamnings við annan greiðsluþjónustuveitanda eða sem honum verða veittar í samræmi við þann rammasamning.

44. gr.

Almennar upplýsingar veittar fyrirfram

1. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðsluþjónustuveitandinn skuli, áður en samningur eða tilboð vegna stakra greiðslna verður bindandi fyrir notanda greiðsluþjónustu, koma, á auðveldan og aðgengilegan hátt, þeim upplýsingum og skilmálum, sem tilgreind eru í 45. gr. að því er varðar eigin þjónustu hans, á framfæri við notanda greiðsluþjónustunnar. Að beiðni notanda greiðsluþjónustu skal greiðsluþjónustuveitandinn leggja fram upplýsingar og skilmála á pappír eða öðrum varanlegum miðli. Upplýsingarnar og skilmálarnir skulu sett fram á auðskiljanlegan hátt og á skýru og skiljanlegu formi, á opinberu tungumáli aðildarríkisins, þar sem greiðsluþjónustan er veitt, eða á hverju því tungumáli öðru sem aðilar koma sér saman um.
2. Ef þjónustusamningur um stakar greiðslur hefur verið gerður að beiðni notanda greiðsluþjónustu fyrir tilstilli fjarskipta og það gerir greiðsluþjónustuveitandanum ókleift að fara að 1. mgr., skal greiðsluþjónustuveitandinn uppfylla skyldur sínar samkvæmt þeirri málsgrein þegar í stað eftir að greiðsla hefur verið framkvæmd.
3. Skyldur skv. 1. mgr. þessarar greinar má einnig uppfylla með því að leggja fram afrit af drögum að þjónustusamningi um stakar greiðslur eða drög að greiðslufyrirmælum ásamt upplýsingum og skilmálum sem tilgreind eru í 45. gr.

45. gr.

Upplýsingar og skilmálar

1. Aðildarríki skulu tryggja að eftirfarandi upplýsingar og skilmálar séu lögð fram eða komið á framfæri af greiðsluþjónustuveitandanum við notanda greiðsluþjónustu:
 - a) lýsing á upplýsingunum eða því einkvæma auðkenni sem notandi greiðsluþjónustu á að leggja fram til að hægt sé að virkja greiðslufyrirmælin eða framkvæma þau á réttan hátt,
 - b) hámarkstími sem framkvæmd greiðsluþjónustunnar má taka,
 - c) öll gjöld sem notandi greiðsluþjónustunnar á að greiða greiðsluþjónustuveitandanum og, eftir atvikum, sundurliðun þessara gjalda,
 - d) eftir atvikum, raunverulegt gengi eða viðmiðunargengi sem gildir fyrir greiðsluna.
2. Þar að auki skulu aðildarríki tryggja að greiðsluvirkjendur skulu, áður en greiðsla er sett af stað, veita greiðandanum eða gera aðgengilegar greiðandanum, eftirfarandi skýrar og ítarlegar upplýsingar:
 - a) heiti greiðsluvirkjandans, heimilisfang aðalskrifstofu hans og, eftir atvikum, heimilisfang umboðsaðila hans eða útibús, sem hefur aðsetur í aðildarríkinu, þar sem greiðsluþjónustan er veitt, og aðrar samskiptaupplýsingar, þ.m.t. tölvupóstfang, sem viðeigandi er í boðskiptum við greiðsluvirkjandann, og
 - b) samskiptaupplýsingar lögbærs yfirvalds.
3. Eftir atvikum skal öðrum viðeigandi upplýsingum og skilmálum, sem tilgreind eru í 52. gr., komið á framfæri við notanda greiðsluþjónustunnar á auðveldan og aðgengilegan hátt.

46. gr.

Upplýsingar fyrir greiðandann og viðtakanda greiðslu eftir að gefin hafa verið fyrirmæli um greiðslu

Til viðbótar við upplýsingarnar og skilyrðin sem tilgreind eru í 45. gr., ef greiðslufyrirmæli eru gefin fyrir milligöngu greiðsluvirkjandans, skal greiðsluvirkjandi, strax eftir að fyrirmælin hafa verið sett af stað, veita eða gera aðgengilegar greiðandanum, eða viðtakanda greiðslu eftir atvikum, öll eftirfarandi gögn:

- a) staðfestingu á árangursríkri virkjun greiðslufyrmæla hjá greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustuna,
- b) tilvísun, sem gerir greiðanda og viðtakanda greiðslu kleift að bera kennsl á greiðsluna og, eftir því sem við á, viðtakanda greiðslu kleift að bera kennsl á greiðandann og þær upplýsingar sem sendar eru með greiðslunni,
- c) fjárhæð greiðslunnar,
- d) eftir atvikum, fjárhæð gjalda sem greiða skal greiðsluvirkjandanum fyrir færsluna og, eftir atvikum, sundurliðun fjárhæða þess háttar gjalda.

47. gr.

Upplýsingar fyrir greiðsluþjónustuveitanda sem veitir greiðanda reikningsþjónustu ef um er að ræða greiðsluvirkjun

Ef greiðslufyrmæli hafa verið sett af stað fyrir milligöngu greiðsluvirkjanda skal hann gera tilvísun í greiðsluna aðgengilega greiðsluþjónustuveitanda sem veitir greiðanda reikningsþjónustu.

48. gr.

Upplýsingar fyrir greiðanda eftir viðtöku greiðslufyrmæla

Greiðsluþjónustuveitandi greiðanda skal, þegar í stað eftir viðtöku greiðslufyrmæla, leggja fram eða koma á framfæri við greiðanda, á sama hátt og kveðið er á um í 1. mgr. 44. gr., öllum eftirfarandi gögnum að því er varðar eigin þjónustu:

- a) tilvísun, sem gerir greiðanda kleift að bera kennsl á greiðsluna og, eftir atvikum, upplýsingar sem varða viðtakanda greiðslu,
- b) fjárhæð greiðslunnar í þeim gjaldmiðli sem notaður er í greiðslufyrmælunum,
- c) fjárhæð gjalda vegna greiðslunnar, sem greiðandi á að greiða, og, eftir atvikum, sundurliðun fjárhæða þess háttar gjalda,
- d) eftir atvikum, gengið sem greiðsluþjónustuveitandi greiðanda notar við greiðsluna eða tilvísun í það, þegar um er að ræða annað gengi en það sem kveðið er á um í samræmi við d-lið 1. mgr. 45. gr., og fjárhæð greiðslunnar eftir umreikning þess gjaldmiðils,
- e) dagsetningu viðtöku greiðslufyrmælanna.

49. gr.

Upplýsingar fyrir viðtakanda greiðslu eftir að greiðsla hefur farið fram

Greiðsluþjónustuveitandi greiðanda skal þegar í stað eftir framkvæmd greiðslufyrmæla leggja fram eða koma á framfæri við viðtakanda greiðslu, á sama hátt og kveðið er á um í 1. mgr. 44. gr., öllum eftirfarandi gögnum að því er varðar eigin þjónustu:

- a) tilvísun, sem gerir viðtakanda greiðslu kleift að bera kennsl á greiðsluna, og, eftir því sem við á, greiðandann og þær upplýsingar sem sendar eru með greiðslunni,
- b) fjárhæð greiðslunnar í þeim gjaldmiðli sem fjármunirnir, sem viðtakandi greiðslu fær til ráðstöfunar, eru í,
- c) fjárhæð gjalda vegna greiðslunnar, sem viðtakandi greiðslu á að greiða, og, eftir atvikum, sundurliðun fjárhæðar þess háttar gjalda,

- d) eftir atvikum, gengið sem greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu notar við greiðsluna og fjárhæð greiðslunnar áður en umreikningur viðkomandi gjaldmiðils fer fram,
- e) gildisdag eignfærslu.

3. KAFLI

Rammasamningar

50. gr.

Gildissvið

Þessi kafli gildir um greiðslur sem falla undir rammasamning.

51. gr.

Almennar upplýsingar veittar fyrirfram

1. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðsluþjónustuveitandinn skuli með góðum fyrirvara, áður en rammasamningur eða tilboð verður bindandi fyrir notanda greiðsluþjónustu, leggja fyrir hann á pappír eða öðrum varanlegum miðli upplýsingar og skilmála sem tilgreind eru í 52. gr. Upplýsingarnar og skilmálarnir skulu sett fram á auðskiljanlegan hátt og á skýru og skiljanlegu formi, á opinberu tungumáli aðildarríkisins, þar sem greiðsluþjónustan er veitt, eða á hverju því tungumáli öðru sem aðilar koma sér saman um.
2. Ef rammasamningurinn hefur verið gerður að beiðni notanda greiðsluþjónustu fyrir tilstilli fjarskipta, og það gerir greiðsluþjónustuveitandanum ókleift að fara að 1. mgr., skal greiðsluþjónustuveitandinn uppfylla skyldur sínar samkvæmt þeirri málsgrein þegar í stað eftir að rammasamningurinn hefur verið gerður.
3. Skyldur skv. 1. mgr. má einnig uppfylla með því að leggja fram afrit af drögum að rammasamningi ásamt upplýsingunum og skilmálunum sem tilgreind eru í 52. gr.

52. gr.

Upplýsingar og skilmálar

Aðildarríki skulu tryggja að notandi greiðsluþjónustu fái í hendur eftirfarandi upplýsingar og skilmála:

1. um greiðsluþjónustuveitandann:
 - a) heiti greiðsluþjónustuveitandans, heimilisfang aðalskrifstofu hans og, eftir atvikum, heimilisfang umboðsaðila hans eða útibús, sem hefur aðsetur í aðildarríkinu, þar sem greiðsluþjónustan er veitt, og önnur heimilisföng, þ.m.t. tölvu-póstfang, sem viðeigandi er í boðskiptum við greiðsluþjónustuveitandann,
 - b) upplýsingar um viðkomandi eftirlitsyfirvöld og um skrána sem kveðið er á um í 14. gr. eða um hverja aðra viðeigandi opinbera skrá um starfsleyfi greiðsluþjónustuveitandans og skráningarnúmer eða jafngilda aðferð til auðkenningar í þeirri skrá,
2. um notkun greiðsluþjónustunnar:
 - a) lýsingu á helstu einkennum viðkomandi greiðsluþjónustu,
 - b) lýsingu á upplýsingunum eða því einkvæma auðkenni sem notandi greiðsluþjónustu skal leggja fram til að greiðslu-fyrirmælin verði virkjuð eða framkvæmd á réttan hátt,
 - c) framsetningu og verklag við veitingu samþykkis á fyrirmælum um að virkja eða framkvæma greiðslu og afturköllun slíks samþykkis í samræmi við 64. og 80. gr.,

- d) tilvísun til þess tíma þegar tekið var við greiðslufyrirmælum í samræmi við 78. gr., og lokunartíma sem greiðsluþjónustuveitandinn fastsetur, ef um hann er að ræða,
 - e) hámarkstíma, sem framkvæmd greiðsluþjónustunnar má taka,
 - f) hvort möguleiki er á samþykkt útgjaldaþaks fyrir notkun greiðslumiðils í samræmi við 1. mgr. 68. gr.,
 - g) ef um er að ræða greiðslur sem eru tengdar kortum sem falla undir kortasamstarf, réttindi notanda greiðsluþjónustu skv. 8. gr. reglugerðar (ESB) 2015/751,
3. um gjöld, vexti og gengi:
- a) öll gjöld sem greiðsluþjónustunotandinn þarf að greiða greiðsluþjónustuveitandanum, þ.m.t. þau sem tengjast því með hvaða hætti og hversu oft upplýsingar eru veittar eða gerðar aðgengilegar samkvæmt þessari tilskipun og, eftir atvikum, sundurliðun fjárhæða slíkra gjalda,
 - b) eftir atvikum, vexti og gengi, sem nota skal, eða, ef nota á viðmiðunarvexti og viðmiðunargengi, aðferðina sem nota skal við útreikning á vöxtum, og viðeigandi dagsetningu og vísitölu eða grunn til að ákvarða þess háttar viðmiðunarvexti eða viðmiðunargengi,
 - c) ef um semst, tafarlausa beitingu breytinga á viðmiðunarvöxtum eða viðmiðunargengi og upplýsingakröfur í tengslum við breytingarnar í samræmi við 2. mgr. 54. gr.,
4. um samskipti:
- a) eftir atvikum, samskiptaaðferðir, þ.m.t. tæknilegar kröfur sem gerðar eru til búnaðar og hugbúnaðar notanda greiðsluþjónustu sem aðilar semja um vegna sendingar upplýsinga eða tilkynninga samkvæmt þessari tilskipun,
 - b) hvernig og hversu oft veita skal upplýsingar eða koma þeim á framfæri samkvæmt þessari tilskipun,
 - c) tungumál, eitt eða fleiri, sem verður á rammasamningi og boðskiptum meðan á samningsbundnu sambandi stendur,
 - d) rétt notanda greiðsluþjónustu til að fá samningsskilmála rammasamnings og upplýsingar og skilmála í samræmi við 53. gr.,
5. um ráðstafanir til verndar og úrbóta:
- a) eftir atvikum, lýsingu á ráðstöfunum sem notandi greiðsluþjónustu skal gera í því skyni að uppfylla öryggiskröfur um greiðslumiðil ásamt því hvernig tilkynningu til greiðsluþjónustuveitanda skuli háttað með tilliti til b-liðar 1. mgr. 69. gr.,
 - b) öruggt ferli við tilkynningu greiðsluþjónustuveitanda til greiðsluþjónustunotanda ef um er að ræða grun um eða eiginleg svik eða öryggisógn,
 - c) ef um það er samið, skilyrði þess að greiðsluþjónustuveitandi áskilji sér rétt til stöðva greiðslumiðil í samræmi við 68. gr.,

- d) bótaábyrgð greiðanda í samræmi við 74. gr., þ.m.t. upplýsingar um viðkomandi fjárhæð,
 - e) hvernig notandi greiðsluþjónustu skal tilkynna greiðsluþjónustuveitandanum um óheimilaða greiðslu sem hefur verið virkjuð eða hefur verið framkvæmd á rangan hátt og frest sem hann hefur til þess í samræmi við 71. gr. sem og bótaábyrgð greiðsluþjónustuveitandans á óheimiluðum greiðslum í samræmi við 73. gr.,
 - f) bótaábyrgð greiðsluþjónustuveitandans vegna fyrirmæla um eða framkvæmdar greiðslu í samræmi við 89. gr.,
 - g) skilyrði fyrir endurgreiðslu í samræmi við 76. og 77. gr.,
6. um breytingar og uppsögn rammasamnings:
- a) ef um það er samið, upplýsingar um að notandi greiðsluþjónustu teljist hafa samþykkt breytingar á skilmálum í samræmi við 54. gr. nema greiðsluþjónustunotandinn tilkynni greiðsluþjónustuveitandanum að hann samþykki þær ekki áður en fyrirhugaður gildistími þeirra hefst,
 - b) lengd rammasamningsins,
 - c) rétt notanda greiðsluþjónustu til að segja upp rammasamningi og hugsanlegum samningum sem tengjast uppsögn skv. 1. mgr. 54. gr. og 55. gr.,
7. um úrlausn mála:
- a) samningsákvæði um hvaða lög gilda um rammasamninginn og/eða þar til bæra dómstóla,
 - b) lausn deilumála utan dómstóla sem notandi greiðsluþjónustu á kost á í samræmi við 99.–102. gr.

53. gr.

Aðgengi að upplýsingum og skilmálum í rammasamningi

Meðan samningssambandið varir á notandi greiðsluþjónustu hvenær sem er rétt á að fá afhenta, að fram kominni beiðni þar um, samningsskilmála rammasamningsins ásamt þeim upplýsingum og skilmálum sem tilgreind eru í 52. gr. á pappír eða öðrum varanlegum miðli.

54. gr.

Breytingar á skilmálum rammasamnings

1. Greiðsluþjónustuveitandi skal gera tillögu að öllum hugsanlegum breytingum á rammasamningnum eða á upplýsingum og skilmálum, sem tilgreind eru í 52. gr., á þann hátt sem kveðið er á um í 1. mgr. 51. gr., eigi síðar en tveimur mánuðum fyrir fyrirhugaðan gildistökudag. Greiðsluþjónustunotandinn getur annaðhvort samþykkt breytingarnar eða synjað þeim fyrir fyrirhugaðan gildistökudag þeirra.

Í samræmi við a-lið 6. liðar 52. gr. skal greiðsluþjónustuveitandinn, eftir atvikum, tilkynna notanda greiðsluþjónustunnar að hann teljist hafa samþykkt þessar breytingar tilkynni hann ekki greiðsluþjónustuveitandanum að hann samþykki þær ekki fyrir fyrirhugaðan gildistökudag þeirra. Greiðsluþjónustuveitandinn skal einnig upplýsa greiðsluþjónustunotandann, ef um það er að ræða að greiðsluþjónustunotandinn synji þessum breytingum, að greiðsluþjónustunotandinn eigi rétt á að segja upp rammasamningnum án endurgjalds og hvenær sem er fram að þeim degi sem breytingarnar hefðu tekið gildi.

2. Breytingar á vöxtum eða gengi geta tekið gildi þegar í stað og án fyrirvara að því tilskildu að samið hafi verið um þann rétt í rammasamningnum og að breytingarnar á vöxtunum eða genginu byggist á viðmiðunarvöxtum eða viðmiðunargengi sem samið er um í samræmi við b- og c-lið 3. liðar 52. gr. Notanda greiðsluþjónustu skal tilkynnt um allar breytingar á vöxtum eins fljótt og kostur er á þann hátt sem kveðið er á um í 1. mgr. 51. gr., nema aðilar hafi komið sér saman um hvernig og hversu oft á veita upplýsingarnar eða koma þeim á framfæri. Breytingar á vöxtum eða gengi, sem eru hagstæðari notanda greiðsluþjónustunnar, má þó gera án fyrirvara.

3. Breytingar á þeim vöxtum eða því gengi sem notað er í greiðslum skulu fara fram og reiknast á hlutlausan hátt sem mismunar ekki notendum greiðsluþjónustu.

55. gr.

Uppsögn

1. Notandi greiðsluþjónustu getur sagt rammasamningnum upp hvenær sem er nema aðilar hafi samið um uppsagnarfrest. Slíkt tímabil skal ekki vera lengra en einn mánuður.

2. Uppsögn rammasamnings skal vera án endurgjalds fyrir greiðsluþjónustunotandann nema ef samningurinn hefur verið í gildi í skemmri tíma en sex mánuði. Gjöld, ef einhver eru, fyrir uppsögn rammasamnings skulu vera viðeigandi og í samræmi við kostnað.

3. Ef um það er samið í rammasamningnum getur greiðsluþjónustuveitandinn sagt upp rammasamningi með ótilgreindum samningstíma með a.m.k. tveggja mánaða uppsagnarfresti á þann hátt sem kveðið er á um í 1. mgr. 51. gr.

4. Gjöld fyrir greiðsluþjónustu, sem krafist er reglubundið, ber notanda greiðsluþjónustu aðeins að greiða hlutfallslega fram að uppsögn samningsins. Ef slík gjöld eru greidd fyrir fram skulu þau endurgreidd hlutfallslega.

5. Ákvæði þessarar greinar eru með fyrirvara um lög og reglur aðildarríkjanna um réttindi samningsaðila til að lýsa rammasamning óframfylgjanlegan eða ógildan.

6. Aðildarríkin geta sett ákvæði sem eru hagstæðari fyrir notendur greiðsluþjónustu.

56. gr.

Upplýsingar áður en kemur að framkvæmd stakra greiðslna

Þegar um er að ræða staka greiðslu samkvæmt rammasamningi sem virkjuð er af greiðanda skal greiðsluþjónustuveitandi, að beiðni greiðanda vegna þessarar stöku greiðslu, veita skýrar upplýsingar um öll eftirfarandi atriði:

- a) hámarksframkvæmdartíma,
- b) gjöld sem greiðandinn skal greiða,
- c) eftir atvikum, sundurliðun fjárhæða allra gjalda.

57. gr.

Upplýsingar fyrir greiðanda um stakar greiðslur

1. Eftir að fjárhæð stakrar greiðslu er skuldfærð af reikningi greiðanda eða, ef greiðandi notar ekki greiðslureikning, eftir viðtöku greiðslufyrirmæla skal greiðsluþjónustuveitandi greiðanda koma á framfæri við hann, án ástæðulausrar tafar, upplýsingum um öll eftirfarandi atriði, á sama hátt og mælt er fyrir um í 1. mgr. 51. gr.:

- a) tilvísun sem gerir greiðanda kleift að bera kennsl á hverja greiðslu og, eftir því sem við á, upplýsingar um viðtakanda greiðslu,
- b) fjárhæð greiðslunnar í þeim gjaldmiðli sem skuldfærður er af greiðslureikningi greiðanda eða í þeim gjaldmiðli sem er notaður í greiðslufyrirmælunum,
- c) fjárhæð gjalda vegna greiðslunnar og, eftir atvikum, sundurliðun fjárhæða slíkra gjalda eða vextina sem greiðandi skal greiða,
- d) eftir atvikum, gengið sem notað er í greiðslunni frá greiðsluþjónustuveitanda greiðanda og fjárhæð greiðslunnar eftir að umreikningur viðkomandi gjaldmiðils fer fram,
- e) gildisdag skuldfærslu eða dagsetningu viðtöku greiðslufyrirmælanna.

2. Í rammasamningi skulu felast skilyrði um að greiðandinn geti krafist þess að upplýsingarnar, sem um getur í 1. mgr., skuli veittar reglubundið eða komið á framfæri a.m.k. einu sinni í mánuði, án endurgjalds, á umsaminnt hátt sem gerir greiðanda kleift að geyma eða endurgera upplýsingarnar óbreyttar.

3. Aðildarríki geta þó gert kröfu um að greiðsluþjónustuveitendurnir veiti upplýsingar á pappír eða öðrum varanlegum miðli einu sinni í mánuði, gjaldfrjálst.

58. gr.

Upplýsingar handa viðtakanda greiðslu um stakar greiðslur

1. Eftir framkvæmd stakrar greiðslu skal greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu veita honum án ástæðulausrar tafar allar eftirfarandi upplýsingar, eins og mælt er fyrir um í 1. mgr. 51. gr.:

- a) tilvísun, sem gerir viðtakanda greiðslu kleift að bera kennsl á greiðsluna og greiðandann og allar upplýsingar sem sendar eru með greiðslunni,
- b) fjárhæð greiðslunnar í þeim gjaldmiðli sem notaður er í eignfærslu á greiðslureikning viðtakanda greiðslu,
- c) fjárhæð gjalda vegna greiðslunnar og, eftir atvikum, sundurliðun fjárhæða eða vextina sem viðtakandi greiðslu skal greiða,
- d) eftir atvikum, gengið sem greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu notar við greiðsluna og fjárhæð greiðslunnar áður en umreikningur viðkomandi gjaldmiðils fer fram,
- e) gildisdag eignfærslu.

2. Í rammasamningi getur falist skilyrði um að upplýsingarnar, sem um getur í 1. mgr., skuli veittar reglubundið eða komið á framfæri a.m.k. einu sinni í mánuði á umsaminnt hátt sem gerir viðtakanda greiðslu kleift að geyma eða endurgera upplýsingarnar óbreyttar.

3. Aðildarríki geta þó gert kröfu um að greiðsluþjónustuveitendurnir veiti upplýsingar á pappír eða öðrum varanlegum miðli einu sinni í mánuði, gjaldfrjálst.

4. KAFLI

Almenn ákvæði

59. gr.

Gjaldmiðill og umreikningur gjaldmiðils

1. Greiðslur skulu vera í þeim gjaldmiðli sem aðilar hafa komið sér saman um.
2. Ef boðinn er gjaldmiðilsumreikningur áður en greiðslan fer fram og ef sú þjónusta við gjaldmiðilsumreikning er boðin í hraðbanka, á sölustað eða hjá viðtakanda greiðslu skal sá aðili sem býður þjónustu við gjaldmiðilsumreikning fyrir greiðanda veita greiðanda allar upplýsingar um gjöld og það gengi sem nota á við umreikning greiðslunnar.

Greiðandi skal samþykkja þjónustu við umreikning gjaldmiðils á þeim grundvelli.

60. gr.

Upplýsingar um viðbótargjöld eða afslátt

1. Ef viðtakandi greiðslu krefst gjalds eða býður afslátt vegna notkunar tiltekins greiðslumiðils skal viðtakandi greiðslu tilkynna greiðanda um það áður en greiðslan er framkvæmd.
2. Ef greiðsluþjónustuveitandi eða annar aðili að greiðslu krefst gjalds vegna notkunar tiltekins greiðslumiðils skal hann tilkynna notanda greiðsluþjónustu um það áður en greiðslan er framkvæmd.
3. Greiðandinn skal aðeins skyldugur til að greiða gjöldin sem um getur í 1. og 2. mgr. ef upplýst var um heildarfjárhæð þeirra áður en greiðslan var framkvæmd.

IV. BÁLKUR

RÉTTINDI OG SKYLDUR Í TENGLUM VIÐ VEITINGU OG NOTKUN GREIÐSLUÞJÓNUSTU

1. KAFLI

Almenn ákvæði

61. gr.

Gildissvið

1. Ef greiðsluþjónustunotandi er ekki neytandi geta greiðsluþjónustunotandinn og greiðsluþjónustuveitandinn komið sér saman um að 62. gr. (1. mgr.), 64. gr. (3. mgr.) og 72., 74., 76., 77., 80. og 89. gr. skuli ekki gilda í heild eða að hluta til. Greiðsluþjónustunotandinn og greiðsluþjónustuveitandinn geta einnig komið sér saman um önnur tímamörk en þau sem mælt er fyrir um í 71. gr.
2. Aðildarríkin geta kveðið á um að 102. gr. gildi ekki ef notandi greiðsluþjónustu er ekki neytandi.
3. Aðildarríki geta kveðið á um að ákvæði í þessum bálki gildi um örfyrirtæki á sama hátt og um neytendur.
4. Þessi tilskipun hefur ekki áhrif á tilskipun 2008/48/EB, aðra viðeigandi löggjöf Sambandsins eða landsráðstafanir einstakra aðildarríkja að því er varðar skilyrði fyrir lánveitingu til neytenda sem er ekki samræmd með þessari tilskipun en samrýmist lögum Sambandsins.

62. gr.

Viðeigandi gjöld

1. Greiðsluþjónustuveitandinn skal ekki krefjast gjalds af notanda greiðsluþjónustu þegar hann uppfyllir upplýsingaskyldur sínar eða gerir leiðréttingarráðstafanir eða fyrirbyggjandi ráðstafanir samkvæmt þessum bálki nema annað komi fram í 79. gr. (1. mgr.), 80. gr. (5. mgr.) og 88. gr. (2. mgr.) Notandi greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitandinn skulu semja sín í milli um þessi gjöld og skulu þau vera viðeigandi og í samræmi við raunverulegan kostnað greiðsluþjónustuveitandans.

2. Aðildarríki skulu krefjast þess að því er varðar greiðslur innan Sambandsins, ef greiðsluþjónustuveitendur bæði greiðanda og viðtakanda greiðslu, eða eini greiðsluþjónustuveitandi greiðslu, eru innan þess, að viðtakandi greiðslu greiði gjöldin sem greiðsluþjónustuveitandi hans leggur á og að greiðandinn greiði gjöldin sem greiðsluþjónustuveitandi hans leggur á.
3. Greiðsluþjónustuveitandi skal ekki hindra viðtakanda greiðslu í að krefjast gjalds af greiðanda, bjóða honum afslátt eða stýra honum með öðrum hætti að notkun tiltekins greiðslumiðils. Gjöld sem lögð eru á mega ekki vera umfram beinan kostnað viðtakanda greiðslu fyrir notkun tiltekins greiðslumiðils.
4. Aðildarríki skulu ávallt tryggja að viðtakandi greiðslu krefjist ekki gjalda fyrir notkun greiðslumiðla sem falla undir reglur um milligjöld í II. kafla reglugerðar (ESB) 2015/751 og fyrir þá greiðsluþjónustu sem reglugerð (ESB) nr. 260/2012 gildir um.
5. Aðildarríkin mega banna eða takmarka rétt viðtakanda greiðslu til að krefjast gjalda að teknu tilliti til nauðsynjar þess að efla samkeppni og notkun skilvirkra greiðslumiðla.

63. gr.

Undanþágur vegna greiðslumiðla og rafeyris með lágum fjárhæðum

1. Þegar um er að ræða greiðslumiðla sem samkvæmt rammasamningnum snerta einungis stakar greiðslur sem fara ekki yfir 30 evrur eða hafa annaðhvort útgjaldaþak sem nemur 150 evrum eða hafa að geyma fjármuni sem fara ekki yfir 150 evrur, geta greiðsluþjónustuveitendur samið við notendur greiðsluþjónustu sinnar um að:
 - a) ákvæði 69. gr. (b-liður 1. mgr.), 70. gr. (c- og d-liður 1. mgr.) og 74. gr. (3. mgr.) gildi ekki ef ekki er unnt að stöðva notkun greiðslumiðilsins eða koma í veg fyrir frekari notkun hans,
 - b) ákvæði 72. og 73. gr., og 74. gr. (1. og 3. mgr.) gildi ekki ef greiðslumiðill er notaður undir nafnleynd eða greiðsluþjónustuveitandinn er ekki í stakk búin, af öðrum ástæðum sem eru órjúfanlegur hluti greiðslumiðilsins, til að sýna fram á að greiðslan hafi verið heimiluð,
 - c) greiðsluþjónustuveitandinn sé, þrátt fyrir 1. mgr. 79. gr., ekki skuldbundinn til að tilkynna notanda greiðsluþjónustu um synjun á greiðslufyrirmælum ef greinilegt er af málavöxtum að þau hafi ekki verið framkvæmd,
 - d) greiðandinn megi ekki, þrátt fyrir ákvæði 80. gr., afturkalla greiðslufyrirmælin eftir hafa sent greiðslufyrirmæli eða veitt samþykki sitt fyrir framkvæmd greiðslunnar til viðtakanda greiðslu,
 - e) þrátt fyrir 83. og 84. gr. gilda önnur framkvæmdartímabil.
2. Að því er varðar innlendar greiðslur geta aðildarríki eða lögbær yfirvöld þeirra lækkað eða tvöfaldað fjárhæðirnar sem um getur í 1. mgr. Þau mega hækka þær vegna fyrirframgreiddra greiðslumiðla í allt að 500 evrur.
3. Ákvæði 73. og 74. gr. þessarar tilskipunar gilda einnig um rafeyri eins og hann er skilgreindur í 2. lið 2. gr. tilskipunar 2009/110/EB nema greiðsluþjónustuveitandi greiðanda hafi ekki getu til að frysta greiðslureikninginn sem geymir rafeyrinn eða loka greiðslumiðlinum. Aðildarríki geta takmarkað þessa undanþágu við greiðslureikninga sem geyma rafeyrinn eða greiðslumiðla með nánar tilgreindu verðgildi.

2. KAFLI

Greiðsluleyfi

64. gr.

Samþykki og afturköllun samþykkis

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsla teljist því aðeins samþykkt að greiðandi hafi veitt samþykki fyrir framkvæmd hennar. Greiðandi getur veitt leyfi fyrir greiðslu fyrir eða, ef greiðandi og greiðsluþjónustuveitandi hans hafa samið um það, eftir framkvæmd greiðslunnar.

2. Samþykki fyrir framkvæmd greiðslu eða röð greiðslna skal veitt með þeirri framsetningu sem greiðandi og greiðsluþjónustuveitandi koma sér saman um. Einnig má gefa samþykki fyrir greiðslu fyrir milligöngu viðtakanda greiðslu eða greiðsluvirkjanda.

Ef samþykki er ekki fyrir hendi telst greiðsla ekki vera heimiluð.

3. Greiðandi getur afturkallað samþykki hvenær sem er en þó ekki eftir að það telst óafturkallanlegt skv. 80. gr. Samþykki fyrir framkvæmd á röð greiðslna má einnig afturkalla, í því tilviki teljast allar síðari greiðslur óheimilaðar.

4. Málsmeðferð við veitingu samþykkis skal vera samkomulagsatriði milli greiðanda og viðkomandi greiðsluþjónustuveitanda eða -veitenda.

65. gr.

Staðfesting á aðgengileika fjármagns

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitandi sem veitir reikningsþjónustu skuli, að fenginni beiðni greiðsluþjónustuveitanda sem gefur út kortatengda greiðslumiðla, staðfesta þegar í stað hvort fjárhæðin sem nauðsynleg er til að framkvæma kortatengda greiðslu sé aðgengileg á greiðslureikningi greiðandans, að því tilskildu að öll eftirfarandi skilyrði séu uppfyllt:

- a) greiðslureikningur greiðandans er aðgengilegur á Netinu þegar beiðnin er sett fram,
- b) greiðandinn hefur veitt greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu skýlaust samþykki til að svara beiðnum frá tilteknum greiðsluþjónustuveitanda um að staðfesta að fjárhæðin sem samsvarar tiltekinni kortatengdri greiðslu sé aðgengileg á greiðslureikningi greiðandans,
- c) samþykkið, sem um getur í b-lið, hefur verið veitt áður en fyrsta beiðnin um staðfestingu er sett fram.

2. Greiðsluþjónustuveitandinn getur óskað eftir staðfestingunni sem um getur í 1. mgr. ef öll eftirfarandi skilyrði eru uppfyllt:

- a) greiðandinn hefur veitt greiðsluþjónustuveitandanum skýlaust samþykki sitt til að biðja um staðfestinguna sem um getur í 1. mgr.,
- b) greiðandinn hefur stofnað til kortatengdu greiðslunnar fyrir umræddri fjárhæð með kortatengdum greiðslumiðli sem greiðsluþjónustuveitandinn gefur út,
- c) greiðsluþjónustuveitandinn staðfestir hver hann er gagnvart greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu fyrir hverja beiðni um staðfestingu og hefur örugg samskipti við greiðsluþjónustuveitandann sem veitir reikningsþjónustu í samræmi við d-lið 1. mgr. 98. gr.

3. Staðfestingin, sem um getur í 1. mgr., skal, í samræmi við tilskipun 95/46/EB, aðeins vera einfalt „já“ eða „nei“ og ekki koma fram á reikningsyfirliti. Hvorki skal geyma svarið né nota það í öðrum tilgangi en vegna framkvæmdar á kortatengdu greiðslunni.

4. Staðfestingin sem um getur í 1. mgr. skal ekki heimila greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu að frysta fjármuni á greiðslureikningi greiðandans.
5. Greiðandinn getur óskað eftir því að greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu sendi greiðandanum upplýsingar um deili á greiðsluþjónustuveitandanum og svarið sem gefið er.
6. Þessi grein gildir ekki um greiðslur sem virkjaðar eru með kortatengdum greiðslumiðlum sem varðveita rafeyri eins og hann er skilgreindur í 2. lið 2. gr. tilskipunar 2009/110/EB.

66. gr.

Reglur um aðgengi að greiðslureikningi ef um er að ræða greiðsluvirkjun

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðandi eigi rétt á að nota greiðsluvirkjanda til að fá greiðsluþjónustu eins og um getur í 7. lið I. viðauka. Rétturinn til að nota greiðsluvirkjanda gildir ekki ef greiðslureikningurinn er ekki aðgengilegur á Netinu.
2. Ef greiðandinn veitir skýlaust samþykki sitt fyrir því að greiðsla sé framkvæmd í samræmi við 64. gr. skal greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu framkvæma aðgerðirnar sem tilgreindar eru í 4. mgr. þessarar greinar til að tryggja rétt greiðandans til að nota greiðsluvirkjunina.
3. Greiðsluvirkjandi skal:
 - a) aldrei geyma fjármuni greiðandans í tengslum við veitingu greiðsluvirkjunar,
 - b) tryggja að persónubundin öryggisskilríki greiðsluþjónustunotandans séu ekki aðgengileg öðrum aðilum, að undanskildum notandanum og útgefanda persónubundnu öryggisskilríkjanna, og að greiðsluvirkjandinn sendi þau um öruggar og skilvirkar leiðir,
 - c) tryggja að aðrar upplýsingar um greiðsluþjónustunotandann sem fást við veitingu greiðsluvirkjunar séu aðeins veittar viðtakanda greiðslunnar og aðeins með skýlausu samþykki greiðsluþjónustunotandans,
 - d) í hvert sinn sem greiðsla er virkjuð, gera grein fyrir sér gagnvart greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir greiðandanum reikningsþjónustu og hafa samskipti við greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu, greiðandann og viðtakanda greiðslunnar á öruggan hátt, í samræmi við d-lið 1. mgr. 98. gr.,
 - e) ekki geyma mikilvæg greiðslugögn greiðsluþjónustunotandans,
 - f) ekki biðja greiðsluþjónustunotandann um önnur gögn en þau sem nauðsynleg eru til að annast greiðsluvirkjunina,
 - g) hvorki nota, nálgast né geyma gögn í öðrum tilgangi en til að veita greiðsluvirkjun sem greiðandinn óskar sérstaklega eftir,
 - h) hvorki breyta fjárhæð, viðtakanda greiðslunnar né öðrum þáttum færslunnar.
4. Greiðsluþjónustuveitandi sem veitir reikningsþjónustu skal:
 - a) hafa örugg samskipti við greiðsluvirkjendur í samræmi við d-lið 1. mgr. 98. gr.,

- b) þegar í stað eftir viðtöku greiðslufyrirmæla frá greiðsluvirkjanda, veita eða gera aðgengilegar allar upplýsingar um framkvæmd greiðslunnar og allar upplýsingar sem eru aðgengilegar greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu að því er varðar framkvæmd greiðslunnar til greiðsluvirkjandans,
 - c) afgreiða greiðslufyrirmæli, sem send eru fyrir milligöngu greiðsluvirkjandans, án mismununar nema af hlutlægum ástæðum, einkum með tilliti til tímasetningar, forgangs eða gjalda, gagnvart greiðslufyrirmælum sem greiðandinn sendir beint.
5. Veiting greiðsluvirkjunar skal ekki vera háð tilvist samningssambands milli greiðsluvirkjandans og greiðsluþjónustuveitenda sem veita reikningsþjónustu í þeim tilgangi.

67. gr.

Reglur um aðgengi að og notkun upplýsinga um greiðslureikninga ef um er að ræða reikningsupplýsingaþjónustu

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustunotandinn eigi rétt á að nota þjónustu sem gerir kleift að fá aðgang að reikningsupplýsingum eins og um getur í 8. lið I. viðauka. Sá réttur gildir ekki ef greiðslureikningurinn er ekki aðgengilegur á Netinu.
2. Reikningsupplýsingaþjónustuveitandi skal:
 - a) aðeins veita þjónustu ef það er með skýlausu samþykki greiðsluþjónustunotandans,
 - b) tryggja að persónubundin öryggisskilríki greiðsluþjónustunotandans séu ekki aðgengileg öðrum aðilum, að undanskildum notanda og útgefanda persónubundnu öryggisskilríkjanna, og þegar reikningsupplýsingaþjónustuveitandinn sendir þau þá geri hann það um öruggar og skilvirkar leiðir,
 - c) fyrir hverja boðskiptalotu, staðfesta hver hann er gagnvart greiðsluþjónustuveitendunum sem veita greiðsluþjónustunotandanum reikningsþjónustu og hafa örugg samskipti við greiðsluþjónustuveitendurna sem veita reikningsþjónustu og greiðsluþjónustunotandann, í samræmi við d-lið 1. mgr. 98. gr.,
 - d) aðeins nálgast upplýsingar frá tilnefndum greiðslureikningum og tengdum greiðslum,
 - e) ekki óska eftir viðkvæmum greiðslugögnum sem tengjast greiðslureikningum,
 - f) hvorki nota, nálgast né geyma gögn í öðrum tilgangi en að annast reikningsupplýsingaþjónustu sem greiðsluþjónustunotandinn óskar sérstaklega eftir, í samræmi við reglur um persónuvernd.
3. Greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu skal, í tengslum við greiðslureikninga:
 - a) hafa örugg samskipti við reikningsupplýsingaþjónustuveitendurna í samræmi við d-lið 1. mgr. 98. gr. og
 - b) afgreiða beiðnir um gögn sem sendar eru fyrir milligöngu reikningsupplýsingaþjónustuveitanda án mismununar af öðrum ástæðum en hlutlægum.
4. Veiting reikningsupplýsingaþjónustu skal ekki vera háð fyrirbyggjandi samningssambandi milli reikningsupplýsingaþjónustuveitendanna og greiðsluþjónustuveitendanna sem veita reikningsþjónustu í þeim tilgangi.

68. gr.

Takmörk á notkun greiðslumiðla og á aðgengi greiðsluþjónustuveitenda að greiðslureikningum

1. Ef tilgreindur greiðslumiðill er notaður í þeim tilgangi að veita samþykki geta greiðandi og greiðsluþjónustuveitandi greiðanda komið sér saman um hámarksþak vegna greiðslna sem framkvæmdar eru með þeim greiðslumiðli.
2. Ef um það er samið í rammasamningi getur greiðsluþjónustuveitandinn áskilið sér rétt til að loka greiðslumiðlinum af ástæðum sem eru rökstuddar á hlutlægan hátt að því er varðar öryggi greiðslumiðilsins, grun um óheimilaða eða sviksamlega notkun greiðslumiðilsins eða, þegar um er að ræða greiðslumiðil með lánsheimildum, verulega aukna hættu á því að greiðandi kunni að vera ófær um að uppfylla greiðsluskyldu sína.
3. Í því tilviki skal greiðsluþjónustuveitandinn tilkynna greiðanda um lokun greiðslumiðilsins og ástæður fyrir henni á umsaminn hátt, áður en greiðslumiðlinum er lokað, ef unnt er, og í síðasta lagi tafarlaust að því loknu nema þess háttar upplýsingar tefli í tvísýnu raunhæft metnum öryggisástæðum eða eru bannaðar samkvæmt annarri viðeigandi löggjöf Sambandsins eða í hverju aðildarríki fyrir sig.
4. Greiðsluþjónustuveitandinn skal opna greiðslumiðil eða setja nýjan greiðslumiðil í hans stað þegar ástæður fyrir lokuninni eru ekki lengur fyrir hendi.
5. Greiðsluþjónustuveitandi sem veitir reikningsþjónustu getur synjað reikningsupplýsingaþjónustuveitanda eða greiðsluvirkjanda um aðgang að greiðslureikningi ef það er af ástæðum sem eru rökstuddar á hlutlægan og viðeigandi hátt í tengslum við óheimilaðan eða sviksamlegan aðgang þess veitanda upplýsingaþjónustu um reikninga eða greiðsluvirkjanda að greiðslureikningnum, þ.m.t. óheimiluð eða sviksamleg framkvæmd greiðslu. Í slíkum tilvikum skal greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu upplýsa greiðandann um að synjað hafi verið um aðgengi að greiðslureikningnum og ástæðurnar fyrir því á samþykktu eyðublaði. Þær upplýsingar skulu, ef mögulegt er, veittar greiðandanum áður en honum er synjað um aðgang og eigi síðar en strax eftir það nema þess háttar upplýsingar tefli í tvísýnu raunhæft metnum öryggisástæðum eða eru bannaðar samkvæmt annarri viðeigandi löggjöf Sambandsins eða í hverju aðildarríki fyrir sig.

Greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu skal veita aðgang að greiðslureikningnum þegar ástæðurnar fyrir synjuninni eiga ekki lengur við.

6. Í þeim tilvikum sem um getur í 5. mgr. skal greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu skýra lögbæru yfirvaldi strax frá atvikinu sem varðar reikningsupplýsingaþjónustuveitanda eða greiðsluvirkjanda. Upplýsingarnar skulu innihalda viðeigandi atriði tilviksins og ástæður þess að gripið er til aðgerða. Lögbært yfirvald skal meta tilvikið og skal ef nauðsyn krefur gera viðeigandi ráðstafanir.

69. gr.

Skyldur notanda greiðsluþjónustu í tengslum við greiðslumiðla og persónusniðin öryggisskilríki

1. Notandi greiðsluþjónustu sem á rétt á að nota greiðslumiðil skal:
 - a) nota greiðslumiðilinn í samræmi við skilmála um útgáfu og notkun greiðslumiðilsins, sem skulu vera hlutlægir, án mismununar og þannig að gætt sé meðalhófs,
 - b) tilkynna greiðsluþjónustuveitandanum eða þeirri einingu sem hann tilgreinir, án ástæðulausrar tafar, þegar hann verður var við tap, þjófnað, óréttmæta nýtingu eða óheimilaða notkun á greiðslumiðli.
2. Að því er varðar a-lið 1. mgr. skal notandi greiðsluþjónustu, um leið og hann tekur við greiðslumiðli, einkum gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja öryggi persónusniðinna skilríkja hans.

70. gr.

Skyldur greiðsluþjónustuveitanda í tengslum við greiðslumiðla

1. Greiðsluþjónustuveitandi sem gefur út greiðslumiðil skal:
 - a) ganga úr skugga um að persónusniðin öryggisskilríki séu ekki aðgengileg öðrum aðilum en þeim notanda greiðsluþjónustunnar sem á rétt á að nota greiðslumiðilinn, án þess að það hafi áhrif á þær skyldur notanda greiðsluþjónustu sem settar eru fram í 69. gr.,
 - b) ekki senda greiðslumiðil óumbeðið nema nýr greiðslumiðill eigi að koma í stað annars sem notandi greiðsluþjónustu hefur þegar fengið,
 - c) tryggja að fullnægjandi fjármagn sé ávallt fyrir hendi til að notandi greiðsluþjónustu geti gefið út tilkynningu skv. b-lið 1. mgr. 69. gr. eða farið fram á opnun greiðslumiðils skv. 4. mgr. 68. gr.; greiðsluþjónustuveitandi skal, að fram kominni beiðni, sjá notanda greiðsluþjónustu fyrir úrræðum til að sanna, í 18 mánuði frá tilkynningu, að notandi greiðsluþjónustu hafi gefið úr þess háttar tilkynningu,
 - d) veita greiðsluþjónustunotandanum kost á senda frá sér tilkynningu skv. b-lið 1. mgr. 69. gr. án endurgjalds og að leggja aðeins á gjald, ef eitthvert, vegna endurnýjunarkostnaðar sem tengist greiðslumiðlinum með beinum hætti,
 - e) hindra alla notkun greiðslumiðils þegar tilkynning skv. b-lið 1. mgr. 69. gr. hefur verið gefin út.
2. Greiðsluþjónustuveitandinn skal bera alla áhættu af sendingu greiðslumiðils, eða annarra persónubundinna öryggisskilríkja sem tengjast honum, til notanda greiðsluþjónustu.

71. gr.

Tilkynning um óheimilaða eða ranglega framkvæmda greiðslu og leiðréttingu á henni

1. Notandi greiðsluþjónustu skal því aðeins fá leiðréttingu hjá greiðsluþjónustuveitandanum að hann tilkynni greiðsluþjónustuveitanda sínum án ástæðulausrar tafar að hann hafi orðið var við óheimilaða eða ranglega framkvæmda greiðslu sem gefi tilefni til kröfu, þ.m.t. þá sem er skv. 89. gr., eigi síðar en 13 mánuðum eftir dagsetningu skuldfærslu.
- Tímamörkin sem mælt er fyrir um í fyrstu undirgrein gilda ekki ef greiðsluþjónustuveitandinn hefur ekki veitt eða komið á framfæri upplýsingum um greiðsluna í samræmi við III. bálk.
2. Ef greiðsluvirkjandi á hlut að máli skal greiðsluþjónustunotandinn fá leiðréttingu frá greiðsluþjónustuveitanda sem veitir reikningsþjónustu skv. 1. mgr. þessarar greinar með fyrirvara um 2. mgr. 73. gr. og 1. mgr. 89. gr.

72. gr.

Sönnunargögn um sannvottun og framkvæmd greiðslu

1. Neiði notandi greiðsluþjónustu að hann hafi samþykkt framkvæmda greiðslu eða heldur því fram að greiðsla hafi ekki verið framkvæmd á réttan hátt skulu aðildarríkin krefjast þess að greiðsluþjónustuveitandinn sanni að greiðslan hafi verið staðfest, nákvæmlega skráð, færð í reikningshald og að tæknileg bilun eða einhver annar ágalli á þjónustunni sem greiðsluþjónustuveitandinn veitir hafi ekki haft áhrif á hana.

Ef greiðslan er virkjuð fyrir milligöngu greiðsluvirkjanda skal greiðsluvirkjandinn bera sönnunarbyrðina um að greiðslan hafi, hvað hann sjálfan varðar, verið heimiluð, rétt skráð og að tæknileg bilun eða annar ágalli hafi ekki haft áhrif á hana að því er varðar greiðsluþjónustuna sem hann ber ábyrgð á.

2. Ef notandi greiðsluþjónustu neitar að hafa heimilað framkvæmda greiðslu nægir notkun greiðslumiðils sem greiðsluþjónustuveitandinn skráir, þ.m.t. greiðsluvirkjandinn eins og við á, ein og sér ekki endilega til að sanna að greiðandi hafi annaðhvort heimilað greiðsluna eða hann hafi með sviksamlegum hætti, að yfirlögðu ráði eða af stórfelldu gáleysi látið hjá líða að uppfylla eina eða fleiri af skyldunum skv. 69. gr. Greiðsluþjónustuveitandinn, þ.m.t., eftir því sem við á, greiðsluvirkjandinn, skal leggja fram sönnunargögn til að sýna fram á svik eða vítavert gáleysi af hálfu greiðsluþjónustunotandans.

73. gr.

Bótaábyrgð greiðsluþjónustuveitanda vegna óheimilaðrar greiðslu

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitandi greiðanda, með fyrirvara um 71. gr., þegar um óheimilaða greiðslu er að ræða, endurgreiði greiðanda þegar í stað fjárhæð óheimiluðu greiðslunnar og eigi síðar en við lok næsta virka dags, eftir að hafa veitt færslunni athygli eða fengið tilkynningu um hana, nema ef greiðsluþjónustuveitandi greiðanda hafi rökstuddan grun um svik og tilkynnir viðeigandi lögbæru yfirvaldi skriflega um þann grun. Greiðsluþjónustuveitandi greiðandans skal, eftir atvikum, koma greiðslureikningnum sem skuldfærður er í þá stöðu sem hann hefði verið ef óheimilaða greiðslan hefði ekki átt sér stað. Þetta skal einnig tryggja að gildisdagur eignfærslunnar að því er varðar greiðslureikning greiðandans sé ekki síðar en dagurinn þegar fjárhæðin var skuldfærð.

2. Ef greiðslufyrirmæli eru virkjuð fyrir milligöngu greiðsluvirkjanda skal greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu endurgreiða þegar í stað fjárhæð óheimiluðu greiðslunnar og eigi síðar en við lok næsta virka dags og, eftir atvikum, koma greiðslureikningnum sem skuldfærður er í þá stöðu sem hann hefði verið ef óheimilaða greiðslan hefði ekki átt sér stað.

Ef greiðsluvirkjandinn ber ábyrgð á óheimilaðri greiðslu skal hann þegar í stað bæta greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu, að beiðni hans, upp tapið sem hann verður fyrir eða fjárhæðirnar sem eru greiddar vegna endurgreiðslu til greiðandans, þ.m.t. fjárhæð óheimiluðu greiðslunnar. Í samræmi við 1. mgr. 72. gr. skal greiðsluvirkjandinn bera sönnunaryrðina um að greiðslan hafi, hvað hann sjálfan varðar, verið heimiluð, rétt skráð og að tæknileg bilun eða annar ágalli hafi ekki haft áhrif á hana í tengslum við greiðsluþjónustuna sem hann ber ábyrgð á.

3. Ákvarða má frekari fébætur, í samræmi við löginn sem gilda um samninginn sem gerður er á milli greiðandans og greiðsluþjónustuveitandans eða samninginn sem gerður er á milli greiðandans og greiðsluvirkjanda ef við á.

74. gr.

Bótaábyrgð greiðanda vegna óheimilaðra greiðslna

1. Þrátt fyrir 73. gr. gæti greiðandanum verið skylt að bera tap vegna óheimilaðra greiðslna, sem nemur allt að 50 evrum, sem rekja má til notkunar á týndum eða stolnum greiðslumiðli eða óréttmætri nýtingu greiðslumiðils.

Fyrsta undirgrein gildir ekki ef:

- a) greiðandinn gat ekki greint tapið, þjófnaðinn eða óréttmæta nýtingu greiðslumiðils fyrir greiðslu, nema ef greiðandinn hafi sýnt sviksamlegt framferði eða
- b) tapið stafaði af aðgerðum eða aðgerðaleyfi starfsmanns, umboðsaðila eða útibús greiðsluþjónustuveitanda eða einingar sem starfseminni var útvistað til.

Greiðandi skal bera allt tap sem rekja má til óheimilaðra greiðslna ef hann hefur stofnað til þeirra með sviksamlegum hætti eða með því að láta ógert að uppfylla eina eða fleiri af skyldum sínum sem settar eru fram í 69. gr. að yfirlögðu ráði eða af stórfelldu gáleysi. Í þeim tilvikum gildir ekki hámarksfjárhæðin sem um getur í fyrstu undirgrein.

Ef háttsemi greiðanda hefur hvorki verið með sviksamlegum hætti né hann að yfirlögðu ráði ekki uppfyllt skyldur sínar skv. 69. gr. geta aðildarríki lækkað bótaskylduna, sem um getur í þessari málsgrein, einkum að teknu tilliti til eðlis persónubundinna öryggisskilríkja og aðstæðna þegar greiðslumiðillinn týndist, honum var stolið eða hann nýttur með óréttmætum hætti.

2. Ef greiðsluþjónustuveitandi greiðanda krefst ekki sterkrar sannvottunar viðskiptavinar skal greiðandinn ekki bera neitt fjárhagstjón nema greiðandinn hafi sýnt af sér sviksamlega háttsemi. Ef viðtakandi greiðslu eða greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu samþykkir ekki sterka sannvottun skal hann endurgreiða fjárhagslegt tjón sem það veldur greiðsluþjónustuveitanda greiðanda.

3. Notkun á greiðslumiðli sem týnist, er stolið eða nýttur með óréttmætum hætti eftir tilkynningu í samræmi við b-lið 1. mgr. 69. gr., skal ekki hafa neinar fjárhagslegar afleiðingar fyrir greiðanda nema um sviksamlega háttsemi hans hafi verið að ræða.

Ef greiðsluþjónustuveitandi gerir ekki viðeigandi ráðstafanir sem gera kleift að tilkynna hvenær sem er um greiðslumiðil sem hefur týnst, verið stolið eða notaður með óréttmætum hætti, eins og krafist er skv. c-lið 1. mgr. 70. gr., skal greiðandi ekki vera bótaskyldur vegna fjárhagslegra afleiðinga af notkun þess greiðslumiðils nema um sviksamlega háttsemi greiðanda hafi verið að ræða.

75. gr.

Greiðslur þar sem fjárhæð færslunnar er ekki þekkt fyrirfram

1. Ef greiðsla er virkjuð af eða fyrir milligöngu viðtakanda greiðslu í tengslum við kortatengda greiðslu og nákvæm fjárhæð er ekki þekkt á þeirri stundu sem greiðandinn veitir samþykki sitt fyrir framkvæmd greiðslunnar getur greiðsluþjónustuveitandi greiðandans aðeins fryst fjármuni á greiðslureikningi greiðandans ef greiðandinn hefur veitt samþykki fyrir nákvæmlega þeirri fjárhæð sem fyrirhugað er að frysta.

2. Greiðsluþjónustuveitandi greiðandans skal afhenda fjármunina sem frystir hafa verið á greiðslureikningi greiðandans skv. 1. mgr. án ótilhlýðilegrar tafar eftir viðtöku upplýsinganna um nákvæma fjárhæð greiðslunnar og eigi síðar en strax eftir viðtöku greiðslufyrirmælanna.

76. gr.

Endurgreiðslur á greiðslum sem viðtakandi greiðslu virkjar eða hefur milligöngu um

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðandi eigi rétt á endurgreiðslu frá greiðsluþjónustuveitandanum vegna heimilaðrar greiðslu, sem viðtakandi greiðslu virkjar eða hefur milligöngu um og greiðslan hefur þegar verið framkvæmd, ef báðum eftirfarandi skilyrðum er fullnægt:

- a) fjárhæð greiðslunnar var ekki nákvæmlega tilgreind í heimildinni þegar hún var veitt,
- b) fjárhæð greiðslunnar var hærri en svo að greiðandi gæti með sanngjörnum hætti gert ráð fyrir þeirri fjárhæð miðað við útgjaldamynstur hans til þessa, skilmála í rammasamningi og aðrar kringumstæður sem skipta máli.

Að beiðni greiðsluþjónustuveitandans skal greiðandi bera sönnunarbyrði þess að þessi skilyrði séu uppfyllt.

Endurgreiðsla tekur til allrar fjárhæðar greiðslunnar sem framkvæmd var. Gildisdagur eignfærslunnar að því er varðar greiðslureikning greiðandans skal ekki vera síðar en dagurinn þegar fjárhæðin var skuldfærð.

Aðildarríki skulu, með fyrirvara um 3. mgr., tryggja að greiðandinn hafi, að því er varðar beingreiðslur eins og um getur í 1. gr. reglugerðar (ESB) nr. 260/2012, til viðbótar við réttindin sem um getur í þessari málsgrein, skilyrðislausan rétt til endurgreiðslu innan þeirra tímamarka sem mælt er fyrir um í 77. gr. þessarar tilskipunar.

2. Að því er varðar b-lið fyrstu undirgreinar 1. mgr. skal greiðandi þó ekki treysta á gengisástæður ef beitt var viðmiðunargengi sem hann hefur samið um við greiðsluþjónustuveitanda sinn í samræmi við d-lið 1. mgr. 45. gr. og b-lið 3. liðar 52. gr. var beitt.
3. Greiðandi og greiðsluþjónustuveitandi geta samið um það í rammisamningi að greiðandi eigi ekki rétt á endurgreiðslu ef:
 - a) greiðandinn hefur veitt samþykki sitt fyrir framkvæmd greiðslu beint til greiðsluþjónustuveitandans og,
 - b) eftir atvikum, greiðsluþjónustuveitandinn eða viðtakandi greiðslu veitti upplýsingar um greiðslur í framtíðinni eða kom þeim á framfæri við greiðanda á umsaminn hátt a.m.k. fjórum vikum fyrir gjalddaga.
4. Aðildarríki geta krafist þess, fyrir beingreiðslur í öðrum gjaldmiðlum en evrum, að greiðsluþjónustuveitendur þeirra veiti hagstæðari endurgreiðsluréttindi í samræmi við beingreiðslukerfi þeirra að því tilskildu að þau séu hagkvæmari fyrir greiðandann.

77. gr.

Beiðnir um endurgreiðslu vegna greiðslna sem viðtakandi greiðslu virkjar eða hefur milligöngu um

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðandi geti óskað eftir endurgreiðslu, sem um getur í 76. gr., á heimilaðri greiðslu sem er virkjuð af eða framkvæmd fyrir milligöngu viðtakanda greiðslu á átta vikna tímabili frá þeim degi þegar féð var skuldfært.
2. Innan tíu virkra daga frá því að tekið er við beiðni um endurgreiðslu skal greiðsluþjónustuveitandinn annaðhvort endurgreiða að fullu fjárhæð greiðslunnar eða rökstyðja synjun við beiðni um endurgreiðslu og tilgreina þá aðila sem greiðandi getur vísað málinu til í samræmi við 99.–102. gr. ef greiðandinn sættir sig ekki við ástæður synjunarinnar.

Réttur greiðsluþjónustuveitandans samkvæmt fyrsta undirlið þessarar greinar til að synja um endurgreiðslu gildir ekki í því tilviki sem sett er fram í fjórða undirlið 1. mgr. 76. gr.

3. KAFLI

Framkvæmd greiðslna

1. þáttur

Greiðslufyrirmæli og millifærðar fjárhæðir

78. gr.

Viðtaka greiðslufyrirmæla

1. Aðildarríki tryggja að viðtökuúmi sé þegar greiðsluþjónustuveitandi greiðanda tekur við greiðslufyrirmælum.

Ekki skal skuldfæra af reikningi greiðandans fyrr en tekið hefur verið við greiðslufyrirmælunum. Ef viðtökuúminn er ekki á virkum degi að því er varðar greiðsluþjónustuveitanda greiðanda skal litið svo á að tekið hafi verið við greiðslufyrirmælunum næsta virka dag á eftir. Greiðsluþjónustuveitandinn getur fastsett lokunartíma nálægt lokum virks dags og skulu greiðslufyrirmæli, sem hann tekur við eftir það, teljast vera móttækin næsta virka dag á eftir.

2. Ef notandi greiðsluþjónustu sem gefur greiðslufyrirmæli og greiðsluþjónustuveitandinn eru sammála um að framkvæmd greiðslufyrirmælanna skuli hefjast á tilgreindum degi, við lok tiltekins tímabils eða þann dag þegar greiðandi hefur lagt inn fé til ráðstöfunar greiðsluþjónustuveitandans telst viðtökuúminn, í skilningi 83. gr., vera dagurinn sem samið var um. Ef dagurinn sem samið var um er ekki virkur dagur, að því er varðar greiðsluþjónustuveitandann, skal litið svo á að tekið hafi verið við greiðslufyrirmælunum næsta virka dag á eftir.

79. gr.

Greiðslufyrirmælum hafnað

1. Ef greiðsluþjónustuveitandi neitar að framkvæma greiðslufyrirmæli eða virkja greiðslu skal tilkynna notanda greiðsluþjónustunnar um synjunina og, ef unnt er, ástæður fyrir henni og verklag við leiðréttingu á þeim mistökum sem í reynd leiddu til neitunarinnar, nema það sé bannað samkvæmt annarri löggjöf Sambandsins eða einstakra aðildarríkja þar að lútandi.

Greiðsluþjónustuveitandinn skal veita eða koma á framfæri tilkynningu á umsaminn hátt við fyrsta tækifæri og hvað sem öðru líður innan þeirra freststímabila sem tilgreind eru í 83. gr.

Í rammasamningnum getur verið skilyrði um að greiðsluþjónustuveitandinn megi taka sanngjarnt gjald fyrir þess háttar synjun ef hún er rökstudd á hlutlægan hátt.

2. Ef öll skilyrðin sem fram koma í rammasamningi greiðanda eru uppfyllt skal greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir greiðanda reikningsþjónustu ekki neita að framkvæma heimiluð greiðslufyrirmæli án tillits til þess hvort greiðandi virkjar greiðslufyrirmælin, þ.m.t. fyrir milligöngu greiðsluvirkjanda, eða viðtakandi greiðslu virkjar þau eða hefur um það milligöngu, nema það sé bannað samkvæmt annarri löggjöf Sambandsins eða einstakra ríkja þar að lútandi.

3. Í skilningi 83. og 89. gr. skal líta á greiðslufyrirmæli, sem synjað hefur verið um framkvæmd á, eins og ekki hafi verið tekið við þeim.

80. gr.

Óafturkallanleiki greiðslufyrirmæla

1. Aðildarríki skulu tryggja að notandi greiðsluþjónustu afturkalli ekki greiðslufyrirmæli þegar greiðsluþjónustuveitandi greiðanda hefur tekið við þeim nema kveðið sé á um annað í þessari grein.

2. Ef greiðsluvirkjandi setur af stað greiðslu eða ef viðtakandi greiðslu setur af stað eða hefur milligöngu um greiðslu skal greiðandi ekki afturkalla greiðslufyrirmæli eftir að hann hefur veitt greiðsluvirkjanda samþykki sitt fyrir því að virkja greiðsluna eða að greiðslan til viðtakanda greiðslu skuli framkvæmd.

3. Þegar um beingreiðslu er að ræða getur greiðandi þó, án þess að það hafi áhrif á endurgreiðsluréttindi, afturkallað greiðslufyrirmæli í síðasta lagi í lok síðasta virka dags fyrir umsaminn skuldfærsludag fjárins.

4. Í því tilviki sem um getur í 2. mgr. 78. gr. getur notandi greiðsluþjónustu afturkallað greiðslufyrirmæli í síðasta lagi við lok síðasta virka dags fyrir umsaminn dag.

5. Eftir tímamörkin sem tilgreind eru í 1.–4. mgr. er aðeins unnt að afturkalla greiðslufyrirmæli ef notandi greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitandi hafa samið um það. Í því tilviki sem um getur í 2. og 3. mgr. er einnig gerð krafa um samþykki viðtakanda greiðslu. Ef um það er samið í rammasamningnum getur viðkomandi greiðsluþjónustuveitandi krafist gjalds fyrir afturköllun.

81. gr.

Millifærðar fjárhæðir og fjárhæðir sem tekið er við

1. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðsluþjónustuveitandi greiðanda, greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu og milliliðir greiðsluþjónustuveitenda millifæri alla fjárhæð greiðslunnar og láti vera að draga gjöld frá millifærðri fjárhæð.

2. Viðtakandi greiðslu og greiðsluþjónustuveitandinn geta á hinn bóginn samið um að viðkomandi greiðsluþjónustuveitandi dragi gjöld sín frá millifærðri fjárhæð áður en hún er eignfærð á viðtakanda greiðslu. Í því tilviki skal öll fjárhæð greiðslunnar vera aðskilin frá gjöldunum í þeim upplýsingum sem viðtakanda greiðslu eru veittar.

3. Ef einhver önnur gjöld en þau sem um getur í 2. mgr. eru dregin frá millifærðri fjárhæð skal greiðsluþjónustuveitandi greiðanda tryggja að viðtakandi greiðslu fái alla fjárhæð greiðslunnar sem greiðandi virkjar. Ef viðtakandi greiðslu virkjar eða hefur milligöngu um greiðslu skal greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu tryggja að viðtakandi greiðslu fái alla fjárhæð greiðslunnar.

2. þáttur

Framkvæmdartími og gildisdagur

82. gr.

Gildissvið

1. Þessi þáttur gildir um:

- a) greiðslur í evrum,
- b) greiðslur innan einstakra ríkja í gjaldmiðli aðildarríkisins, sem er utan evrusvæðisins,
- c) greiðslur sem fela aðeins í sér einn gjaldmiðilsumreikning milli evru og gjaldmiðils aðildarríkis utan evrusvæðisins, að því tilskildu að gjaldmiðilsumreikningurinn, sem gerð er krafa um, fari fram í viðkomandi aðildarríki sem er utan evrusvæðisins og, þegar um er að ræða greiðslur yfir landamæri, að millifærslur yfir landamæri séu í evrum.

2. Þessi þáttur gildir um greiðslur sem ekki er getið um í 1. mgr. nema notandi greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitandinn semji um annað, að undanskilinni 87. gr. sem aðilar geta ekki vikið frá. Ef greiðsluþjónustunotandi og greiðsluþjónustuveitandi koma sér saman um lengri frest en mælt er fyrir um í 83. gr. vegna greiðslna innan Sambandsins skal slíkur frestur þó ekki vera lengri en fjórir virkir dagar frá viðtökutíma í samræmi við 78. gr.

83. gr.

Greiðslur á greiðslureikning

- 1. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðsluþjónustuveitandi greiðanda tryggi, frá viðtökutíma eins og um getur í 78. gr., að fjárhæð greiðslu verði eignfærð á reikning greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu í lok næsta virka dags. Þann frest má framlengja um einn virkan dag fyrir greiðslur sem eru á pappírsgrundvelli.
- 2. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu setji gildisdag á greiðsluna og leggi fjárhæð greiðslunnar til ráðstöfunar inn á greiðslureikning viðtakanda greiðslu eftir að greiðsluþjónustuveitandinn hefur tekið við fénu í samræmi við 87. gr.
- 3. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu sendi greiðslufyrirmæli, sem viðtakandi greiðslu virkjar eða hefur milligöngu um, til greiðsluþjónustuveitanda greiðanda innan þeirra tímamarka sem viðtakandi greiðslu og greiðsluþjónustuveitandinn hafa komið sér saman um, til að gera upp, enda sé um beingreiðslur að ræða, á umsömdum gjalddaga.

84. gr.

Viðtakandi greiðslu er ekki með greiðslureikning hjá greiðsluþjónustuveitandanum

Ef viðtakandi greiðslu er ekki með greiðslureikning hjá greiðsluþjónustuveitandanum skal greiðsluþjónustuveitandinn færa fjármunina til ráðstöfunar viðtakanda greiðslu, en hann tekur við fjármuninum fyrir viðtakanda greiðslu innan þeirra tímamarka sem mælt er fyrir um í 83. gr.

85. gr.

Reiðufé lagt inn á greiðslureikning

Ef neytandi setur reiðufé á greiðslureikning hjá greiðsluþjónustuveitanda í gjaldmiðli þess greiðslureiknings skal greiðsluþjónustuveitandinn tryggja að fjárhæðin sé til ráðstöfunar og gildisdagsett tafarlaust eftir viðtöku fjárins. Ef notandi greiðsluþjónustu er ekki neytandi skal fjárhæðin sett til ráðstöfunar og gildisdagsett í síðasta lagi næsta virka dag eftir viðtöku fjárins.

86. gr.

Innlendar greiðslur

Að því er varðar innlendar greiðslur geta aðildarríkin kveðið á um styttri hámarksframkvæmdartíma en kveðið er á um í þessum þætti.

87. gr.

Gildisdagur og aðgengi að fjármagni

1. Aðildarríki skulu tryggja að gildisdagur eignfærslu á greiðslureikning viðtakanda greiðslu sé eigi síðar en þann virka dag þegar fjárhæð greiðslunnar er eignfærð á reikning greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu.

2. Greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu skal tryggja að fjárhæð greiðslunnar sé viðtakanda greiðslu til ráðstöfunar þegar í stað eftir að fjárhæðin er eignfærð á reikning greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu ef, fyrir hönd greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu, það er:

a) enginn umreikningur gjaldmiðils eða

b) umreikningur gjaldmiðils milli evru og gjaldmiðils aðildarríkis eða milli gjaldmiðla tveggja aðildarríkja.

Skyldan sem mælt er fyrir um í þessari grein gildir einnig um greiðslur innan eins greiðsluþjónustuveitanda.

3. Aðildarríki skulu tryggja að gildisdagur skuldfærslu af greiðslureikningi greiðanda sé ekki fyrir þann tímapunkt þegar fjárhæð greiðslunnar er skuldfærð af þeim greiðslureikningi.

3. þáttur

Bótaábyrgð

88. gr.

Rangt einkvæmt auðkenni

1. Ef greiðslufyrirmæli eru framkvæmd í samræmi við einkvæmt auðkenni skulu greiðslufyrirmælin teljast hafa verið rétt framkvæmd að því er varðar þann viðtakanda greiðslu sem er tilgreindur með því einkvæma auðkenni.

2. Ef einkvæmt auðkenni sem notandi greiðsluþjónustu leggur fram er rangt er greiðsluþjónustuveitandinn ekki bótaskyldur skv. 89. gr. með tilliti til þess að framkvæmd greiðslunnar hafi ekki átt sér stað eða ágalli hafi verið á henni.

3. Greiðsluþjónustuveitandi greiðanda skal þó gera hæfilegar ráðstafanir til að endurheimta féð sem um var að ræða í greiðslunni. Greiðsluþjónustuveitandi greiðandans skal einnig eiga samvinnu varðandi þessar ráðstafanir með því að senda greiðsluþjónustuveitanda greiðandans allar viðeigandi upplýsingar vegna innheimtu fjármuna.

Ef innheimta fjármuna samkvæmt fyrstu undirgrein er ekki möguleg skal greiðsluþjónustuveitandi greiðandans veita greiðandanum, að fenginni skriflegri beiðni, allar upplýsingar sem eru tiltækar greiðsluþjónustuveitanda greiðandans og skipta greiðandann máli til að hann geti höfðað dómsmál til að endurheimta fjármunina.

4. Ef um það er samið í rammasamningi getur greiðsluþjónustuveitandi krafist notanda greiðsluþjónustu um gjald fyrir endurheimt.

5. Ef notandi greiðsluþjónustu veitir upplýsingar til viðbótar þeim sem tilgreindar eru í a-lið 1. mgr. 45. gr. eða b-lið 2. mgr. 52. gr. skal greiðsluþjónustuveitandinn aðeins vera bótaskyldur vegna framkvæmdar greiðslu í samræmi við einkvæma auðkennið sem notandi greiðsluþjónustunnar leggur fram.

89. gr.

Bótaábyrgð greiðsluþjónustuveitenda ef framkvæmd greiðslu fer ekki fram, er gölluð eða of sein

1. Ef greiðandi virkjar greiðslufyrirmæli milliliðalaust skal greiðsluþjónustuveitandinn, með fyrirvara um 71. gr., 88. gr. (2. og 3. mgr.) og 93. gr. bera ábyrgð gagnvart greiðanda á réttri framkvæmd greiðslunnar nema hann geti sannað fyrir greiðanda, og, ef við á, greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu, að greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu hafi fengið fjárhæð greiðslunnar í samræmi við 1. mgr. 83. gr. Í því tilviki verður greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu ábyrgur fyrir réttri framkvæmd greiðslunnar.

Ef greiðsluþjónustuveitandi greiðanda er ábyrgur samkvæmt fyrsta undirlið skal hann án ástæðulausrar tafar endurgreiða greiðanda fjárhæð óframkvæmdrar eða gallaðrar greiðslu og, eftir atvikum, færa skuldfærðan greiðslureikning í þá stöðu sem hann hefði verið ef gallaða greiðslan hefði ekki átt sér stað.

Gildisdagur eignfærslunnar að því er varðar greiðslureikning greiðandans skal ekki vera síðar en dagurinn þegar fjárhæðin var skuldfærð.

Ef greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu er ábyrgur samkvæmt fyrsta undirlið skal hann þegar í stað setja fjárhæð greiðslunnar til ráðstöfunar viðtakanda greiðslu og, eftir atvikum, eignfæra samsvarandi fjárhæð á greiðslureikning viðtakanda greiðslu.

Gildisdagur eignfærslunnar að því er varðar greiðslureikning viðtakanda greiðslu skal ekki vera síðar en dagurinn sem hefði verið gildisdagur ef færslan hefði verið framkvæmd rétt í samræmi við 87. gr.

Ef greiðsla er framkvæmd of seint skal greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu tryggja, að fenginni skriflegri beiðni greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu, sem kemur fram fyrir hönd greiðanda, að gildisdagur eignfærslu af greiðslureikningi viðtakanda greiðslu sé eigi síðar en gildisdagur fjárhæðarinnar ef færslan hefði verið framkvæmd rétt.

Ef um er að ræða óframkvæmda greiðslu eða ágalli er á framkvæmd greiðslu, þegar greiðandi virkjar greiðslufyrirmæli skal greiðsluþjónustuveitandi greiðanda, án tillits til þess hver ber bótaábyrgð samkvæmt þessari málsgrein, að fram kominni beiðni þar um, gera ráðstafanir þegar í stað til að rekja greiðsluna og tilkynna greiðanda um niðurstöðuna. Þetta skal vera greiðandanum að kostnaðarlausu.

2. Ef viðtakandi greiðslu virkjar greiðslufyrirmæli eða hefur milligöngu um þau skal greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu, með fyrirvara um 71. gr., 88. gr. (2. og 3. mgr.) og 93. gr., vera ábyrgur gagnvart viðtakanda greiðslu um rétta sendingu greiðslufyrirmælanna til greiðsluþjónustuveitanda greiðanda í samræmi við 3. mgr. 83. gr. Ef greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu er ábyrgur samkvæmt þessum undirlið skal hann þegar í stað endursenda greiðslufyrirmælin, sem um ræðir, til greiðsluþjónustuveitanda greiðanda.

Ef um er að ræða of seina sendingu greiðslufyrirmæla skal gildisdagur fjárhæðarinnar á greiðslureikningi viðtakanda greiðslu ekki vera síðar en gildisdagur fjárhæðarinnar ef færslan hefði verið framkvæmd rétt.

Auk þess skal greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu, með fyrirvara um 71. gr., 88. gr. (2. og 3. mgr.) og 93. gr., vera ábyrgur gagnvart viðtakanda greiðslu um meðferð greiðslunnar í samræmi við skyldur hennar skv. 87. gr. Ef greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu er ábyrgur samkvæmt þessum undirlið skal hann tryggja að fjárhæð greiðslunnar sé viðtakanda greiðslu til ráðstöfunar þegar í stað eftir að fjárhæðin er eignfærð á reikning greiðsluþjónustuveitanda viðtakanda greiðslu. Gildisdagur fjárhæðarinnar á greiðslureikningi viðtakanda greiðslu skal ekki vera síðar en gildisdagur fjárhæðarinnar ef færslan hefði verið framkvæmd rétt.

Ef um er að ræða óframkvæmda greiðslu eða ágalli er á framkvæmd greiðslu, sem greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu er ekki ábyrgur fyrir samkvæmt fyrsta og öðrum undirlið, skal greiðsluþjónustuveitandi greiðanda vera ábyrgur gagnvart greiðanda. Ef greiðsluþjónustuveitandi greiðanda er ábyrgur með þessum hætti skal hann, eins og við á og án ástæðulausrar tafar, endurgreiða greiðanda fjárhæð óframkvæmdrar eða gallaðrar greiðslu og færa skuldfærðan greiðslureikning í þá stöðu sem hann hefði verið ef gallaða greiðslan hefði ekki átt sér stað. Gildisdagur eignfærslunnar að því er varðar greiðslureikning greiðandans skal ekki vera síðar en dagurinn sem fjárhæðin var skuldfærð.

Skyldan samkvæmt fjórðu undirgrein gildir ekki um greiðsluþjónustuveitanda greiðanda ef hann færir sönnur á að greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu hafi fengið fjárhæð greiðslunnar, jafnvel þótt framkvæmd greiðslunnar hafi einungis tafist. Ef svo er skal greiðsluþjónustuveitandi viðtakanda greiðslu setja gildisdag fjárhæðarinnar á greiðslureikningi viðtakanda greiðslu sem er ekki síðar en gildisdagur fjárhæðarinnar ef færslan hefði verið framkvæmd rétt.

Ef um er að ræða óframkvæmda greiðslu eða ágalli er á framkvæmd greiðslu, þegar viðtakandi greiðslu virkjar greiðslufyrirmælin eða ef þau fara fram fyrir hans milligöngu, skal greiðsluþjónustuveitandinn, án tillits til þess hver ber bótaábyrgð samkvæmt þessari málsgrein, að fram kominni beiðni þar um, gera ráðstafanir þegar í stað til að rekja greiðsluna og tilkynna viðtakanda greiðslu um niðurstöðuna. Þetta skal vera án endurgjalds fyrir viðtakanda greiðslu.

3. Auk þess skulu greiðsluþjónustuveitendur vera ábyrgir gagnvart notendum greiðsluþjónustu sinnar fyrir öllum gjöldum sem stafa frá þeim og vegna vaxta sem falla á notanda greiðsluþjónustu sem afleiðing af óframkvæmdri eða gallaðri, þ.m.t. of seinni, greiðslu.

90. gr.

Bótaábyrgð ef um er að ræða greiðsluvirkjun fyrir greiðslu sem er ekki framkvæmd, gölluð eða of sein

1. Ef greiðandi gefur greiðslufyrirmæli fyrir milligöngu greiðsluvirkjanda skal greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu, með fyrirvara um 71. gr. og 2. og 3. mgr. 88. gr., endurgreiða greiðanda fjárhæð óframkvæmdrar eða gallaðrar greiðslu og, eftir atvikum, færa skuldfærðan greiðslureikning í þá stöðu sem hann hefði verið ef gallaða greiðslan hefði ekki farið fram.

Greiðsluvirkjandinn skal færa sönnur á að greiðsluþjónustuveitandinn sem veitir reikningsþjónustu, hafi tekið við greiðslufyrirmælunum í samræmi við 78. gr. og að greiðslan hafi, hvað hann sjálfan varðar, verið heimiluð, rétt skráð og að tæknileg bilun eða annar ágalli hafi ekki haft þau áhrif að hún hafi ekki verið framkvæmd, verið gölluð eða framkvæmd of seint.

2. Ef greiðsluvirkjandinn ber ábyrgð á að greiðsla hafi ekki verið framkvæmd, verið gölluð eða framkvæmd of seint skal hann þegar í stað bæta greiðsluþjónustuveitandanum sem veitir reikningsþjónustu, að beiðni hans, upp tapið sem hann verður fyrir eða fjárhæðirnar sem eru greiddar vegna endurgreiðslu til greiðandans.

91. gr.

Viðbótarfébætur

Allar fébætur til viðbótar við það sem kveðið er á um í þessum þætti má ákvarða í samræmi við gildandi lög um samning milli notanda greiðsluþjónustu og greiðsluþjónustuveitandans.

92. gr.

Endurkröfuréttur

1. Ef hægt er að rekja bótaábyrgð greiðsluþjónustuveitanda skv. 73. og 89. gr. til annars greiðsluþjónustuveitanda eða milliliðar skal sá greiðsluþjónustuveitandi eða milliliður bæta fyrri greiðsluþjónustuveitanda allt tap, sem hann hefur orðið fyrir, eða fjárhæðir sem greiddar eru skv. 73. og 89. gr. Þetta skal fela í sér bætur ef einhver af greiðsluþjónustuveitendunum notar ekki sterka sannvottun viðskiptavina.

2. Ákvarða má frekari fébætur í samræmi við samninga milli greiðsluþjónustuveitenda og/eða milliliða og gildandi lög um samninginn milli þeirra.

93. gr.

Afbrigðilegar og ófyrirsjáanlegar aðstæður

Engin bótaábyrgð skv. 2. og 3. kafla gildir í þeim tilvikum þegar um er að ræða óeðlilegar eða ófyrirsjáanlegar aðstæður sem sá aðili, sem ber fyrir sig þessar aðstæður, hefur engin áhrif á og hefði ekki getað afstýrt þrátt fyrir tilraunir til þess eða þegar greiðsluþjónustuveitandi er bundin öðrum lagaskyldum sem falla undir löggjöf Sambandsins eða löggjöf einstakra aðildarríkja.

4. KAFLI

Persónuvernd

94. gr.

Persónuvernd

1. Aðildarríki skulu heimila vinnslu persónuupplýsinga í greiðslukerfum og greiðsluþjónustuveitendum þegar nauðsynlegt er til að koma í veg fyrir, rannsaka og greina greiðslusvik. Tilhögun upplýsingamiðlunar til einstaklinga um vinnslu persónuupplýsinga og vinnsla slíkra persónuupplýsinga og önnur vinnsla persónuupplýsinga að því er varðar þessa tilskipun skal vera í samræmi við tilskipun 95/46/EB, landsreglur sem lögleiða tilskipun 95/46/EB og við reglugerð (EB) nr. 45/2001.
2. Greiðsluþjónustuveitendur skulu aðeins nálgast, vinna og viðhalda persónuupplýsingum sem nauðsynlegar eru til að þeir geta veitt greiðsluþjónustu sína, með skýlausu samþykki greiðsluþjónustunotandans.

5. KAFLI

Rekstrar- og öryggisáætla og sannvottun

95. gr.

Stýring rekstrar- og öryggisáætlu

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitendur komi á ramma með viðeigandi mildunarráðstöfunum og eftirlitskerfi til að stýra rekstrar- og öryggisáætlu í tengslum við greiðsluþjónustuna sem þeir veita. Sem hluta af þessum ramma skulu greiðsluþjónustuveitendur koma á og viðhalda skilvirkri atvikastjórnunarmeðferð, þ.m.t. varðandi greiningu og flokkun alvarlegra rekstrar- og öryggisatvika.
 2. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitendur veiti lögbæru yfirvaldi árlega, eða oftar eftir því sem lögbæra yfirvaldið ákvarðar, uppfært og ítarlegt mat á rekstrar- og öryggisáætlu í tengslum við greiðsluþjónustuna sem þeir veita og um það hversu fullnægjandi mildunarráðstafanirnar og eftirlitskerfið, sem framkvæmdar eru til að bregðast við þessari áhættu, eru.
 3. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, fyrir 13. janúar 2017, í nánú samstarfi við Seðlabanka Evrópu og að höfðu samráði við alla viðkomandi hagsmunaaðila, þ.m.t. þá sem eru á greiðsluþjónustumarkaði, að teknu tilliti til allra viðeigandi hagsmuna, gefa út viðmiðunarreglur í samræmi við 16. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 um að koma á, framkvæma og hafa eftirlit með öryggisráðstöfunum, þ.m.t. vottunarferli ef við á.
- Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, í nánú samstarfi við Seðlabanka Evrópu, endurskoða viðmiðunarreglurnar sem um getur í fyrstu undirgrein með reglulegu millibili og a.m.k. á tveggja ára fresti.
4. Með tilliti til fenginnar reynslu af beitingu viðmiðunarreglnanna sem um getur í 3. mgr. skal Evrópska bankaeftirlitsstofnunin, ef framkvæmdastjórnin biður hana um það eins og við á, semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum um viðmiðanirnar og skilyrðin að því er varðar að koma á og hafa eftirlit með öryggisráðstöfunum.

Framkvæmdastjórninni er veitt valdheimild til að samþykkja tæknilegu eftirlitsstaðlana sem um getur í fyrstu undirgrein í samræmi við 10.–14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

5. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal stuðla að samstarfi, þ.m.t. upplýsingaskiptum, á sviði rekstrar- og öryggisáætlu í tengslum við greiðsluþjónustu milli lögbærra yfirvalda, milli lögbærra yfirvalda og Seðlabanka Evrópu og, ef við á, Net- og upplýsingaöryggisstofnunar Evrópusambandsins.

96. gr.

Skýrslugjöf vegna atvika

1. Ef um alvarleg rekstrar- eða öryggisatvik er að ræða skulu greiðsluþjónustuveitendur, án ástæðulausrar tafar, tilkynna það lögbæru yfirvaldi í heimaaðildarríki greiðsluþjónustuveitandans.

Ef atvikið hefur eða getur haft áhrif á fjárhagslega hagsmuni notenda greiðsluþjónustu greiðsluþjónustuveitanda skal hann, án ástæðulausrar tafar, upplýsa notendur greiðsluþjónustunnar um atvikið og um allar ráðstafanir sem þeir hafa gert til að draga úr skaðlegum áhrifum atviksins.

2. Við viðtöku tilkynningarinnar sem um getur í 1. mgr. skal lögbært yfirvald í heimaaðildarríkinu, án ástæðulausrar tafar, veita Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni og Seðlabanka Evrópu viðeigandi upplýsingar um atvikið. Viðkomandi lögbært yfirvald skal, eftir að hafa metið mikilvægi atviksins fyrir viðkomandi yfirvöld aðildarríkisins, tilkynna þeim til samræmis við það.

Evrópska bankaeftirlitsstofnunin og Seðlabanki Evrópu skulu, í samstarfi við lögbært yfirvald í heimaaðildarríkinu, meta mikilvægi atviksins fyrir önnur viðkomandi yfirvöld Sambandsins og landsyfirvöld og tilkynna þeim til samræmis við það. Seðlabanki Evrópu skal tilkynna aðilum seðlabankakerfis Evrópu um málefni sem varða greiðslukerfið.

Lögbær yfirvöld skulu, á grundvelli þeirrar tilkynningar, eftir því sem við á, gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda brýnasta öryggi fjármálakerfisins.

3. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, eigi síðar en 13. janúar 2018, í samstarfi við Seðlabanka Evrópu og að höfðu samráði við alla viðkomandi hagsmunaaðila, þ.m.t. þá sem eru á greiðsluþjónustumarkaði, að teknu tilliti til allra viðeigandi hagsmuna, gefa út viðmiðunarreglur í samræmi við 16. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 sem beint er til sérhvers eftirfarandi:

- a) greiðsluþjónustuveitenda, um flokkun mikilvægra atvika sem um getur í 1. mgr. og um innihald, snið, þ.m.t. stöðluð tilkynningareyðublöð, og verklagsreglur um tilkynningu á slíkum atvikum,
- b) lögbærra yfirvalda, um viðmiðin fyrir hvernig eigi að meta mikilvægi atviksins og upplýsingar um atvikaskýrslurnar sem deila skal með öðrum landsyfirvöldum.

4. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, í nánu samstarfi við Seðlabanka Evrópu, endurskoða viðmiðunarreglurnar sem um getur í 3. mgr. með reglulegu millibili og a.m.k. á tveggja ára fresti.

5. Við útgáfu og endurskoðun á viðmiðunarreglunum sem um getur í 3. mgr. skal Evrópska bankaeftirlitsstofnunin taka tillit til staðla og/eða nákvæmra skilgreininga sem Net- og upplýsingaöryggisstofnun Evrópusambandsins gerir og birtir fyrir aðra geira en þann sem veitir greiðsluþjónustu.

6. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitendur veiti lögbærum yfirvöldum sínum, a.m.k. árlega, tölfraðileg gögn um svik í tengslum við hina ýmsu greiðslumiðla. Þessi lögbær yfirvöld skulu veita Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni og Seðlabanka Evrópu slík gögn á samanteknu formi.

97. gr.

Sannvottun

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitandi beiti sterkri sannvottun viðskiptavina ef greiðandinn:
 - a) hefur aðgang að greiðslureikningi sínum á Netinu,
 - b) gefur fyrirmæli um rafræna greiðslu,
 - c) framkvæmir aðgerð fyrir milligöngu boðleiðar úr fjarlægð sem gæti haft í för með sér hættu á greiðslusvikum eða annars konar misnotkun.
2. Þegar um ræðir fyrirmæli um rafræna greiðslu eins og um getur í b-lið 1. mgr. skulu aðildarríki tryggja, fyrir rafrænar fjargreiðslur, að greiðsluþjónustuveitendur beiti sterkri sannvottun sem felur í sér þætti sem tengja færsluna með virkum hætti við tiltekna fjárhæð og tiltekinn viðtakanda greiðslu.
3. Að því er varðar 1. mgr. skulu aðildarríki tryggja að greiðsluþjónustuveitendur hafi fullnægjandi öryggisráðstafanir til að vernda trúnað og heilleika persónusniðinna öryggisskilríkja greiðsluþjónustunotenda.
4. Ákvæði 2. og 3. mgr. skulu einnig gilda ef greiðslur fara fram fyrir milligöngu greiðsluvirkjanda. Ákvæði 1. og 3. mgr. skulu einnig gilda ef óskað er eftir upplýsingum fyrir milligöngu reikningsupplýsingaþjónustuveitanda.
5. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitendur sem veita reikningsþjónustu geri greiðsluvirkjanda og reikningsupplýsingaþjónustuveitendum kleift að treysta á sannvottunarferlið sem veitendur reikningsþjónustu veita greiðsluþjónustunotanda í samræmi við 1. og 3. mgr., ef greiðsluvirkjandi á hlut að máli, í samræmi við 1., 2. og 3. mgr.

98. gr.

Tæknilegir eftirlitsstaðlar um sannvottun og boðskipti

1. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, í nánu samstarfi við Seðlabanka Evrópu og að höfðu samráði við alla viðkomandi hagsmunaaðila, þ.m.t. þá sem eru á greiðsluþjónustumarkaði, að teknu tilliti til allra viðeigandi hagsmuna, semja drög að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem beint er til greiðsluþjónustuveitenda eins og sett er fram í 1. mgr. 1. gr. þessarar tilskipunar í samræmi við 10. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 sem tilgreina:
 - a) kröfurnar um sterka sannvottun viðskiptavina sem um getur í 1. og 2. mgr. 97. gr.,
 - b) undanþágurnar frá beitingu 1., 2. og 3. mgr. 97. gr., á grundvelli viðmiðanna sem kveðið er á um í 3. mgr. þessarar greinar,
 - c) kröfurnar, sem öryggisráðstafanir þurfa að uppfylla, í samræmi við 3. mgr. 97. gr., til að vernda trúnað og heilleika persónusniðinna öryggisskilríkja greiðsluþjónustunotenda og
 - d) kröfurnar um sameiginlega og örugga opna samskiptastaðla að því er varðar auðkenningar, sannvottun, tilkynningar og upplýsingar, sem og fyrir framkvæmd öryggisráðstafana, milli greiðsluþjónustuveitenda sem veita reikningsþjónustu, greiðsluvirkjanda, reikningsupplýsingaþjónustuveitenda, greiðenda, viðtakenda greiðslna og annarra greiðsluþjónustuveitenda.
2. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal semja drög að tæknilegum eftirlitsstaðli sem um getur í 1. mgr. til að:
 - a) tryggja fullnægjandi öryggisstig fyrir greiðsluþjónustunotendur og greiðsluþjónustuveitendur, með því að innleiða skilvirkar og áhættutengdar kröfur,

- b) tryggja öryggi fjármagns og persónuupplýsinga greiðsluþjónustunotenda,
 - c) tryggja og viðhalda sanngjarnri samkeppni meðal allra greiðsluþjónustuveitenda,
 - d) tryggja hlutleysi tækni- og viðskiptalíkana,
 - e) gera kleift að þróa notendavæna, aðgengilega og nýstárlega greiðslumiðla.
3. Undanþágurnar, sem um getur í b-lið 1. mgr. skulu byggjast á eftirfarandi viðmiðum:

- a) áhættustigi sem felst í þjónustunni sem er veitt,
- b) fjárhæðinni, endurtekningu færslunnar, eða hvoru tveggja,
- c) greiðsluleiðinni sem notuð er við framkvæmd færslunnar.

4. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal leggja fyrir framkvæmdastjórnina drögin að tæknilegum eftirlitsstöðlum, sem um getur í 1. mgr., eigi síðar en 13. janúar 2017.

Framkvæmdastjórninni er veitt valdheimild til að samþykkja þessa tæknilegu eftirlitsstaðla í samræmi við 10.–14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010.

5. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, í samræmi við 10. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010, endurskoða og, ef við á, uppfæra með reglulegu millibili tæknilegu eftirlitsstaðlana til þess, m.a., að taka til greina nýsköpun og tækniþróun.

6. KAFLI

Málsmeðferð við lausn deilumála utan dómstóla

1. þáttur

Meðferð kvartana

99. gr.

Kvartanir

1. Aðildarríki skulu tryggja að tekin verði upp málsmeðferð sem gerir notendum greiðsluþjónustu og öðrum hagsmunaaðilum, þ.m.t. neytendasamtök, kleift að leggja fram kvartanir hjá lögbærum yfirvöldum vegna meintra brota greiðsluþjónustuveitenda á ákvæðum þessarar tilskipunar.
2. Eftir því sem við á og með fyrirvara um réttinn til að hefja málsókn fyrir rétti í samræmi við landslög sem gilda um málsmeðferð í einstökum aðildarríkjum skal í svari lögbærra yfirvalda upplýsa kæranda um úrlausnarmeðferð um lausn deilumála utan dómstóla í samræmi við 102. gr.

100. gr.

Lögbær yfirvöld

1. Aðildarríki skulu tilnefna lögbær yfirvöld til að tryggja og hafa eftirlit með að farið sé að þessari tilskipun. Þessi lögbæru yfirvöld skulu gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja slíka reglufylgni.

Þau skulu annaðhvort vera:

- a) lögbær yfirvöld í skilningi 2. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 eða

- b) aðilar, sem viðurkenndir eru samkvæmt landslögum eða af opinberum yfirvöldum sem til þess hafa sérstakar heimildir í landslögum.

Þau skulu ekki vera greiðsluþjónustuveitendur, að undanskildum seðlabönkum aðildarríkjanna.

2. Yfirvöldin sem um getur í 1. mgr. skulu hafa fullnægjandi vald og fjármagn til að geta sinnt skyldum sínum. Ef fleiri en eitt lögbært yfirvald hefur valdheimild til að tryggja og hafa skilvirkt eftirlit með því að farið sé að þessari tilskipun skulu aðildarríki tryggja að þessi yfirvöld hafi með sér náð samstarf til að þau geti innt af hendi skyldur sínar með skilvirkum hætti.

3. Lögbær yfirvöld skulu beita heimildum sínum í samræmi við landslög:

a) annaðhvort beint samkvæmt sínum eigin heimildum eða undir eftirliti dómsmálayfirvalda eða

b) með því að vísa máli til dómstóla sem eru þar til bærir að taka nauðsynlega ákvörðun, þ.m.t. með málskoti ef þörf krefur, ef ekki er orðið við beiðni um að taka hina nauðsynlegu ákvörðun.

4. Þegar um er að ræða brot eða grun um brot gegn ákvæðum landslaga einstakra aðildarríkja, sem leiða í lög III. og IV. bálk, skulu lögbær yfirvöld, sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar, vera lögbær yfirvöld í heimaaðildarríki greiðsluþjónustuveitandans nema að því er varðar umboðsaðila og útibú, sem annast starfsemi samkvæmt staðfesturétti, þar sem lögbær yfirvöld skulu vera lögbær yfirvöld í gístiaðildarríkinu.

5. Aðildarríki skulu tilkynna framkvæmdastjórninni um tilnefnd lögbær yfirvöld sem um getur í 1. mgr. eins fljótt og mögulegt er og eigi síðar en 13. janúar 2018. Þau skulu tilkynna framkvæmdastjórninni ef þessi yfirvöld skipta með sér verkum. Þau skulu tilkynna framkvæmdastjórninni, án tafar, um allar síðar breytingar varðandi tilnefningu og hæfi þessara yfirvalda.

6. Evrópska bankaeftirlitsstofnunin skal, að höfðu samráði við Seðlabanka Evrópu, gefa út viðmiðunarreglur sem beint er til lögbærra yfirvalda í samræmi við 16. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010 um meðferð kvartana sem taka skal tillit til í því skyni að tryggja að farið sé að 1. mgr. þessarar greinar. Þessar viðmiðunarreglur skulu gefnar út eigi síðar en 13. janúar 2018 og skulu uppfærðar með reglulegu millibili, eins og við á.

2. þáttur

Málsmeðferð við lausn deilumála utan dómstóla og viðurlög

101. gr.

Lausn deilumála

1. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitendur komi á og beiti fullnægjandi og árangursríkum úrræðum til að greiða úr kvörtunum greiðsluþjónustunotenda um réttindi og skyldur sem leiða af III. og IV. bálki þessarar tilskipunar og skulu fylgjast með frammistöðu þeirra í því sambandi.

Þessari málsmeðferð skal beitt í öllum aðildarríkjum þar sem greiðsluþjónustuveitandinn býður greiðsluþjónustuna og skal vera aðgengileg á opinberu tungumáli viðkomandi aðildarríkis eða á öðru tungumáli ef greiðsluþjónustuveitandinn og notandi greiðsluþjónustunnar koma sér saman um það.

2. Aðildarríki skulu krefjast þess að greiðsluþjónustuveitendur geri allar mögulegar ráðstafanir til að svara kvörtunum greiðsluþjónustunotandans á þáttir eða, ef greiðsluþjónustuveitandinn og greiðsluþjónustunotandinn koma sér saman um það, á öðrum varanlegum miðli. Slíkt svar skal taka á öllum þeim atriðum sem minnst er á, innan fullnægjandi tímaramma og eigi síðar en innan 15 virkra daga frá viðtöku kvörtunarinnar. Við sérstakar aðstæður, ef ekki er mögulegt að svara innan 15 virkra daga af ástæðum sem greiðsluþjónustuveitandinn fær ekki ráðið við, skal hann krafinn um að senda bráðabirgðasvar sem setur með skýrum hætti fram ástæðurnar fyrir því að svar við kvörtuninni tefjist og tilgreinir frestinn hann gefur sér til að veita greiðsluþjónustunotandanum lokasvar. Fresturinn til að taka við lokasvarinu skal aldrei vera lengri en 35 virkir dagar.

Aðildarríki geta innleitt eða viðhaldið reglum um málsmeðferð við lausn deilumála sem eru hagstæðari greiðsluþjónustunotandanum en þær sem um getur í fyrstu undirgrein. Ef þau gera það skulu þær reglur gilda.

3. Greiðsluþjónustuveitandinn skal upplýsa greiðsluþjónustunotandann um a.m.k. einn úrskurðaraðila í deilumálum utan dómstóla sem er lögbær til að eiga við deilumál um réttindi og skyldur sem leiða af III. og IV. bálki.

4. Upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. skulu settar fram á skýran, skiljanlegan og aðgengilegan hátt á vefsetri greiðsluþjónustuveitandans, hafi hann vefsetur, og í útibúi og með almennum skilmálum og skilyrðum um samninginn milli greiðsluþjónustuveitanda og greiðsluþjónustunotanda. Þær skulu tilgreina með hvaða hætti unnt er að nálgast frekari upplýsingar um viðkomandi úrskurðaraðila í deilumálum utan dómstóla og skilyrðin sem gilda um notkun þeirra.

102. gr.

Málsmeðferð við lausn deilumála utan dómstóla

1. Aðildarríki skulu tryggja að fullnægjandi, óháðri, hlutlausri, gagnsærri og skilvirkri leið til lausnar deilumála utan dómstóla milli greiðsluþjónustunotenda og greiðsluþjónustuveitenda um réttindi og skyldur, sem leiða af III. og IV. bálki þessarar tilskipunar, sé komið á í samræmi við viðkomandi landslög og lög Sambandsins í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/11/ESB ⁽¹⁾, með því að nota fyrirliggjandi lögbærar stofnanir eftir því sem við á. Aðildarríki skulu tryggja að málsmeðferð við lausn deilumála utan dómstóla gildi um greiðsluþjónustuveitendur og nái einnig yfir starfsemi tilnefndra fulltrúa.

2. Aðildarríki skulu krefjast þess að aðilarnir, sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar, hafi með sér árangursríkt samstarf um úrlausn deilumála yfir landamæri að því er varðar réttindi og skyldur sem leiða af III. og IV. bálki.

103. gr.

Viðurlög

1. Aðildarríki skulu mæla fyrir um reglur um viðurlög við brotum gegn innlendri löggjöf til lögleiðingar á þessari tilskipun og gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að þær komi til framkvæmda. Slík viðurlög skulu vera skilvirk, í réttu hlutfalli við brot og letjandi.

2. Aðildarríki skulu leyfa lögbærum yfirvöldum sínum að birta opinberlega upplýsingar um öll stjórnsýsluviðurlög sem beita skal við broti á ráðstöfununum sem hafa verið samþykktar við lögleiðingu á þessari tilskipun, nema slík birting kunni að tefla fjármálamarkaðinum í tvísýnu eða valda viðkomandi aðilum óþarflega miklum skaða.

V. BÁLKUR

FRAMSELDAR GERÐIR OG TÆKNILEGIR EFTIRLITSSTAÐLAR

104. gr.

Framseldar gerðir

Framkvæmdastjórninni skal hafa valdheimild til að samþykkja framseldar gerðir, í samræmi við 105. gr., að því er varðar:

- a) breytingu á tilvísun í tilmæli 2003/361/EB í 36. lið 4. gr. þessarar tilskipunar ef þeim tilmælum er breytt,
- b) uppfærslu á fjárhæðum, sem tilgreindar eru í 1. mgr. 32. gr. og 1. mgr. 74. gr., til að taka tillit til verðbólgu.

⁽¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/11/ESB frá 21. maí 2013 um lausn deilumála neytenda utan dómstóla og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 2006/2004 og tilskipun 2009/22/EB (tilskipun um deilumál á sviði neytendamála) (Stjttíð. EB L 165, 18.6.2013, p. 63).

105. gr.

Beiting framsals

1. Framkvæmdastjórninni er falin valdheimild til að samþykkja framseldar gerðir, sbr. þó skilyrðin sem mælt er fyrir um í þessari grein.
2. Framkvæmdastjórninni skal veitt valdheimild um óákveðinn tíma frá 12. janúar 2016 til að samþykkja framseldar gerðir sem um getur í 104. gr.
3. Evrópuþinginu eða ráðinu er hvenær sem er heimilt að afturkalla framsal valds sem um getur í 104. gr. Með ákvörðun um afturköllun skal bundinn endir á framsal valdsins sem tilgreint er í þeirri ákvörðun. Hún öðlast gildi daginn eftir birtingu hennar í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins, eða síðar, eftir því sem tilgreint er í ákvörðuninni. Hún skal ekki hafa áhrif á gildi framseldra gerða sem þegar eru í gildi.
4. Um leið og framkvæmdastjórnin samþykkir framselda gerð skal hún jafnframt tilkynna það Evrópuþinginu og ráðinu.
5. Framseld gerð, sem er samþykkt skv. 104. gr., skal því aðeins öðlast gildi að Evrópuþingið eða ráðið hafi ekki haft uppi nein andmæli innan þriggja mánaða frá tilkynningu um gerðina til Evrópuþingsins og ráðsins eða ef bæði Evrópuþingið og ráðið hafa upplýst framkvæmdastjórnina, áður en fresturinn er liðinn, um þá fyrirætlan sína að hreyfa ekki andmælum. Þetta tímabil skal framlengt um þrjá mánuði að frumkvæði Evrópuþingsins eða ráðsins.

106. gr.

Kvöð um að upplýsa neytendur um rétt sinn

1. Framkvæmdastjórnin skal, eigi síðar en 13. janúar 2018, útbúa notendavænan rafrænan bækling sem setur með skýrum og auðskiljanlegum hætti fram réttindi neytenda samkvæmt þessari tilskipun og tengdri löggjöf Sambandsins.
2. Framkvæmdastjórnin skal upplýsa aðildarríki, evrópsk samtök greiðsluþjónustuveitenda og evrópsk neytendasamtök um útgáfu bæklingins sem um getur í 1. mgr.

Framkvæmdastjórnin, Evrópska bankaeftirlitsstofnunin og lögbær yfirvöld skulu hvert um sig tryggja að bæklingurinn sé gerður tiltækur á auðveldan og aðgengilegan hátt á viðkomandi vefsetrum þeirra.

3. Greiðsluþjónustuveitendur skulu tryggja að bæklingurinn sé gerður tiltækur á auðveldan hátt á vefsetrum þeirra, ef þau eru til, og á pappírformi í útibúum þeirra, hjá umboðsaðilum og hjá einingunum sem þeir útvista starfsemi sína til.
4. Greiðsluþjónustuveitendur skulu ekki innheimta gjald af viðskiptavinum sínum fyrir að gera upplýsingar tiltækar samkvæmt þessari grein.
5. Að því er varðar aðila með fötlun skal beita ákvæðum þessarar greinar á viðeigandi hátt, sem gerir kleift að gera upplýsingar tiltækar á aðgengilegu sniði.

VI. BÁLKUR

LOKAÁKVÆÐI

107. gr.

Full samhæfing

1. Með fyrirvara um 2. gr., 8. gr. (3. mgr.), 32. gr., 38. gr. (2. mgr.), 42. gr. (2. mgr.), 55. gr. (6. mgr.), 57. gr. (3. mgr.), 58. gr. (3. mgr.), 61. gr. (2. og 3. mgr.), 62. gr. (5. mgr.), 63. gr. (2. og 3. mgr.), aðra undirgrein 74. gr. (1. mgr.) og 86. gr., að því marki sem þessi tilskipun felur í sér samhæfð ákvæði, skulu aðildarríkin ekki halda í gildi eða taka upp önnur ákvæði en þau sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun.

2. Ef aðildarríki nýtir sér einhvern þann kost sem um getur í 1. mgr. skal það tilkynna framkvæmdastjórninni um það, sem og um allar síðari breytingar. Framkvæmdastjórnin skal birta upplýsingarnar á vefsetri eða annars staðar þar sem þær eru auðaðgengilegar.

3. Aðildarríki skulu tryggja að greiðsluþjónustuveitendur víki ekki, þannig að það skaði notendur greiðsluþjónustu, frá ákvæðum landslaga sem lögleiða þessa tilskipun nema sérstaklega sé kveðið á um það í henni.

Greiðsluþjónustuveitendur geta þó boðið notendum greiðsluþjónustu hagstæðari skilmála.

108. gr.

Endurskoðunarákvæði

Eigi síðar en 13. janúar 2021 skal framkvæmdastjórnin leggja fyrir Evrópuþingið, ráðið, Seðlabanka Evrópu og efnahags- og félagsmálanefnd Evrópusambandsins skýrslu um framkvæmd og áhrif þessarar tilskipunar, einkum að því er varðar:

- a) hversu viðeigandi reglurnar um gjöld eru og áhrifin af þeim eins og sett er fram í 3., 4. og 5. mgr. 62. gr.,
- b) beitingu 3. og 4. mgr. 2. gr., þ.m.t. mat á því hvort beita megí III. og IV. bálki, þegar það er tæknilega mögulegt, að fullu á greiðslur sem um getur í þessum málsgreinum,
- c) aðgengi að greiðslukerfum, einkum með hliðsjón af samkeppnisstigi,
- d) hversu viðeigandi viðmiðunarfjárhæðir greiðslnanna sem um getur í I-lið 3. gr. eru og áhrifin af þeim,
- e) hversu viðeigandi viðmiðunarfjárhæðir undanþáganna sem um getur í a-lið 1. mgr. 32. gr. eru og áhrifin af þeim,
- f) hvort það væri æskilegt, í ljósi þróunar, til viðbótar við ákvæðin í 75. gr. um greiðslur, ef fjárhæðin er ekki þekkt fyrirfram og fjármunir eru frystir, að setja hámark að því er varðar fjárhæðir sem má frysta á greiðslureikningi greiðandans við slíkar aðstæður.

Framkvæmdastjórnin skal, ef við á, leggja fram tillögu að nýrri löggjöf ásamt skýrslu sinni.

109. gr.

Umbreytingarákvæði

1. Aðildarríkin skulu heimila greiðslustofnunum, sem hafa hafið starfsemi fyrir 13. janúar 2018, í samræmi við landslög sem varða lögleiðingu tilskipunar 2007/64/EB að halda áfram þeirri starfsemi í samræmi við kröfurnar sem kveðið er á um í tilskipun 2007/64/EB, án þess að krafa sé gerð um að þau sækí um starfsleyfi í samræmi við 5. gr. þessarar tilskipunar eða að þau hlíti hinum ákvæðunum sem mælt er fyrir um eða sem um getur í II. bálki þessarar tilskipunar til 13. júlí 2018.

Aðildarríki skulu krefjast þess að slíkar greiðslustofnanir leggi fram allar viðeigandi upplýsingar til lögbærra yfirvalda til að þau geti, eigi síðar en 13. júlí 2018, metið hvort greiðslustofnanirnar uppfylli þær kröfur sem mælt er fyrir um í II. bálki, og ef ekki, til hvaða ráðstafana þurfi að grípa, til að tryggja að farið sé að ákvæðum eða hvort innköllun starfsleyfis sé viðeigandi.

Greiðslustofnanir, sem samkvæmt sannprófun lögbærra yfirvalda uppfylla kröfurnar sem mælt er fyrir um í II. bálki, skulu fá starfsleyfi og skulu færðar í skrárnar sem um getur í 14. og 15. gr. Ef þessar greiðslustofnanir uppfylla ekki þær kröfur sem mælt er fyrir um í II. bálki í síðasta lagi 13. júlí 2018, skal þeim bannað að veita greiðsluþjónustu í samræmi við 37. gr.

2. Aðildarríki geta kveðið á um að þeim greiðslustofnunum, sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar, sé sjálfkrafa veitt starfsleyfi og þær færðar inn í skrárnar, sem um getur í 14. og 15. gr., ef lögbær yfirvöld hafa þegar gögn um að farið sé að kröfunum sem mælt er fyrir um í 5. og 11. gr. Áður en starfsleyfi er veitt skulu lögbær yfirvöld tilkynna það viðkomandi greiðslustofnunum.

3. Þessi málsgrein gildir um alla einstaklinga eða lögaðila sem nutu undanþágu skv. 26. gr. tilskipunar 2007/64/EB fyrir 13. janúar 2018 og stunduðu greiðsluþjónustustarfsemi í skilningi tilskipunar 2007/64/EB.

Aðildarríki skulu heimila þessum aðilum að halda starfseminni áfram í hlutaðeigandi aðildarríki í samræmi við tilskipun 2007/64/EB til 13. janúar 2019 án þess að krafa sé gerð um að þau sæki um starfsleyfi í samræmi við 5. gr. þessarar tilskipunar eða fái undanþágu skv. 32. gr. þessarar tilskipunar eða þau fullnægi hinum ákvæðunum sem mælt er fyrir um eða sem um getur í II. bálki þessarar tilskipunar.

Öllum aðilum, sem um getur í fyrstu undirgrein sem hafa ekki, eigi síðar en 13. janúar 2019, fengið starfsleyfi eða undanþágu samkvæmt þessari tilskipun skal bannað að veita greiðsluþjónustu í samræmi við 37. gr. þessarar tilskipunar.

4. Aðildarríki geta kveðið á um að einstaklingar og lögaðilar, sem njóta undanþágunnar eins og um getur í 3. mgr. þessarar greinar, teljist njóta undanþágu og þeir færðir sjálfkrafa inn í skrárnar sem um getur í 14. og 15. gr., ef lögbær yfirvöld hafa gögn um að farið sé að þeim kröfum sem mælt er fyrir um í 32. gr. Lögbær yfirvöld skulu tilkynna þetta viðkomandi greiðslustofnunum.

5. Þrátt fyrir 1. mgr. þessarar greinar skulu greiðslustofnanir, sem hafa fengið leyfi til að veita greiðsluþjónustu eins og um getur í 7. lið viðaukans við tilskipun 2007/64/EB, halda starfsleyfi fyrir veitingu þeirrar greiðsluþjónustu sem telst vera greiðsluþjónusta, eins og um getur í 3. lið I. viðauka við þessa tilskipun, ef lögbær yfirvöld hafa, fyrir 13. janúar 2020, gögn sem sýna fram á að farið sé að kröfunum sem mælt er fyrir um í 7. gr. (c-liður) og 9. gr. þessarar tilskipunar.

110. gr.

Breytingar á tilskipun 2002/65/EB

Í stað 5. mgr. 4. gr. tilskipunar 2002/65/EB kemur eftirfarandi:

„5. Þegar tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366(*) er einnig beitt koma 44., 45., 51. og 52. gr. tilskipunar (ESB) 2015/2366 í stað ákvæða um upplýsingar skv. 3. gr. (1. mgr.) þessarar tilskipunar, að undanskildum 2. lið (c- til g-lið), 3. lið (a-, d- og e-lið) og 4. lið (b-lið).

(*) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366 frá 25. nóvember 2015 um greiðsluþjónustu á innri markaðnum og um breytingu á tilskipunum 2002/65/EB, 2009/110/EB, 2013/36/ESB og reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 og niðurfellingu tilskipunar 2007/64/EB (Stjtið. ESB L 337, 23.12.2015, bls. 35).“

111. gr.

Breytingar á tilskipun 2009/110/EB

Tilskipun 2009/110/EB er breytt sem hér segir:

1) Ákvæðum 3. gr. er breytt sem hér segir:

a) Í stað 1. mgr. kemur eftirfarandi:

„1. Án þess að hafa áhrif á þessa tilskipun gilda 5. gr., 11.–17. gr., 19. gr. (5. og 6. mgr.) og 20.–31. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366(*), þ.m.t. framseldu gerðirnar sem samþykktar eru skv. 15. gr. (4. mgr.), 28. gr. (5. mgr) og 29. gr. (7. mgr.) hennar, um rafeyrisfyrirtæki að breyttu breytanda.

(*) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366 frá 25. nóvember 2015 um greiðsluþjónustu á innri markaðnum og um breytingu á tilskipunum 2002/65/EB, 2009/110/EB, 2013/36/ESB og reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 og niðurfellingu tilskipunar 2007/64/EB (Stjóð. ESB L 337, 23.12.2015, bls. 35).“

b) Í stað 4. mgr. og 5. mgr. kemur eftirfarandi:

„4. Aðildarríki skulu leyfa rafeyrisfyrirtækjum að dreifa rafeyri og innleysa hann, gegnum einstaklinga eða lögaðila sem koma fram fyrir þeirra hönd. Ef rafeyrisfyrirtæki dreifir rafeyri í öðru aðildarríki með því að ráða til þess slíkan einstakling eða lögaðila, gilda 27.–31. gr., að undanskilinni 29. gr. (4. og 5. mgr) tilskipunar (ESB) 2015/2366, þ.m.t. framseldu gerðirnar sem samþykktar eru skv. 28. gr. (5. mgr.) og 29. gr. (7. mgr.) hennar, að breyttu breytanda um slík rafeyrisfyrirtæki.

5. Rafeyrisfyrirtæki skal ekki virkja umboðsaðila til að gefa út rafeyri þrátt fyrir 4. mgr. þessarar greinar. Rafeyrisfyrirtækjum skal vera heimilt að veita greiðsluþjónustuna sem um getur í a-lið 1. mgr. 6. gr. í þessari tilskipun fyrir milligöngu umboðsaðila með fyrirvara um skilyrðin sem mælt er fyrir um í 19. gr. tilskipunar (ESB) 2015/2366.“

2) Eftirfarandi málsgrein bætist við í 18. gr.:

„4. Aðildarríkin skulu heimila rafeyrisfyrirtækjum, sem hafa hafið starfsemi fyrir 13. janúar 2018 í samræmi við þessa tilskipun og tilskipun 2007/64/EB, í aðildarríkinu þar sem aðalskrifstofa þeirra er, að halda áfram þeirri starfsemi í viðkomandi aðildarríki, eða öðru aðildarríki, án þess að krafa sé gerð um að þau sækji um starfsleyfi í samræmi við 3. gr. þessarar tilskipunar eða þau hlíti öðrum ákvæðum sem mælt er fyrir um eða sem um getur í II. bálki þessarar tilskipunar til 13. júlí 2018.

Aðildarríki skulu krefjast þess að rafeyrisfyrirtæki sem um getur í fyrstu undirgrein leggi fram allar viðeigandi upplýsingar til lögbærra yfirvalda til að þau geti, eigi síðar en 13. júlí 2018, metið hvort þessi rafeyrisfyrirtæki hlíti kröfunum sem mælt er fyrir um í II. bálki þessarar tilskipunar, og ef ekki, til hvaða ráðstafana þurfi að grípa, til að tryggja að farið sé að ákvæðum eða hvort innköllun starfsleyfis sé viðeigandi.

Rafeyrisfyrirtæki sem um getur í fyrstu undirgrein, sem samkvæmt sannpröfun lögbærra yfirvalda uppfylla kröfurnar sem mælt er fyrir um í II. bálki, skulu fá starfsleyfi og skulu færðar í skrána. Ef þessi rafeyrisfyrirtæki hlíta ekki kröfunum sem mælt er fyrir um í II. bálki í síðasta lagi 13. júlí 2018 skal þeim bannað að gefa út rafeyri.“

112. gr.

Breytingar á reglugerð (ESB) nr. 1093/2010

Reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 er breytt sem hér segir:

1) Í stað 2. mgr. 1. gr. kemur eftirfarandi:

„2. Stofnunin skal starfa innan þess valdsviðs, sem henni er veitt með þessari reglugerð og innan gildissviðs tilskipunar 2002/87/EB, tilskipunar 2009/110/EB, reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 (*), tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2013/36/ESB (**), tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2014/49/ESB (***), reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/847 (****), tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366 (*****), og að því marki sem þessar gerðir gilda um lána- og fjármálastofnanir og lögbæru yfirvöldin sem hafa eftirlit með þeim, innan viðkomandi hluta tilskipunar 2002/65/EB og tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/849 (*****), þ.m.t. allar tilskipanir, reglugerðir og ákvarðanir sem eiga stöð í þessum gerðum, og öðrum lagalega bindandi gerðum Sambandsins þar sem stofnuninni eru falin þessi verkefni. Stofnunin skal einnig fara að reglugerð ráðsins (ESB) nr. 1024/2013 (*****).

-
- (*) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 frá 26. júní 2013 um varfærniskröfur að því er varðar lánastofnanir og verðbréfafyrirtæki og um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 648/2012 (Stjtið. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 1).
- (**) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/36/ESB frá 26. júní 2013 um aðgang að starfsemi lánastofnana og varfærniseftirlit með lánastofnunum og verðbréfafyrirtækjum, um breytingu á tilskipun 2002/87/EB og um niðurfellingu á tilskipunum 2006/48/EB og 2006/49/EB (Stjtið. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 338).
- (***) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/49/ESB frá 16. apríl 2014 um innstæðutryggingakerfi (Stjtið. ESB L 173, 12.6.2014, bls. 149).
- (****) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/847 frá 20. maí 2015 um upplýsingar sem fylgja skulu við millifærslu fjármuna og niðurfellingu reglugerðar (EB) nr. 1781/2006 (Stjtið. ESB L 141, 5.6.2015, bls. 1).
- (*****) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366 frá 25. nóvember 2015 um greiðsluþjónustu á innri markaðnum og um breytingu á tilskipunum 2002/65/EB, 2009/110/EB, 2013/36/ESB og reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 og niðurfellingu tilskipunar 2007/64/EB (Stjtið. ESB L 337, 23.12.2015, bls. 35).
- (*****) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/849 frá 20. maí 2015 um ráðstafanir gegn því að fjármálakerfið sé notað til peningaþvættis eða til fjármögnunar hryðjuverkastarfsemi, um breytingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins ESB nr. 648/2012, og um niðurfellingu á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2005/60/EB og tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 2006/70/EB (Stjtið. ESB L 141, 5.6.2015, bls. 73).
- (*****) Reglugerð ráðsins (ESB) nr. 1024/2013 frá 15. október 2013 um að fela Seðlabanka Evrópu sérstök verkefni að því er varðar stefnur sem snerta varfærniseftirlit lánastofnana (Stjtið. ESB L 287, 29.10.2013, bls. 63).“

2) Í stað 1. mgr. 4. gr. kemur eftirfarandi:

„1) „fjármálastofnanir”: lánastofnanir eins og þær eru skilgreindar í 1. lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013, verðbréfafyrirtæki eins og þau eru skilgreind í 2. lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013, fjármálasamsteypur eins og þær eru skilgreindar í 14. mgr. 2. gr. tilskipunar (EB) 2002/87/EB, greiðsluþjónustuveitendur eins og þeir eru skilgreindir í 11. lið 4. gr. tilskipunar (ESB) 2015/2366 og rafeyrissfyrirtæki eins og þau eru skilgreind í 1. lið 2. gr. tilskipunar 2009/110/EB, að því undanskildu, að því er varðar tilskipun (ESB) 2015/849, að „fjármálastofnanir“ merkir lánastofnanir og fjármálastofnanir eins og þær eru skilgreindar í 1. og 2. lið 3. gr. tilskipunar (ESB) 2015/849“.

113. gr.

Breytingar á tilskipun 2013/36/ESB

Í stað 4. liðar í I. viðauka við tilskipun 2013/36/ESB kemur eftirfarandi:

„4) Greiðsluþjónusta eins og hún er skilgreind í 3. lið 4. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366(*),“

-
- (*) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2015/2366 frá 25. nóvember 2015 um greiðsluþjónustu á innri markaðnum og um breytingu á tilskipunum 2002/65/EB, 2009/110/EB, 2013/36/ESB og reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 og niðurfellingu tilskipunar 2007/64/EB (Stjtið. ESB L 337, 23.12.2015, bls. 35).

114. gr.

Niðurfelling

Tilskipun 2007/64/EB er felld úr gildi frá og með 13. janúar 2018.

Líta ber á tilvísun í niðurfelldu tilskipunina sem tilvísun í þessa tilskipun og skal hún lesin með hliðsjón af samsvörunartöflunni í II. viðauka við þessa tilskipun.

115. gr.

Lögleiðing

1. Aðildarríkin skulu samþykkja og birta nauðsynlegar ráðstafanir til að fara að þessari tilskipun eigi síðar en 13. janúar 2018. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

2. Þau skulu beita þessum ráðstöfunum frá 13. janúar 2018.

Þegar aðildarríkin samþykkja þessar ráðstafanir skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þær eru birtar opinberlega. Aðildarríki skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.

3. Aðildarríki skulu senda framkvæmdastjórninni helstu ákvæði úr landslögum sem þau samþykkja um málefni sem tilskipun þessi nær til.

4. Þrátt fyrir 2. mgr. skulu aðildarríki tryggja að öryggisráðstöfununum sem um getur í 65., 66., 67. og 97. gr. sé beitt frá 18 mánuðum eftir gildistökudag tæknilegu eftirlitsstaðlanna sem um getur í 98. gr.

5. Aðildarríki skulu ekki banna lögaðilum sem hafa, á yfirráðasvæði þeirra fyrir 12. janúar 2016, stundað starfsemi greiðsluvirkjanda og reikningsupplýsingaþjónustuveitenda í skilningi þessarar tilskipunar, að halda áfram að stunda sömu starfsemi á yfirráðasvæði þeirra á umbreytingartímabilinu sem um getur í 2. og 4. mgr. í samræmi við núverandi gildandi regluramma.

6. Aðildarríki skulu tryggja, þar til einstakir greiðsluþjónustuveitendur sem veita reikningsþjónustu uppfylla tæknilegu eftirlitsstaðlana sem um getur í 4. gr., að greiðsluþjónustuveitendur sem veita reikningsþjónustu misnoti ekki þá stöðu sína að uppfylla ekki staðlana til að koma í veg fyrir eða hindra notkun greiðsluvirkjunar- og reikningsupplýsingaþjónustu varðandi reikningana sem þeir þjónusta.

116. gr.

Gildistaka

Tilskipun þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

117. gr.

Viðtakendur

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Strassborg 25. nóvember 2015.

Fyrir hönd Evrópuþingsins,

M. SCHULZ

forseti.

Fyrir hönd ráðsins,

N. SCHMIT

forseti.

*I. VIÐAUKI***GREIÐSLUÞJÓNUSTA**

(sem um getur í 3. lið 4. gr.)

1. Þjónusta sem gerir kleift að setja reiðufé á greiðslureikning ásamt öllum aðgerðum sem nauðsynlegar eru til rekstrar greiðslureiknings.
 2. Þjónusta sem gerir kleift að taka reiðufé út af greiðslureikningi ásamt öllum aðgerðum sem nauðsynlegar eru til rekstrar greiðslureiknings.
 3. Framkvæmd greiðslna, þ.m.t. millifærsla fjár á greiðslureikning hjá greiðsluþjónustuveitanda notanda eða hjá öðrum greiðsluþjónustuveitanda:
 - a) framkvæmd beingreiðslna, þ.m.t. einstakar beingreiðslur,
 - b) framkvæmd greiðslna með greiðslukorti eða sambærilegu tæki,
 - c) framkvæmd millifærslu fjármuna, þ.m.t. föst fyrirmæli.
 4. Framkvæmd greiðslna ef fjármunir eru tryggðir með lánalínu fyrir notanda greiðsluþjónustu:
 - a) framkvæmd beingreiðslna, þ.m.t. einstakar beingreiðslur,
 - b) framkvæmd greiðslna með greiðslukorti eða sambærilegu tæki,
 - c) framkvæmd millifærslu fjármuna, þ.m.t. föst fyrirmæli.
 5. Útgáfa greiðslumiðla og/eða færsluhirðing greiðslna.
 6. Peningasending.
 7. Greiðsluvirkjun.
 8. Reikningsupplýsingaþjónusta.
-

II. VIÐAUKI

SAMSVÖRUNARTAFLA

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
1. mgr. 1. gr.	1. mgr. 1. gr.
2. mgr. 1. gr.	2. mgr. 1. gr.
1. mgr. 2. gr.	1. mgr. 2. gr.
2. mgr. 2. gr.	
3. mgr. 2. gr.	
4. mgr. 2. gr.	
5. mgr. 2. gr.	3. mgr. 2. gr.
3. gr.	3. gr.
4. gr.:	4. gr.:
1., 2., 3., 4., 5. og 10. liður	1., 2., 3., 4., 5. og 10. liður
7. liður	6. liður
8. liður	7. liður
9. liður	8. liður
11. liður	9. liður
12. liður	14. liður
13. liður	16. liður
14. liður	23. liður
20., 21. og 22. liður	11., 12. og 13. liður
23. liður	28. liður
25. liður	15. liður
26. og 27. liður	17. og 18. liður
28. liður	20. liður
29. liður	19. liður
33. liður	21. liður
34., 35., 36. og 37. liður	24., 25., 26. og 27. liður
38. liður	22. liður
39. og 40. liður	29. og 30. liður
6. liður, 15.–19. liður, 24. liður, 30.–32. liður og 41.–48. liður	—
1. mgr. 5. gr.	5. gr.
2. mgr. 5. gr.	—
3. mgr. 5. gr.	—
4. mgr. 5. gr.	—

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
5. mgr. 5. gr.	—
6. mgr. 5. gr.	—
7. mgr. 5. gr.	—
1. mgr. 6. gr.	—
2. mgr. 6. gr.	—
3. mgr. 6. gr.	—
4. mgr. 6. gr.	—
7. gr.	6. gr.
1. mgr. 8. gr.	1. mgr. 7. gr.
2. mgr. 8. gr.	2. mgr. 7. gr.
3. mgr. 8. gr.	3. mgr. 7. gr.
1. mgr. 9. gr.	1. mgr. 8. gr.
2. mgr. 9. gr.	2. mgr. 8. gr.
3. mgr. 9. gr.	3. mgr. 8. gr.
1. mgr. 10. gr.	1. mgr. 9. gr.
2. mgr. 10. gr.	2. mgr. 9. gr.
—	3. og 4. mgr. 9. gr.
1. mgr. 11. gr.	1. mgr. 10. gr.
2. mgr. 11. gr.	2. mgr. 10. gr.
3. mgr. 11. gr.	3. mgr. 10. gr.
4. mgr. 11. gr.	4. mgr. 10. gr.
5. mgr. 11. gr.	5. mgr. 10. gr.
6. mgr. 11. gr.	6. mgr. 10. gr.
7. mgr. 11. gr.	7. mgr. 10. gr.
8. mgr. 11. gr.	8. mgr. 10. gr.
9. mgr. 11. gr.	9. mgr. 10. gr.
12. gr.	11. gr.
1. mgr. 13. gr.	1. mgr. 12. gr.
2. mgr. 13. gr.	2. mgr. 12. gr.
3. mgr. 13. gr.	3. mgr. 12. gr.
1. mgr. 14. gr.	13. gr.
2. mgr. 14. gr.	13. gr.
3. mgr. 14. gr.	—
4. mgr. 14. gr.	—
1. mgr. 15. gr.	—

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
2. mgr. 15. gr.	—
3. mgr. 15. gr.	—
4. mgr. 15. gr.	—
5. mgr. 15. gr.	—
16. gr.	14. gr.
1. mgr. 17. gr.	1. mgr. 15. gr.
2. mgr. 17. gr.	2. mgr. 15. gr.
3. mgr. 17. gr.	3. mgr. 15. gr.
4. mgr. 17. gr.	4. mgr. 15. gr.
1. mgr. 18. gr.	1. mgr. 16. gr.
2. mgr. 18. gr.	2. mgr. 16. gr.
3. mgr. 18. gr.	2. mgr. 16. gr.
4. mgr. 18. gr.	3. mgr. 16. gr.
5. mgr. 18. gr.	4. mgr. 16. gr.
6. mgr. 18. gr.	5. mgr. 16. gr.
1. mgr. 19. gr.	1. mgr. 17. gr.
2. mgr. 19. gr.	2. mgr. 17. gr.
3. mgr. 19. gr.	3. mgr. 17. gr.
4. mgr. 19. gr.	4. mgr. 17. gr.
5. mgr. 19. gr.	5. mgr. 17. gr.
6. mgr. 19. gr.	7. mgr. 17. gr.
7. mgr. 19. gr.	8. mgr. 17. gr.
8. mgr. 19. gr.	—
1. mgr. 20. gr.	1. mgr. 18. gr.
2. mgr. 20. gr.	2. mgr. 18. gr.
21. gr.	19. gr.
1. mgr. 22. gr.	1. mgr. 20. gr.
2. mgr. 22. gr.	2. mgr. 20. gr.
3. mgr. 22. gr.	3. mgr. 20. gr.
4. mgr. 22. gr.	4. mgr. 20. gr.
5. mgr. 22. gr.	5. mgr. 20. gr.
1. mgr. 23. gr.	1. mgr. 21. gr.
2. mgr. 23. gr.	2. mgr. 21. gr.
3. mgr. 23. gr.	3. mgr. 21. gr.
1. mgr. 24. gr.	1. mgr. 22. gr.

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
2. mgr. 24. gr.	2. mgr. 22. gr.
3. mgr. 24. gr.	3. mgr. 22. gr.
1. mgr. 25. gr.	1. mgr. 23. gr.
2. mgr. 25. gr.	2. mgr. 23. gr.
1. mgr. 26. gr.	1. mgr. 24. gr.
2. mgr. 26. gr.	2. mgr. 24. gr.
1. mgr. 27. gr.	—
2. mgr. 27. gr.	—
1. mgr. 28. gr.	1. mgr. 25. gr.
2. mgr. 28. gr.	—
3. mgr. 28. gr.	—
4. mgr. 28. gr.	—
5. mgr. 28. gr.	—
1. mgr. 29. gr.	2. og 3. mgr. 25. gr.
2. mgr. 29. gr.	—
3. mgr. 29. gr.	4. mgr. 25. gr.
4. mgr. 29. gr.	—
5. mgr. 29. gr.	—
6. mgr. 29. gr.	—
1. mgr. 30. gr.	—
2. mgr. 30. gr.	—
3. mgr. 30. gr.	—
4. mgr. 30. gr.	—
1. mgr. 31. gr.	—
2. mgr. 31. gr.	4. mgr. 25. gr.
1. mgr. 32. gr.	1. mgr. 26. gr.
2. mgr. 32. gr.	2. mgr. 26. gr.
3. mgr. 32. gr.	3. mgr. 26. gr.
4. mgr. 32. gr.	4. mgr. 26. gr.
5. mgr. 32. gr.	5. mgr. 26. gr.
6. mgr. 32. gr.	6. mgr. 26. gr.
1. mgr. 33. gr.	—
2. mgr. 33. gr.	—
34. gr.	27. gr.
1. mgr. 35. gr.	1. mgr. 28. gr.

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
2. mgr. 35. gr.	2. mgr. 28. gr.
36. gr.	—
1. mgr. 37. gr.	29. gr.
2. mgr. 37. gr.	—
3. mgr. 37. gr.	—
4. mgr. 37. gr.	—
5. mgr. 37. gr.	—
1. mgr. 38. gr.	1. mgr. 30. gr.
2. mgr. 38. gr.	2. mgr. 30. gr.
3. mgr. 38. gr.	3. mgr. 30. gr.
39. gr.	31. gr.
1. mgr. 40. gr.	1. mgr. 32. gr.
2. mgr. 40. gr.	2. mgr. 32. gr.
3. mgr. 40. gr.	3. mgr. 32. gr.
41. gr.	33. gr.
1. mgr. 42. gr.	1. mgr. 34. gr.
2. mgr. 42. gr.	2. mgr. 34. gr.
1. mgr. 43. gr.	1. mgr. 35. gr.
2. mgr. 43. gr.	2. mgr. 35. gr.
1. mgr. 44. gr.	1. mgr. 36. gr.
2. mgr. 44. gr.	2. mgr. 36. gr.
3. mgr. 44. gr.	3. mgr. 36. gr.
1. mgr. 45. gr.	1. mgr. 37. gr.
2. mgr. 45. gr.	—
3. mgr. 45. gr.	2. mgr. 37. gr.
46. gr.	—
47. gr.	—
48. gr.	38. gr.
49. gr.	39. gr.
50. gr.	40. gr.
1. mgr. 51. gr.	1. mgr. 41. gr.
2. mgr. 51. gr.	2. mgr. 41. gr.
3. mgr. 51. gr.	3. mgr. 41. gr.
1. liður 52. gr.	1. mgr. 42. gr.
2. liður 52. gr.	2. mgr. 42. gr.

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
3. liður 52. gr.	3. mgr. 42. gr.
4. liður 52. gr.	4. mgr. 42. gr.
5. liður 52. gr.	5. mgr. 42. gr.
6. liður 52. gr.	6. mgr. 42. gr.
7. liður 52. gr.	7. mgr. 42. gr.
53. gr.	43. gr.
1. mgr. 54. gr.	1. mgr. 44. gr.
2. mgr. 54. gr.	2. mgr. 44. gr.
3. mgr. 54. gr.	3. mgr. 44. gr.
1. mgr. 55. gr.	1. mgr. 45. gr.
2. mgr. 55. gr.	2. mgr. 45. gr.
3. mgr. 55. gr.	3. mgr. 45. gr.
4. mgr. 55. gr.	4. mgr. 45. gr.
5. mgr. 55. gr.	5. mgr. 45. gr.
6. mgr. 55. gr.	6. mgr. 45. gr.
56. gr.	46. gr.
1. mgr. 57. gr.	1. mgr. 47. gr.
2. mgr. 57. gr.	2. mgr. 47. gr.
3. mgr. 57. gr.	3. mgr. 47. gr.
1. mgr. 58. gr.	1. mgr. 48. gr.
2. mgr. 58. gr.	2. mgr. 48. gr.
3. mgr. 58. gr.	3. mgr. 48. gr.
1. mgr. 59. gr.	1. mgr. 49. gr.
2. mgr. 59. gr.	2. mgr. 49. gr.
1. mgr. 60. gr.	1. mgr. 50. gr.
2. mgr. 60. gr.	2. mgr. 50. gr.
3. mgr. 60. gr.	—
1. mgr. 61. gr.	1. mgr. 51. gr.
2. mgr. 61. gr.	2. mgr. 51. gr.
3. mgr. 61. gr.	3. mgr. 51. gr.
4. mgr. 61. gr.	4. mgr. 51. gr.
1. mgr. 62. gr.	1. mgr. 52. gr.
2. mgr. 62. gr.	2. mgr. 52. gr.
3. mgr. 62. gr.	3. mgr. 52. gr.
4. mgr. 62. gr.	—

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
5. mgr. 62. gr.	—
1. mgr. 63. gr.	1. mgr. 53. gr.
2. mgr. 63. gr.	2. mgr. 53. gr.
3. mgr. 63. gr.	3. mgr. 53. gr.
1. mgr. 64. gr.	1. mgr. 54. gr.
2. mgr. 64. gr.	2. mgr. 54. gr.
3. mgr. 64. gr.	3. mgr. 54. gr.
4. mgr. 64. gr.	4. mgr. 54. gr.
1. mgr. 65. gr.	—
2. mgr. 65. gr.	—
3. mgr. 65. gr.	—
4. mgr. 65. gr.	—
5. mgr. 65. gr.	—
6. mgr. 65. gr.	—
1. mgr. 66. gr.	—
2. mgr. 66. gr.	—
3. mgr. 66. gr.	—
4. mgr. 66. gr.	—
5. mgr. 66. gr.	—
1. mgr. 67. gr.	—
2. mgr. 67. gr.	—
3. mgr. 67. gr.	—
4. mgr. 67. gr.	—
1. mgr. 68. gr.	1. mgr. 55. gr.
2. mgr. 68. gr.	2. mgr. 55. gr.
3. mgr. 68. gr.	3. mgr. 55. gr.
4. mgr. 68. gr.	4. mgr. 55. gr.
1. mgr. 69. gr.	1. mgr. 56. gr.
2. mgr. 69. gr.	2. mgr. 56. gr.
1. mgr. 70. gr.	1. mgr. 57. gr.
2. mgr. 70. gr.	2. mgr. 57. gr.
1. mgr. 71. gr.	58. gr.
2. mgr. 71. gr.	—
1. mgr. 72. gr.	1. mgr. 59. gr.
2. mgr. 72. gr.	2. mgr. 59. gr.

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
1. mgr. 73. gr.	1. mgr. 60. gr.
2. mgr. 73. gr.	—
3. mgr. 73. gr.	2. mgr. 60. gr.
1. mgr. 74. gr.	1., 2. og 3. mgr. 61. gr.
2. mgr. 74. gr.	—
3. mgr. 74. gr.	4. og 5. mgr. 61. gr.
1. mgr. 75. gr.	—
2. mgr. 75. gr.	—
1. mgr. 76. gr.	1. mgr. 62. gr.
2. mgr. 76. gr.	2. mgr. 62. gr.
3. mgr. 76. gr.	3. mgr. 62. gr.
4. mgr. 76. gr.	—
1. mgr. 77. gr.	1. mgr. 63. gr.
2. mgr. 77. gr.	2. mgr. 63. gr.
1. mgr. 78. gr.	1. mgr. 64. gr.
2. mgr. 78. gr.	2. mgr. 64. gr.
1. mgr. 79. gr.	1. mgr. 65. gr.
2. mgr. 79. gr.	2. mgr. 65. gr.
3. mgr. 79. gr.	3. mgr. 65. gr.
1. mgr. 80. gr.	1. mgr. 66. gr.
2. mgr. 80. gr.	2. mgr. 66. gr.
3. mgr. 80. gr.	3. mgr. 66. gr.
4. mgr. 80. gr.	4. mgr. 66. gr.
5. mgr. 80. gr.	5. mgr. 66. gr.
1. mgr. 81. gr.	1. mgr. 67. gr.
2. mgr. 81. gr.	2. mgr. 67. gr.
3. mgr. 81. gr.	3. mgr. 67. gr.
1. mgr. 82. gr.	1. mgr. 68. gr.
2. mgr. 82. gr.	2. mgr. 68. gr.
1. mgr. 83. gr.	1. mgr. 69. gr.
2. mgr. 83. gr.	2. mgr. 69. gr.
3. mgr. 83. gr.	3. mgr. 69. gr.
84. gr.	70. gr.
85. gr.	71. gr.
86. gr.	72. gr.

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
1. mgr. 87. gr.	1. mgr. 73. gr.
2. mgr. 87. gr.	1. mgr. 73. gr.
3. mgr. 87. gr.	2. mgr. 73. gr.
1. mgr. 88. gr.	1. mgr. 74. gr.
2. mgr. 88. gr.	2. mgr. 74. gr.
3. mgr. 88. gr.	2. mgr. 74. gr.
4. mgr. 88. gr.	2. mgr. 74. gr.
5. mgr. 88. gr.	3. mgr. 74. gr.
1. mgr. 89. gr.	1. mgr. 75. gr.
2. mgr. 89. gr.	2. mgr. 75. gr.
3. mgr. 89. gr.	3. mgr. 75. gr.
1. mgr. 90. gr.	—
2. mgr. 90. gr.	—
91. gr.	76. gr.
1. mgr. 92. gr.	1. mgr. 77. gr.
2. mgr. 92. gr.	2. mgr. 77. gr.
93. gr.	78. gr.
1. mgr. 94. gr.	1. mgr. 79. gr.
2. mgr. 94. gr.	—
1. mgr. 95. gr.	—
2. mgr. 95. gr.	—
3. mgr. 95. gr.	—
4. mgr. 95. gr.	—
5. mgr. 95. gr.	—
1. mgr. 96. gr.	—
2. mgr. 96. gr.	—
3. mgr. 96. gr.	—
4. mgr. 96. gr.	—
5. mgr. 96. gr.	—
6. mgr. 96. gr.	—
1. mgr. 97. gr.	—
2. mgr. 97. gr.	—
3. mgr. 97. gr.	—
4. mgr. 97. gr.	—
5. mgr. 97. gr.	—

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
1. mgr. 98. gr.	—
2. mgr. 98. gr.	—
3. mgr. 98. gr.	—
4. mgr. 98. gr.	—
5. mgr. 98. gr.	—
1. mgr. 99. gr.	1. mgr. 80. gr.
2. mgr. 99. gr.	2. mgr. 80. gr.
1. mgr. 100. gr.	—
2. mgr. 100. gr.	—
3. mgr. 100. gr.	—
4. mgr. 100. gr.	2. mgr. 82. gr.
5. mgr. 100. gr.	—
6. mgr. 100. gr.	—
1. mgr. 101. gr.	—
2. mgr. 101. gr.	—
3. mgr. 101. gr.	—
4. mgr. 101. gr.	—
1. mgr. 102. gr.	1. mgr. 83. gr.
2. mgr. 102. gr.	2. mgr. 83. gr.
1. mgr. 103. gr.	1. mgr. 81. gr.
2. mgr. 103. gr.	—
104. gr.	—
1. mgr. 105. gr.	—
2. mgr. 105. gr.	—
3. mgr. 105. gr.	—
4. mgr. 105. gr.	—
5. mgr. 105. gr.	—
1. mgr. 106. gr.	—
2. mgr. 106. gr.	—
3. mgr. 106. gr.	—
4. mgr. 106. gr.	—
5. mgr. 106. gr.	—
1. mgr. 107. gr.	1. mgr. 86. gr.
2. mgr. 107. gr.	2. mgr. 86. gr.
3. mgr. 107. gr.	3. mgr. 86. gr.

Þessi tilskipun	Tilskipun 2007/64/EB
108. gr.	87. gr.
1. mgr. 109. gr.	1. mgr. 88. gr.
2. mgr. 109. gr.	3. mgr. 88. gr.
3. mgr. 109. gr.	2. og 4. mgr. 88. gr.
4. mgr. 109. gr.	—
5. mgr. 109. gr.	—
110. gr.	90. gr.
1. liður 111. gr.	—
2. liður 111. gr.	—
1. liður 112. gr.	—
2. liður 112. gr.	—
113. gr.	92. gr.
114. gr.	93. gr.
1. mgr. 115. gr.	1. mgr. 94. gr.
2. mgr. 115. gr.	2. mgr. 94. gr.
3. mgr. 115. gr.	—
4. mgr. 115. gr.	—
5. mgr. 115. gr.	—
116. gr.	95. gr.
117. gr.	96. gr.
I. viðauki	Viðauki

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2019/1715****2020/EES/87/07****frá 30. september 2019****um reglur um starfsemi upplýsingastjórnunarkerfis fyrir opinbert eftirlit og kerfisíhluti þess (IMSOC-reglugerðin) (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun ráðsins 2000/29/EB frá 8. maí 2000 um verndarráðstafanir gegn því að inn í Bandalagið berist lífverur sem eru skaðlegar plöntum eða plöntuafurðum og gegn útbreiðslu þeirra innan Bandalagsins ⁽¹⁾, einkum 1. mgr. 13. gr.,með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 178/2002 frá 28. janúar 2002 um almennar meginreglur og kröfur samkvæmt lögum um matvæli, um stofnun Matvælaöryggisstofnunar Evrópu og um málsmeðferð vegna öryggis matvæla ⁽²⁾, einkum 51. gr.,með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/429 frá 9. mars 2016 um smitandi dýrasjúkdóma og um breytingu og niðurfellingu á tilteknum gerðum á sviði dýraheilbrigðis ⁽³⁾ (lög um dýraheilbrigði), einkum c-lið fyrstu málsgreinar 23. gr.,með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/2031 frá 26. október 2016 um verndarráðstafanir gegn plöntuskaðvöldum, um breytingu á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 228/2013, (ESB) nr. 652/2014 og (ESB) nr. 1143/2014 og um niðurfellingu á tilskipunum ráðsins 69/464/EBE, 74/647/EBE, 93/85/EBE, 98/57/EB, 2000/29/EB, 2006/91/EB og 2007/33/EB ⁽⁴⁾, einkum a-, b- og c-lið fyrstu málsgreinar 104. gr.,með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/625 frá 15. mars 2017 um opinbert eftirlit og aðra opinbera starfsemi sem miðar að því að tryggja að lögum um matvæli og fóður og reglum um heilbrigði og velferð dýra, plöntuheilbrigði og plöntuverndarvörur sé beitt og um breytingu á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 999/2001, (EB) nr. 396/2005, (EB) nr. 1069/2009, (EB) nr. 1107/2009, (ESB) nr. 1151/2012, (ESB) nr. 652/2014, (ESB) 2016/429 og (ESB) 2016/2031, reglugerðum ráðsins (EB) nr. 1/2005 og (EB) nr. 1099/2009 og tilskipunum ráðsins 98/58/EB, 1999/74/EB, 2007/43/EB, 2008/119/EB og 2008/120/EB og um niðurfellingu á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 854/2004 og (EB) nr. 882/2004, tilskipunum ráðsins 89/608/EBE, 89/662/EBE, 90/425/EBE, 91/496/EBE, 96/23/EB, 96/93/EB og 97/78/EB og ákvörðun ráðsins 92/438/EBE (reglugerð um opinbert eftirlit) ⁽⁵⁾, einkum 58. gr. (a-liður fyrstu málsgreinar), 75. gr. (a-, b- og c-liður fyrstu undirgreinar 2. mgr.), 90. gr. (f-liður fyrstu málsgreinar), 102. gr. (a- og b-liður fyrstu undirgreinar 6. mgr.), 103. gr. (6. mgr.) og 134. gr. (a- til g-liður fyrstu málsgreinar),

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 261, 14.10.2019, bls. 37. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 282/2019 frá 13. desember 2019 um breytingu á I. viðauka (Heilbrigði dýra og plantna) og II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 14, 5.3.2020, bls. 16.

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 169, 10.7.2000, bls. 1.

⁽²⁾ Stjtið. EB L 31, 1.2.2002, bls. 1.

⁽³⁾ Stjtið. ESB L 84, 31.3.2016, bls. 1.

⁽⁴⁾ Stjtið. ESB L 317, 23.11.2016, bls. 4.

⁽⁵⁾ Stjtið. ESB L 95, 7.4.2017, bls. 1.

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í reglugerð (ESB) 2017/625 er m.a. mælt fyrir um reglur um framkvæmd aðildarríkjanna á opinberu eftirliti og annarri opinberri starfsemi sem varðar dýr og vörur sem koma inn til Sambandsins til að tryggja rétta beitingu á löggjöf Sambandsins um landbúnaðartengdu matvælakeðjuna.
- 2) Þar er gerð sú krafa að framkvæmdastjórnin, í samstarfi við aðildarríkin, komi upp og hafi umsjón með tölvuvæddu upplýsingastjórnunarkerfi fyrir opinbert eftirlit (IMSOC) til að stjórna, meðhöndla og skiptast sjálfkrafa á gögnum, upplýsingum og skjölum í tengslum við opinbert eftirlit. Upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit ætti að samþætta og uppfæra eftir þörfum tiltekin upplýsingakerfi, sem framkvæmdastjórnin hefur umsjón með, og gegna hlutverki samvirkniferfis sem tengir þau saman og, í tilteknum tilvikum, einnig fyrirbyggjandi landsbundin kerfi aðildarríkjanna og upplýsingakerfi þriðju landa og alþjóðastofnana (önnur kerfi).
- 3) Upplýsingakerfin, sem framkvæmdastjórnin hefur umsjón með og sem á að samþætta við upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit, eru m.a. hraðviðvörðunarkerfið fyrir matvæli og fóður (RASFF) til að tilkynna um beina eða óbeina áhættu fyrir heilbrigði manna sem stafar af matvælum, snertiefni matvæla eða fóðri sem komið var á fót með reglugerð (EB) nr. 178/2002 og útfært með reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 183/2005 ⁽⁶⁾, kerfið til að tilkynna um og greina frá upplýsingum um dýrasjúkdóma (ADIS) sem skal komið á fót samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/429, kerfið til að tilkynna um og greina frá tilvist skaðvalda í plöntum og plöntuafurðum (EUROPHYT-kerfið) sem skal komið á fót samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/2031, tæknilausnir fyrir stjórnsýsluaðstoð og -samstarf (AAC) og Traces-kerfið sem um getur í reglugerð (ESB) 2017/625.
- 4) Upplýsingakerfunum, sem framkvæmdastjórnin hefur umsjón með, var komið upp á mismunandi tímum og hefur verið breytt eftir það á lagalegum og rekstrarlegum grundvelli. Til að uppfæra þau og samþætta, eins og krafist er með reglugerð (ESB) 2017/625, er því rétt að safna saman í eina gerð öllum ákvæðum sem tengjast starfsemi upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit og kerfisíhlutum þess og setja reglur um skipti á gögnum, upplýsingum og skjölum við önnur kerfi á grundvelli þess valds sem framkvæmdastjórninni er falið með reglugerðum (EB) nr. 178/2002, (ESB) 2016/429, (ESB) 2016/2031 og (ESB) 2017/625 og fella úr gildi framkvæmdargerðir sem fyrir eru.
- 5) Í reglugerð (ESB) 2017/625 er kveðið á um að aðildarríkin og framkvæmdastjórnin eigi einungis að vinna úr persónu-upplýsingum gegnum upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit og einhverja íhluti þess vegna opinbers eftirlits og annarrar opinberrar starfsemi til að sannprófa fylgni við viðeigandi reglur Sambandsins á þeim sviðum sem um getur í 2. mgr. 1. gr. þeirrar reglugerðar, þ.m.t. fyrri feril rekstraraðila að því er varðar fylgni við þessar reglur.
- 6) Viðhafa skal opinbert eftirlit og aðra opinbera starfsemi gagnvart rekstraraðilum allan tímann sem starfsemi þeirra stendur yfir og í tilteknum tilvikum, s.s. athugun á velferð dýra eða opinbert eftirlit með vörum með langt geymsluþol, t.d. niðurlögðum mat eða snertiefnum matvæla, með sömu dýrunum og vörum á mismunandi tímapunktum. Til að unnt sé að rekja fyrri feril rekstraraðila á tilhlýðilegan hátt þykir því rétt að fastsetja að hámarksgeymslutími persónuupplýsinga verði 10 ár sem ætti að gera rekjanleika mögulegan ef um er að ræða matarbornar uppkomur, uppkomur dýrasjúkdóma, athugun á velferð dýra og uppkomu plöntuskaðvalda.
- 7) Til að innleiða ráðstafanir sem eru í samræmi við meginregluna um innbyggða persónuvernd, sem mælt er fyrir um í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/679 ⁽⁷⁾ og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1725 ⁽⁸⁾, ættu íhlutir upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit að fá takmarkað svigrúm til að setja inn frjálsar upplýsingar. Þetta svigrúm ætti einungis að nýta þegar slíkar upplýsingar eru nauðsynlegar og ekki unnt að veita þær skilvirkt á skipulegan hátt. Enn fremur eru meginreglur um vernd persónuupplýsinga innbyggðar í sérhvert ákvæði þessarar reglugerðar, jafnvel þótt ekki sé um skýrar tilvísanir í þær að ræða, einkum að því er varðar auðkenningu ábyrgðaraðila gagna, geymslutíma persónuupplýsinga, aðgang að persónuupplýsingum, sendingu og miðlun persónu-upplýsinga og gagnaöryggi.

⁽⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 183/2005 frá 12. janúar 2005 um kröfur varðandi hollustuhætti sem varða fóður (Stjtið. ESB L 35, 8.2.2005, bls. 1).

⁽⁷⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/679 frá 27. apríl 2016 um vernd einstaklinga í tengslum við vinnslu persónuupplýsinga og um frjálsa miðlun slíkra upplýsinga og niðurfellingu tilskipunar 95/46/EB (almenna persónuverndarreglugerðin) (Stjtið. ESB L 119, 4.5.2016, bls. 1).

⁽⁸⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1725 frá 23. október 2018 um vernd einstaklinga í tengslum við vinnslu stofnana, aðila, skrifstofa og sérstofnana Sambandsins á persónuupplýsingum og um frjálsa miðlun slíkra upplýsinga og um niðurfellingu reglugerðar (EB) nr. 45/2001 og ákvörðunar nr. 1247/2002/EB (Stjtið. ESB L 295, 21.11.2018, bls. 39).

- 8) Stigskipt stjórnun framkvæmdastjórnarinnar á upplýsingastjórnunarkerfinu fyrir opinbert eftirlit, í samstarfi við aðildarríkin, er nauðsynleg til að tryggja að þróun almennra lausna, sem eiga við um upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit, sé stýrt á samræmdan hátt og að kerfisíhlutir séu þróaðir og notaðir með samræmdum hætti til að takmarka stjórnsýslubyrði og það að mismunandi málsmeðferðarreglum sé komið á þegar það er ekki algjörlega nauðsynlegt.
- 9) Í þessu skyni þykir rétt að koma á fót netkerfi aðila, þ.m.t. er framkvæmdastjórnin og, eftir því sem við á, stofnanir ESB, fyrir hvern kerfisíhlut upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit og að framkvæmdastjórnin komi á eftirlits- og stjórnunarkerfum til að safna stöðugri endurgjöf frá aðildarríkjum varðandi fyrirhugaðar breytingar og nýja þætti til að stýra þróun upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit og kerfisíhluta þess.
- 10) Þó að hver íhlutur upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit hafi sína eigin sérstöku eiginleika ætti í þessari reglugerð að koma á almennum meginreglum, sem allir íhlutir verða að vera í samræmi við, að því er varðar eignarhald og ábyrgð á gögnum, upplýsingum og skjölum og skipti við önnur kerfi. Í henni ætti einnig að ákvarða skyldur og réttindi framkvæmdastjórnarinnar að því er varðar upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit og ákvæði um vernd persónuupplýsinga í reglugerð (ESB) 2016/679, tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/680 ⁽⁹⁾ og reglugerð (ESB) 2018/1725.
- 11) Þar eð kveðið er á um í reglugerð (ESB) 2017/625 að upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit eigi að samþættast við hraðviðvörðunarkerfið fyrir matvæli og fóður ætti í þessari reglugerð að mæla fyrir um framkvæmdarráðstafanir varðandi skilvirkan rekstur hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður innan upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit á grundvelli skilyrða og málsmeðferðar við sendingu tilkynninga, eins og er sem stendur fastsett í reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 16/2011 ⁽¹⁰⁾, þ.m.t. skilgreining á mismunandi gerðum tilkynninga sem eru flokkaðar samkvæmt áhættu.
- 12) Þar eð ákvæðin um stjórnsýsluaðstoð og -samstarf í IV. bálki reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 882/2004 ⁽¹¹⁾ og framkvæmdarráðstafanirnar í framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/1918 ⁽¹²⁾ um að koma á fót kerfi fyrir stjórnsýsluaðstoð og -samstarf (hér á eftir nefnt AAC-kerfið) falla nú undir IV. bálk reglugerðar (ESB) 2017/625 ætti í þessari reglugerð að mæla fyrir um starfsreglur og staðlað snið fyrir skipti á upplýsingum um tilvik yfir landamæri þar sem ekki er farið að upplýsingastjórnunarkerfinu fyrir opinbert eftirlit, í samræmi við það vald sem framkvæmdastjórninni er falið með reglugerð (ESB) 2017/625.
- 13) Með tilliti til þess hversu flókin tiltekin tilvik, þar sem ekki er farið að tilskildum ákvæðum, geta verið þar sem e.t.v. er ekki hægt að greina áhættuna tafarlaust og í því skyni að tryggja skjóta og viðeigandi samræmingu milli mismunandi lögbærra yfirvalda á grundvelli réttar málsmeðferðar ætti þessi reglugerð að innihalda reglur um skýran greinarmun milli tilvika þar sem ekki er farið að tilskildum ákvæðum, sem skapa áhættu, og annarra tilvika þar sem ekki er farið að tilskildum ákvæðum, í því skyni að hagræða og auðvelda valið milli málsmeðferðar í hraðviðvörðunarkerfinu fyrir matvæli og fóður eða málsmeðferðar fyrir stjórnsýsluaðstoð og -samstarf til samræmis við það.
- 14) Í þessari reglugerð ætti enn fremur að samræma, að því marki sem unnt er, þá tegund upplýsinga sem skipst er á gegnum hraðviðvörðunarkerfið fyrir matvæli og fóður eða málsmeðferð fyrir stjórnsýsluaðstoð og -samstarf til að unnt sé að breyta málsmeðferð án tafar ef staðreyndir sýna að áhætta sé fyrir hendi eða ekki fyrir hendi.
- 15) Á ráðherraráðstefnu 26. september 2017 ⁽¹³⁾, í kjölfar fíprónílmengunartilviks, náðu framkvæmdastjórnin og aðildarríkin samkomulagi um raunhæfar ráðstafanir og samræmingaraðgerð til að herða baráttuna gegn matvælasvindli. Ein af ráðstöfunum sem þau tilgreindu til að tryggja að skipst væri á upplýsingum á eins skilvirkan hátt og unnt er var að brúa bilið milli hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður og AAC-kerfisins. Í þessu skyni ætti í þessari reglugerð að koma á fót sameiginlegu, tölvuæddu úrræði (iRASFF-kerfið), sem á að samþætta við upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit, sem sameinar hraðviðvörðunarkerfið fyrir matvæli og fóður og AAC-kerfið, til að skiptast á upplýsingunum sem krafist er með reglugerð (EB) nr. 178/2002 og reglugerð (ESB) 2017/625.

⁽⁹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/680 frá 27. apríl 2016 um vernd einstaklinga að því er varðar vinnslu lögbærra yfirvalda á persónuupplýsingum í þeim tilgangi að koma í veg fyrir, rannsaka, koma upp um eða saksækja fyrir refsiverð brot eða fullnægja refsiviðurlögum og frjálsa miðlun slíkra upplýsinga og um niðurfellingu rammaákvörðunar ráðsins 2008/977/DIM (Stjúd. ESB L 119, 4.5.2016, bls. 89).

⁽¹⁰⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 16/2011 frá 10. janúar 2011 um framkvæmdarráðstafanir er varða hraðviðvörðunarkerfið fyrir matvæli og fóður (Stjúd. ESB L 6, 11.1.2011, bls. 7).

⁽¹¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 882/2004 frá 29. apríl 2004 um opinbert eftirlit til að staðfesta að lög um fóður og matvæli og reglur um heilbrigði og velferð dýra séu virt (Stjúd. ESB L 165, 30.4.2004, bls. 1).

⁽¹²⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/1918 frá 22. október 2015 um að koma á fót kerfi fyrir stjórnsýsluaðstoð og samstarf samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 882/2004 um opinbert eftirlit til að staðfesta að lög um fóður og matvæli og reglur um heilbrigði og velferð dýra séu virt (Stjúd. ESB L 280, 24.10.2015, bls. 31).

⁽¹³⁾ http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-17-3486_en.htm

- 16) Til að tryggja réttan og skilvirkan rekstur iRASFF-kerfisins ættu tengiliðir aðildarríkjanna fyrir netkerfi hraðviðvör-unarkerfisins fyrir matvæli og fóður og AAC-kerfin að eiga fulltrúa í einingu sem er nefnd sameiginlegur tengiliður. Hún ætti að samstanda af aðilum sem stjórna báðum netkerfunum, óháð því hvort þeir eru staðsettir í sömu stjórnsýslueiningu eða ekki, miðla upplýsingum til viðeigandi lögbærs yfirvalds í landinu og eru alla jafna fyrsti tengiliðurinn fyrir framkvæmdastjórnina.
- 17) Að teknu tilliti til afbrotastarfsemi sem á sér stað í matvæla- og fóðurkeðjunni og mikilvægis þessarar starfsemi fyrir bæði lögbær yfirvöld og lögregluna eða aðila í dómkerfinu ætti Löggæslusamvinnustofnun Evrópusambandsins (Europol) enn fremur að taka þátt í kerfi gegn matvælasvindli og, ef við á, að upplýsa Refsivörslusamvinnustofnun Evrópusambandsins (Eurojust).
- 18) Í þessari reglugerð ætti einnig að koma á sameiginlegum reglum um tengiliði iRASFF-kerfisins og um samræmingar-hlutverk framkvæmdastjórnarinnar við að sannreyna tilkynningar og aðstoða við að greina endurteknar hættur og rekstraraðila sem þar er tilkynnt um.
- 19) Þar eð sú krafa er gerð í reglugerð (EB) nr. 178/2002 að opinber yfirvöld upplýsi almenning m.a. um áhættu fyrir heilbrigði manna og þriðju lönd um tilteknar tilkynningar ætti enn fremur í þessari reglugerð að mæla fyrir um reglur um upplýsingar til almennings og þriðju landa þar sem sú nauðsyn að upplýsa er vegin og metin á móti því að valda rekstraraðilum ekki skaða.
- 20) Í reglugerð (ESB) 2016/429 er mælt fyrir um reglur um dýrasjúkdóma sem geta smitast yfir í dýr eða menn, þ.m.t. kröfur um tilkynningu og skýrslugjöf um sjúkdóma þar er gerð sú krafa að framkvæmdastjórnin setji upp og stjórni tölvuvæddu upplýsingakerfi til að halda utan um verkferla og úrræði vegna þessara krafna (upplýsingakerfi um dýrasjúkdóma (ADIS)) sem ætti að samþætta við upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit.
- 21) Þar eð reglugerð (ESB) 2016/429 tekur gildi frá og með 21. apríl 2021 ætti í þessari reglugerð að mæla fyrir um frestaðar reglur um að koma á fót netkerfi fyrir starfrækslu upplýsingakerfisins um dýrasjúkdóma (ADIS).
- 22) Í reglugerð (ESB) 2016/2031 er mælt fyrir um ráðstafanir til að koma í veg fyrir að plöntuskaðvaldar komi inn á eða breiðist út á yfirráðasvæði ESB, þ.m.t. kröfur um að tilkynna um tilvist skaðvalda og þær ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna sem gerðar hafa verið. Þar er gerð sú krafa að framkvæmdastjórnin komi á fót rafrænu kerfi sem aðildarríkin eiga að senda tilkynningar í gegnum og sem ætti að vera tengt við, og samhæft við, upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit.
- 23) Í þeim tilgangi er framkvæmdastjórninni falið vald með þeirri reglugerð til að mæla fyrir um sértækar reglur um tilkynningar, einkum varðandi þau atriði sem eiga að koma fram, snið og hvernig á að fylla það út og fresti fyrir framlagningu tiltekinna atriða.
- 24) Veflæga tilkynningarkerfið EUROPHYT-stöðvun (e. *EUROPHYT-Interceptions*)⁽¹⁴⁾ er kerfi sem framkvæmdastjórnin þróaði með aðildarríkjunum til að tilkynna um stöðvun sendinga af plöntum og plöntuafurðum frá öðrum aðildarríkjum eða þriðju löndum sem getur fylgt yfirvofandi hættu á að beri með sér skaðvalda eða breiði þá út. Í tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 94/3/EB⁽¹⁵⁾ er mælt fyrir um aðferð og staðlað eyðublað sem á að nota til að tilkynna um stöðvun slíkra sendinga frá þriðja landi.

⁽¹⁴⁾ Kerfinu var upphaflega komið á fót með tilskipun ráðsins 77/93/EBE frá 21. desember 1976 um verndarráðstafanir gegn því að inn í aðildarríkin berist lífverur sem eru skaðlegar plöntum eða plöntuafurðum (Stjtið. EB L 26, 31.1.1977, bls. 20). Sú tilskipun var felld úr gildi með tilskipun ráðsins 2000/29/EB frá 8. maí 2000 um verndarráðstafanir gegn því að inn í Bandalagið berist lífverur sem eru skaðlegar plöntum eða plöntuafurðum og gegn útbreiðslu þeirra innan Bandalagsins (Stjtið. EB L 169, 10.7.2000, bls. 1) sem var síðar felld úr gildi með reglugerð (ESB) 2016/2031 frá og með 14. desember 2019.

⁽¹⁵⁾ Tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 94/3/EB frá 21. janúar 1994 um að koma á aðferð til að tilkynna um stöðvun sendinga eða skaðlega lífveru sem kemur frá þriðju löndum og sem yfirvofandi hættu stafar af fyrir plöntuheilbrigði (Stjtið. EB L 32, 5.2.1994, bls. 37).

- 25) Samhliða veflægt tilkynningarkerfi, EUROPHYT-uppkomur (e. *EUROPHYT-Outbreaks*), var þróað með það fyrir augum að aðstoða aðildarríkin við að tilkynna um opinbera staðfestingu á tilvist skaðvalda á yfirráðasvæði þeirra og um ráðstafanir sem gerðar voru til að útrýma skaðvöldunum eða koma í veg fyrir útbreiðslu þeirra, óháð því hvort settar hafa verið reglur um það á vettvangi ESB að þeir séu skaðlegir. Í framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2014/917/ESB ⁽¹⁶⁾ eru settar fram þær upplýsingar sem eiga að koma fram í slíkum tilkynningum og frestur til að senda þær. Þar er einnig gerð sú krafa að aðildarríki sem tilkynnir láti í té uppfærslur svo fljótt sem auðið er ef því berast nýjar upplýsingar sem skipta máli eða ef það grípur til nýrra ráðstafana sem skipta máli.
- 26) Til að gera aðildarríkjum kleift að tilkynna um stöðvun og uppkomur, eins og krafist er með reglugerð (ESB) 2016/2031, ætti í þessari reglugerð að mæla fyrir um reglur um að tilkynna stöðvun og uppkomur með því að fylgja svipuðum verklagsreglum og notaðar eru varðandi stöðvun samkvæmt tilskipun 94/3/EB og uppkomur samkvæmt framkvæmdarákvörðun 2014/917/ESB.
- 27) Þar eð tilkynningar sem eru sendar inn í EUROPHYT-stöðvunina eru svipaðar og gögn og upplýsingar um innflutning á dýrum og afurðum úr dýraríkinu og viðskipti innan Sambandsins með þau, sem eru send inn í Traces-kerfið, ætti Traces-kerfið að sjá um þær aðgerðir í EUROPHYT-stöðvuninni sem snúa að verslunarvörum sem eru stöðvaðar á landamærum og innan Sambandsins fremur en EUROPHYT-stöðvunin.
- 28) Í reglugerð (ESB) 2017/625 er einnig kveðið á um að upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit ætti að gera það kleift að útbúa, meðhöndla og senda samræmd heilbrigðis- og innflutningsskjöl og opinber vottorð og framkvæmdastjórninni veitt vald til að mæla fyrir um reglur um snið samræmdu heilbrigðis- og innflutningsskjalanna, fyrirmæli varðandi framsetningu þeirra og notkun og reglur um útgáfu rafrænna vottorða og notkun á rafrænum undirskriftum.
- 29) Til að koma á fullnægjandi öryggisstigi fyrir rafrænar auðkenningar og rafræna vottun og stafvæða og samræma vottunarferlið ætti útgáfa rafrænna opinberra vottorða og samræmdra heilbrigðis- og innflutningsskjala að uppfylla staðla fyrir rafrænar undirskriftir, rafræn innsigli og rafræna tímastimpla á mismunandi fullvissustigum kennsla sem eru fastsett þar að lútandi í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 ⁽¹⁷⁾ og framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/1506 ⁽¹⁸⁾, sem var samþykkt samkvæmt þeirri reglugerð, og nota ætti núverandi ákvæði um rafræna plöntuheilbrigðisvottun í framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/1553 ⁽¹⁹⁾ til grundvallar.
- 30) Þar eð kveðið er á um í reglugerð (ESB) 2016/2031 að einungis skuli samþykkja rafræn plöntuheilbrigðisvottorð vegna aðflutnings á plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum inn á yfirráðasvæði Sambandsins þegar þau eru send í gegnum upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit eða með rafrænum samskiptum við það ætti þó í þessari reglugerð að setja reglur um útgáfu slíkra vottorða í samræmi við þessi ákvæði.
- 31) Til að viðhalda samfellu við núverandi starfsvenjur ætti enn fremur að nota færslurnar í samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalinu fyrir dýr og dýraafurðir sem komið var á með reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 136/2004 ⁽²⁰⁾ að því er varðar afurðir, samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalinu fyrir dýr og dýraafurðir sem komið var á með reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 282/2004 ⁽²¹⁾ að því er varðar dýr og samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalinu sem komið var á með reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 669/2009 ⁽²²⁾ sem grundvöll til að fastsetja, í þessari reglugerð, færslurnar í samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalinu fyrir dýr og dýraafurðir fyrir viðkomandi flokka dýra og vara.

⁽¹⁶⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2014/917/ESB frá 15. desember 2014 um ítarlegar reglur um framkvæmd tilskipunar ráðsins 2000/29/EB að því er varðar tilkynningu um tilvist skaðlegra lífvera og þær ráðstafanir sem aðildarríki grípa til eða ætla sér að grípa til (Stjtið. ESB L 360, 17.12.2014, bls. 59).

⁽¹⁷⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 frá 23. júlí 2014 um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti á innri markaðinum og um niðurfellingu á tilskipun 1999/93/EB (Stjtið. ESB L 257, 28.8.2014, bls. 73).

⁽¹⁸⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/1506 frá 8. september 2015 um forskriftir fyrir snið útfærðra rafrænna undirskrifa og útfærðra innsigla sem opinberir aðilar skulu viðurkenna skv. 5. mgr. 27. gr. og 5. mgr. 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti á innri markaðinum (Stjtið. ESB L 235, 9.9.2015, bls. 37).

⁽¹⁹⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/1553 frá 15. október 2018 um skilyrði fyrir viðurkenningu á rafrænum plöntuheilbrigðisvottorðum sem landsbundnar plöntuverndarstofnanir þriðju landa gefa út (Stjtið. ESB L 260, 17.10.2018, bls. 22).

⁽²⁰⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 136/2004 frá 22. janúar 2004 um reglur um heilbrigðiseftirlit dýralæknis á skoðunarstöðvum Bandalagsins á landamærum með afurðum sem eru fluttar inn frá þriðju löndum (Stjtið. ESB L 21, 28.1.2004, bls. 11).

⁽²¹⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 282/2004 frá 18. febrúar 2004 um að taka upp vottorð til að tilkynna um komu dýra til Bandalagsins frá þriðju löndum og um heilbrigðiseftirlit dýralæknis með þeim (Stjtið. ESB L 49, 19.2.2004, bls. 11).

⁽²²⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 669/2009 frá 24. júlí 2009 um framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 882/2004 að því er varðar aukið, opinbert eftirlit með innflutningi á tilteknu fóðri og matvælum, sem eru ekki úr dýraríkinu, og um breytingu á ákvörðun 2006/504/EB (Stjtið. ESB L 194, 25.7.2009, bls. 11).

- 32) Að því er varðar sendingar af plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum, sem eru aðfluttar frá þriðju löndum, sem krafist er plöntuheilbrigðisvottorðs fyrir ætti einnig að mæla fyrir um sniðmát í þessari reglugerð fyrir samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal með færslum sem eiga við fyrir plöntur, plöntuafurðir og aðra hluti eins og um getur í c- til f-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 og framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/66 ⁽²³⁾. Enn fremur ætti að laga þessar færslur að þeim atriðum sem eiga að koma fram í tilkynningum í EUROPHYT-stöðvun.
- 33) Þar eð rekstraraðilar ættu að nota samræmd heilbrigðis- og innflutningsskjöl til að senda fyrirframtilkynningar til lögbærra yfirvalda um komu sendingar og viðkomandi yfirvöld að nota þau til að skrá niðurstöðu úr opinberu eftirliti og ákvörðun varðandi sendinguna ætti að skipta samræmdum heilbrigðis- og innflutningsskjölum í þrjá hluta: aðilinn sem er ábyrgur fyrir sendingunni fyllir út einn þeirra; lögbært yfirvald sem tekur ákvörðun varðandi sendinguna fyllir út einn þeirra og lögbært yfirvald sem annast eftirfylgniáðgerðir varðandi sendinguna fyllir út einn þeirra. Í þessari reglugerð ætti að setja fram leiðbeiningar um útfyllingu sérhvers hluta samræmds heilbrigðis- og innflutningsskjals, þ.m.t. tungumálakröfur.
- 34) Í ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 70/2008/EB ⁽²⁴⁾ er gerð sú krafa að framkvæmdastjórnin og aðildarríkin komi á fót öruggu, samþættu, rekstrarsamhæfðu og aðgengilegu rafrænu tollakerfi til að veita þjónustu í sameiginlegum þjónustuglugga fyrir snurðulaust flæði gagna milli rekstraraðila og töllyfirvalda, milli töllyfirvalda og framkvæmdastjórnarinnar og milli töllyfirvalda og annarra stjórnvalda eða stofnana. Þar eð þessi markmið eru svipuð markmiðunum í reglugerð (ESB) 2017/625 ætti í þessari reglugerð að kveða á um svipað samstarfsfyrirkomulag milli þeirra yfirvalda sem fást við dýr og vörur, sem koma inn til Sambandsins, og nota Traces-kerfið.
- 35) Til að tryggja samræmda söfnun upplýsinga og komast hjá því að spilla gagnagrunnum aðildarríkja og framkvæmdastjórnarinnar ættu skipti á gögnum milli Traces-kerfisins og landsbundinna kerfa aðildarríkjanna að fara fram með notkun tilvísunargagna sem framkvæmdastjórnin lætur í té í Traces-kerfinu.
- 36) Í þessu skyni ættu aðildarríkin að láta framkvæmdastjórninni í té upplýsingar sem eru nauðsynlegar fyrir virkni Traces-kerfisins, s.s. skrár yfir landamæraeftirlitsstöðvar og eftirlitsstaði sem eru tilnefnd í samræmi við reglugerð (ESB) 2017/625, skrár yfir stýrieiningar sem eru tilnefndar vegna Traces-kerfisins, skrár yfir starfsstöðvar matvælafyrirtækja sem eru samþykktar í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 852/2004 ⁽²⁵⁾ og skrár yfir fyrirtæki, stöðvar og rekstraraðila, sem meðhöndla aukaafurðir úr dýrum eða afleiddar afurðir, sem eru samþykkt eða skráð í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1069/2009 ⁽²⁶⁾.
- 37) Ákvæði tilskipunar 94/3/EB, reglugerðar (ESB) nr. 16/2011 og framkvæmdarákvarðana 2014/917/ESB, (ESB) 2015/1918 og (ESB) 2018/1553 hafa verið endurskoðuð og eru nú felld inn í þessa reglugerð. Til glöggvunar og samræmingar ætti að fella þessar gerðir úr gildi frá og með deginum þegar reglugerð (ESB) 2017/625 kemur til framkvæmda.

⁽²³⁾ Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/66 frá 16. janúar 2019 um reglur um samræmt, hagnýtt fyrirkomulag við framkvæmd opinbers eftirlits með plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum til að sannreyna samræmi við reglur Sambandsins um verndarráðstafanir gegn plöntuskaðvöldum sem gilda um þessar vörur (Stjtið. ESB L 15, 17.1.2019, bls. 1).

⁽²⁴⁾ Ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 70/2008/EB frá 15. janúar 2008 um pappírslaut umhverfi fyrir tollframkvæmd og viðskipti (Stjtið. ESB L 23, 26.1.2008, bls. 21).

⁽²⁵⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 852/2004 frá 29. apríl 2004 um hollustuhætti sem varða matvæli (Stjtið. ESB L 139, 30.4.2004, bls. 1).

⁽²⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1069/2009 frá 21. október 2009 um heilbrigðisreglur að því er varðar aukaafurðir úr dýrum og afleiddar afurðir sem ekki eru ætlaðar til manneldis og um niðurfellingu á reglugerð (EB) nr. 1774/2002 (Stjtið ESB L 300, 14.11.2009, bls. 1).

- 38) Ákvarðanir framkvæmdastjórnarinnar 92/486/EBE⁽²⁷⁾, 2003/24/EB⁽²⁸⁾, 2003/623/EB⁽²⁹⁾, 2004/292/EB⁽³⁰⁾, 2004/675/EB⁽³¹⁾ og 2005/123/EB⁽³²⁾, sem voru samþykktar í tengslum við Traces-kerfið samkvæmt tilskipun ráðsins 90/425/EBE⁽³³⁾ og ákvörðun ráðsins 92/438/EBE⁽³⁴⁾, eru orðnar úreltar. Til glöggvunar og samræmingar ætti einnig að fella þessar ákvarðanir úr gildi frá og með deginum þegar reglugerð (ESB) 2017/625 kemur til framkvæmda.
- 39) Þessi reglugerð hefur verið rædd við Matvælaöryggisstofnun Evrópu og Evrópsku persónuverndarstofnunina.
- 40) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit fastanefndarinnar um plöntur, dýr, matvæli og fóður.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. KAFLI

Efni, gildissvið og skilgreiningar

1. gr.

Efni og gildissvið

1. Í þessari reglugerð er mælt fyrir um:
- a) sérstök skilyrði og málsmeðferðarreglur sem eiga við um sendingu tilkynninga og viðbótarupplýsinga í hraðviðvörðunarkerfið fyrir matvæli og fóður, sem á að koma á fót samkvæmt reglugerð (EB) nr. 178/2002,
 - b) málsmeðferðarreglur vegna uppsetningar og notkunar á tölvuvæddu kerfi fyrir tilkynningar og skýrslugjöf um sjúkdóma í Sambandinu, sem framkvæmdastjórnin á að setja upp og stjórna í samræmi við 22. gr. reglugerðar (ESB) 2016/429,
 - c) sértækar reglur, þ.m.t. frestir, um framlagningu tilkynninga, sem á að mæla fyrir um samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/2031,
 - d) reglur um tölvuvædda meðhöndlun og skipti á upplýsingum, gögnum og skjölum í upplýsingastjórnunarkerfinu fyrir opinbert eftirlit sem eru nauðsynleg til að inna af hendi opinbert eftirlit sem kveðið er á um í reglugerð (ESB) 2017/625 að því er varðar:
 - i. snið samræmds heilbrigðis- og innflutningsskjals sem um getur í 56. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, þ.m.t. rafrænt jafngildi þess, og leiðbeiningar um framlagningu þess og notkun,
 - ii. samræmt fyrirkomulag um samstarf milli töllyfirvalda, lögbærra yfirvalda og annarra yfirvalda eins og um getur í 75. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
 - iii. útgáfu rafrænna vottorða og notkun rafrænna undirskrifa á opinberu vottorðin sem um getur í 87. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
 - iv. staðlað snið fyrir upplýsingaskipti innan ramma stjórnsýsluáðstoðar og samstarfs eins og um getur í IV. bálki reglugerðar (ESB) 2017/625 varðandi:

⁽²⁷⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 92/486/EBE frá 25. september 1992 um fyrirkomulag á samvinnu milli móðurstöðvar Animo og aðildarríkjanna (Stjtið. EB L 291, 7.10.1992, bls. 20).

⁽²⁸⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2003/24/EB frá 30. desember 2002 um þróun á samþættu dýraheilbrigðistölvukerfi (Stjtið. EB L 8, 14.1.2003, bls. 44).

⁽²⁹⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2003/623/EB frá 19. ágúst 2003 um þróun á samþættu tölvuvæddu upplýsingakerfi um heilbrigði dýra og dýraafurða (Traces) (Stjtið. ESB L 216, 28.8.2003, bls. 58).

⁽³⁰⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2004/292/EB frá 30. mars 2004 um að taka upp Traces-kerfið og um breytingu á ákvörðun 92/486/EBE (Stjtið. ESB L 94, 31.3.2004, bls. 63).

⁽³¹⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2004/675/EB frá 29. september 2004 um að koma á fót skipulagslegum stuðningi fyrir Traces-kerfið (Stjtið. ESB L 309, 6.10.2004, bls. 26).

⁽³²⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2005/123/EB frá 9. febrúar 2005 um breytingu á ákvörðun 2004/292/EB um að taka upp Traces-kerfið og um breytingu á ákvörðun 92/486/EBE (Stjtið. ESB L 39, 11.2.2005, bls. 53).

⁽³³⁾ Tilskipun ráðsins 90/425/EBE frá 26. júní 1990 um eftirlit með dýraheilbrigði og dýrarækt í viðskiptum innan Bandalagsins með tiltekin dýr á fæti [og afurðir] til að stuðla að því að hinum innri markaði verði komið á (Stjtið. EB L 224, 18.8.1990, bls. 29).

⁽³⁴⁾ Ákvörðun ráðsins 92/438/EBE frá 13. júlí 1992 um tölvuvæðingu dýraheilbrigðisreglna um innflutning (Shift-áætlunin), breytingu á tilskipunum 90/675/EBE, 91/496/EBE, 91/628/EBE og ákvörðun 90/424/EBE og niðurfellingu á ákvörðun 88/192/EBE (Stjtið. EB L 243, 25.8.1992, bls. 27).

- beiðnir um aðstoð,
- almennar og endurteknar tilkynningar og svör,
- v. nákvæmar skilgreiningar fyrir tæknilausnir og verklagsreglur um boðskipti milli samskiptastofnana sem eru tilnefndar í samræmi við 1. mgr. 103. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
- vi. eðlilega starfsemi upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit sem um getur í IV. kafla VI. bálks reglugerðar (ESB) 2017/625.

2. gr.

Skilgreiningar

Í þessari reglugerð er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „íhlutur“: rafrænt kerfi sem er samþætt við upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit,
- 2) „netkerfi: hópur aðila sem hefur aðgang að tilteknum íhlut,
- 3) „aðili að netkerfi“: lögbært yfirvald aðildarríkis, framkvæmdastjórnin, stofnun ESB, lögbært yfirvald þriðja lands eða alþjóðastofnun sem hefur aðgang að a.m.k. einum íhlut,
- 4) „tengiliður“: tengiliður sem aðili að netkerfi tilnefnir til að koma fram fyrir sína hönd,
- 5) „landsbundið kerfi aðildarríkis“: tölvuvætt upplýsingakerfi sem aðildarríki á og setur upp fyrir þann dag sem reglugerð (ESB) 2017/625 tekur gildi í þeim tilgangi að stjórna, meðhöndla og skiptast á gögnum, upplýsingum og skjölum um opinbert eftirlit og sem getur skipst rafrænt á gögnum við viðeigandi íhlut,
- 6) „alþjóðastofnun“: sérhver alþjóðleg viðurkennd stofnun sem er tilgreind í g-lið 121. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 eða svipaðar milliríkjastofnanir,
- 7) „iRASFF-kerfið“: rafrænt kerfi til að innleiða málsmeðferð fyrir hraðviðvörðunarkerfið fyrir matvæli og fóður og fyrir stjórnsýsluadstoð og -samstarf, sem er lýst í 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002 og 102. til 108. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, eftir því sem við á,
- 8) „áhætta“: sérhver bein eða óbein áhætta fyrir heilbrigði manna í tengslum við matvæli, snertiefni matvæla eða fóður, í samræmi við 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002, eða alvarleg áhætta fyrir heilbrigði dýra eða fyrir umhverfið í tengslum við fóður, þ.m.t. fóður fyrir dýr sem eru ekki haldin til matvælaframleiðslu, í samræmi við 29. gr. reglugerðar (EB) nr. 183/2005,
- 9) „netkerfi hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður“: hraðviðvörðunarkerfi til að tilkynna um áhættu, eins og skilgreint er í 8. lið, komið á fót sem neti með 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002,
- 10) „AAC-kerfið“: netkerfi sem samanstendur af framkvæmdastjórninni og samskiptastofnunum sem aðildarríki tilnefna í samræmi við 1. mgr. 103. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 í þeim tilgangi að greiða fyrir boðskiptum milli lögbærra yfirvalda,
- 11) „kerfi gegn matvælasvindli“: kerfi sem samanstendur af framkvæmdastjórninni, Löggæslusamvinnustofnun Evrópusambandsins og samskiptastofnunum sem aðildarríki tilnefna í samræmi við 1. mgr. 103. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 í þeim sértæka tilgangi að greiða fyrir upplýsingum varðandi tilkynningar um matvælasvindl eins og skilgreint er í 21. lið,
- 12) „kerfi viðvörðunar og samstarfs“: kerfi sem samanstendur af hraðviðvörðunarkerfinu fyrir matvæli og fóður, AAC-kerfinu og kerfum gegn matvælasvindli,
- 13) „sameiginlegur tengiliður“: tengiliður sem samanstendur af tengiliðum hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður og AAC-kerfisins í hverju aðildarríki, óháð því hvort þeir eru staðsettir í sömu stjórnsýslueiningu eða ekki,
- 14) „tilkynning um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum“: tilkynning í iRASFF-kerfinu um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum, sem skapar ekki áhættu í skilningi 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002 og 1. mgr. 106. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, þó ekki áhætta sem er ekki alvarleg fyrir heilbrigði dýra og áhætta fyrir heilbrigði plantna eða velferð dýra,
- 15) „viðvörðunartilkynning“: tilkynning í iRASFF-kerfinu um alvarlega beina eða óbeina áhættu sem stafar frá matvælum, snertiefni matvæla eða fóðri í skilningi 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002 og 29. gr. reglugerðar (EB) nr. 183/2005 sem útheimtir eða gæti útheimt skjóta aðgerð af hálfu annars aðila að netkerfi hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður,
- 16) „upplýsingatilkynning“: tilkynning í iRASFF-kerfinu um beina eða óbeina áhættu sem stafar frá matvælum, snertiefni matvæla eða fóðri skv. 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002 og 29. gr. reglugerðar (EB) nr. 183/2005 sem útheimtir ekki skjóta aðgerð af hálfu annars aðila að netkerfi hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður,
- 17) „upplýsingatilkynning sem fylgja ber eftir“: upplýsingatilkynning sem tengist vöru sem er á markaði eða kann að verða sett á markað í landi annars aðila að netkerfi hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður,

- 18) „upplýsingatilkynning sem veita skal athygli“: upplýsingatilkynning tengd vöru sem:
- annaðhvort er einungis til í landi aðilans að netkerfinu, sem sendir tilkynninguna, eða
 - hefur ekki verið sett á markað eða
 - er ekki lengur á markaði,
- 19) „tilkynning um tíðindi“ tilkynning í iRASFF-kerfinu varðandi áhættu sem stafar frá matvælum, snertiefni matvæla eða fóðri í skilningi 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002 og 29. gr. reglugerðar (EB) nr. 183/2005, sem kemur frá óformlegum heimildum, inniheldur ósannprófaðar upplýsingar eða varðar vöru sem enn er ekki vitað hver er,
- 20) „tilkynning um höfnun við landamæri“: tilkynning í iRASFF-kerfinu um að framleiðslulotu, gámi eða farmi af matvælum, snertiefni matvæla eða fóðri hafi verið hafnað, eins og um getur í c-lið 3. mgr. 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002, vegna áhættu eins og skilgreint er í 8. lið,
- 21) „tilkynning um matvælasvindl“: tilkynning í iRASFF-kerfinu um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum, að því er varðar grun um ásetningsaðgerð af hálfu fyrirtækja eða einstaklinga í þeim tilgangi að blekkja kaupendur og öðlast óréttmætan ávinning með því, sem er brot á reglunum sem um getur í 2. mgr. 1. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
- 22) „upprunaleg tilkynning“: tilkynning um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum, viðvörunartilkynning, upplýsingatilkynning, tilkynning um tíðindi, tilkynning um matvælasvindl eða tilkynning um höfnun við landamæri,
- 23) „eftirfylgnitilkynning“: tilkynning í iRASFF-kerfinu sem inniheldur viðbótarupplýsingar í tengslum við upprunalega tilkynningu,
- 24) „beiðni“: beiðni um stjórnsýsluadstoð í iRASFF-kerfinu, byggð á upprunalegri tilkynningu eða eftirfylgnitilkynningu og gerir það kleift að skiptast á upplýsingum skv. 104. til 108. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
- 25) „svar“: svar við beiðni um stjórnsýsluadstoð í iRASFF-kerfinu, byggt á upprunalegri tilkynningu eða eftirfylgnitilkynningu og gerir það kleift að skiptast á upplýsingum skv. 104. til 108. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
- 26) „aðili að netkerfi eða tengiliður sem sendir tilkynningu“: aðili að netkerfi eða tengiliður sem stílar tilkynningu á annan aðila að netkerfi eða tengilið,
- 27) „aðili að netkerfi eða tengiliður sem fær tilkynningu“: aðili að netkerfi eða tengiliður sem tilkynning frá öðrum aðila að netkerfi eða tengilið er stíluð á,
- 28) „aðili að netkerfi eða tengiliður sem fær beiðni“: aðili að netkerfi eða tengiliður sem tilkynning frá öðrum aðila að netkerfi eða tengilið er stíluð á í þeim tilgangi að fá svar,
- 29) „upplýsingakerfi um dýrasjúkdóma (ADIS)“: tölvuvætt upplýsingakerfi, sem framkvæmdastjórnin á að setja upp og stjórna í samræmi við 22. gr. reglugerðar (ESB) 2016/429, fyrir tilkynningar og skýrslugerð um sjúkdóma,
- 30) „netkerfi upplýsingakerfisins um dýrasjúkdóma“: netkerfi sem samanstendur af framkvæmdastjórninni og lögbærum yfirvöldum aðildarríkja fyrir starfrækslu upplýsingakerfisins um dýrasjúkdóma (ADIS),
- 31) „EUROPHYT-kerfið“: rafrænt tilkynningakerfi, sem framkvæmdastjórnin á að koma á fót og sem á að tengja við, og samhæfa við, upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit, fyrir framlagningu aðildarríkja á EUROPHYT-uppkomutilkynningum í samræmi við 103. gr. reglugerðar (ESB) 2016/2031,
- 32) „EUROPHYT-uppkomutilkynning“: tilkynning sem á að senda í EUROPHYT-kerfið varðandi eitthvað af eftirtöldu:
- opinberlega staðfesta tilvist kvíaðs skaðvalds Sambandsins á yfirráðasvæði Sambandsins, eins og um getur í a- og b-lið fyrstu málsgreinar 11. gr. reglugerðar (ESB) 2016/2031,
 - opinberlega staðfesta tilvist skaðvalds sem er ekki tilgreindur í skránni yfir kvíaða skaðvalda Sambandsins, eins og um getur í 1. mgr. 29. gr. reglugerðar (ESB) 2016/2031,
 - tilvist skaðvalds á yfirráðasvæði Sambandsins eða yfirvofandi hættu á að skaðvaldur, sem er ekki í skránni yfir kvíaða skaðvalda Sambandsins eins og um getur í 1. mgr. 30. gr. reglugerðar (ESB) 2016/2031, komi inn á yfirráðasvæðið eða breiðist út innan þess,
 - opinberlega staðfesta tilvist kvíaðs skaðvalds innan verndaðs svæðis, eins og um getur í 1. mgr. 33. gr. reglugerðar (ESB) 2016/2031,
- 33) „EUROPHYT-stöðvunartilkynning“: tilkynning sem á að senda í Traces-kerfið við einhverjar þær aðstæður sem lýst er í 11. gr. (c-liður fyrstu málsgreinar), 40. gr. (4. mgr.), 41. gr. (4. mgr.), 46. gr. (4. mgr.), 49. gr. (önnur, þriðja og fjórða undirgrein 6. mgr.), 53. gr. (4. mgr.), 54. gr. (4. mgr.), 77. gr. (2. mgr.) og 95. gr. (5. mgr.) reglugerðar (ESB) 2016/2031,
- 34) „EUROPHYT-stöðvunarnetkerfi“: netkerfi sem samanstendur af framkvæmdastjórninni og lögbærum yfirvöldum aðildarríkja fyrir EUROPHYT-stöðvunartilkynningar,

- 35) „EUROPHYT-uppkomunetkerfi“: netkerfi sem samanstendur af framkvæmdastjórninni og lögbærum yfirvöldum aðildarríkja fyrir starfrækslu EUROPHYT-kerfisins,
- 36) „Traces-kerfið“: tölvukerfið sem um getur í 4. mgr. 133. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 til að skiptast á gögnum, upplýsingum og skjölum,
- 37) „netkerfi Traces-kerfisins“: netkerfi sem samanstendur af framkvæmdastjórninni og lögbærum yfirvöldum aðildarríkja fyrir starfrækslu Traces-kerfisins,
- 38) „rafræn undirskrift“: rafræn undirskrift eins og hún er skilgreind í 10. lið 3. gr. reglugerðar (ESB) nr. 910/2014,
- 39) „útfærð rafræn undirskrift“: rafræn undirskrift sem er í samræmi við tækniforskriftirnar sem mælt er fyrir um í viðaukanum við framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/1506,
- 40) „fullgild rafræn undirskrift“: rafræn undirskrift eins og hún er skilgreind í 12. lið 3. gr. reglugerðar (ESB) nr. 910/2014,
- 41) „útfært rafrænt innsigli“: rafrænt innsigli sem er í samræmi við tækniforskriftirnar sem mælt er fyrir um í viðaukanum við framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/1506,
- 42) „fullgilt rafrænt innsigli“: rafrænt innsigli eins og það er skilgreint í 27. lið 3. gr. reglugerðar (ESB) nr. 910/2014,
- 43) „fullgildur rafrænn tímastimpill“: rafrænn tímastimpill eins og hann er skilgreindur í 34. lið 3. gr. reglugerðar (ESB) nr. 910/2014,
- 44) „eftirlitsstaður“: eftirlitsstaður eins og um getur í a-lið 1. mgr. 53. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
- 45) „stýrieining“: eining sem er með tækni og búnað sem eru nauðsynleg fyrir skilvirkan rekstur viðeigandi íhluta og er tilnefnd í því skyni eins og hér segir:
- a) „miðlæg stýrieining“: fyrir miðlægt lögbært yfirvald í aðildarríki,
 - b) „svæðisbundin stýrieining“: fyrir sérhvert svæðisbundið lögbært yfirvald í aðildarríki,
 - c) „staðbundin stýrieining“: fyrir sérhvert lögbært staðaryfirvald í aðildarríki.

2. KAFLI

Almennar meginreglur og gagnavernd

3. gr.

Íhlutir upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit

1. Upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit skal samanstanda af eftirfarandi íhlutum:
- a) iRASFF-kerfinu,
 - b) upplýsingakerfinu um dýrasjúkdóma (ADIS),
 - c) EUROPHYT-kerfinu,
 - d) Traces-kerfinu.
2. Íhlutirnir, sem um getur í 1. mgr., skulu starfa í samræmi við almennu meginreglurnar og gagnaverndarreglurnar sem mælt er fyrir um í þessum kafla.

4. gr.

Íhlutir, netkerfi og tengiliðir

1. Hver íhlutur skal vera með netkerfi sem framkvæmdastjórnin er hluti af.
2. Aðilar að netkerfinu skulu hver um sig tilnefna a.m.k. einn tengilið og senda upplýsingar um þessa tilnefningu og samskiptaupplýsingar um hann til tengiliðar framkvæmdastjórnarinnar. Þeir skulu upplýsa tengilið framkvæmdastjórnarinnar tafarlaust um allar breytingar að því er þetta varðar.
3. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal halda skrá yfir tengiliði, halda henni uppfærðri og gera hana aðgengilega fyrir alla aðila að netkerfinu.

4. Framkvæmdastjórnin skal koma á eftirlits- og stjórnunarkerfi til að stýra þróun upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit, greina forgangsverkefni og vakta rétta framkvæmd þess. Eftirlits- og stjórnunarkerfið skal samanstanda af:

- a) aðgerðastjórnarnefnd, í samstarfi við aðildarríki, til að ræða a.m.k. einu sinni á ári forgangsverkefni fyrir hvern íhlut og þróun hans,
- b) undirhópum innan aðgerðastjórnarnefndarinnar sem ræða reglulega um forgangsverkefni fyrir hvern íhlut og þróun á sértækri virkni hans.

5. gr.

Eignarhald og ábyrgð á gögnum, upplýsingum og skjölum

1. Hver aðili að netkerfi skal eiga og bera ábyrgð á þeim gögnum, upplýsingum og skjölum sem tengiliður hans eða notendur, sem starfa á ábyrgð hans, hafa sett inn í eða búið til í viðkomandi íhlut.
2. Hver undirritunaraðili, lögbært yfirvald sem undirritunaraðili heyrir undir eða lögbært yfirvald sem býr til rafrænt innsigli skal eiga þann hluta af skjölunum sem hann undirritar eða innsiglar í Traces-kerfinu og bera ábyrgð á honum.
3. Ef fleiri en einn undirritunaraðili undirritar skjal í Traces-kerfinu skal hver undirritunaraðili eiga og bera ábyrgð á þeim hluta skjalsins sem hann undirritar.

6. gr.

Tengingar milli íhluta

1. Tengingar milli íhluta skulu miða að því að:
 - a) bæta við gögn, upplýsingar eða skjöl í einum íhlut eða fleiri með gögnum, upplýsingum eða skjölum sem eru þegar fyrir hendi í öðrum íhlut eða
 - b) veita hverjum aðila að netkerfi viðeigandi og uppfærðar upplýsingar svo hann geti sinnt verkefnum sínum í samræmi við þær reglur sem eru settar fyrir hvern íhlut í þessari reglugerð og
 - c) styðja við og gera kleift að nota verklagsreglur til að
 - i. ákvarða og breyta tíðni sannprófunar auðkenna og eftirlits með ástandi, sem á að fara fram með sendingum af flokkum dýra og vara sem um getur í a-, b- og c-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
 - ii. beita þeirri tíðni sannprófunar auðkenna og eftirlits með ástandi sem á að fara fram með sendingum af flokkum dýra eða vara sem um getur í d-, e- og f-lið í þeirri grein,
 - iii. framkvæmd lögbærra yfirvalda á auknu, opinberu eftirliti verði samræmd ef um er að ræða grunsemdir um að ekki sé farið að tilskildum ákvæðum sem um getur í 6. mgr. 65. gr. þeirrar reglugerðar.
2. Tengingarnar, sem um getur í 1. mgr., skulu samanstanda af tengingum milli:
 - a) iRASFF-kerfisins og Traces-kerfisins sem gera það kleift að skiptast á gögnum sem varða tilkynningar um höfnun við landamæri og samræmd heilbrigðis- og innflutningsskjöl,
 - b) EUROPHYT-kerfisins og Traces-kerfisins sem gera það kleift að skiptast á gögnum sem varða EUROPHYT-tilkynningar um uppkomu og stöðvun
 - c) iRASFF-kerfisins, EUROPHYT-kerfisins og Traces-kerfisins sem gera það kleift að skiptast á gögnum sem varða fyrri feril rekstraraðila að því er varðar fylgni við reglurnar sem um getur í 2. mgr. 1. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625.

7. gr.

Skipti á rafrænum gögnum milli íhluta og annarra rafrænna kerfa

1. Skipti á gögnum milli upplýsingastjórnunarkerfisins fyrir opinbert eftirlit og annarra rafrænna kerfa, þ.m.t. landsbundin kerfi aðildarríkja, skulu:
 - a) byggjast á alþjóðlegum stöðlum sem eiga við fyrir íhlutinn og vera á XML-, CMS- eða PDF-sniði,
 - b) nota sértæk gagnalýsingasöfn og viðskiptareglur sem kveðið er á um í viðkomandi íhlut.

2. Framkvæmdastjórnin skal láta aðildarríkjum í té:

- a) tíðni sannprófunar auðkenna og eftirlits með ástandi, sem um getur í i. lið c-liðar 1. mgr. 6. gr.,
- b) tíðni og niðurstöðu úr samræmdri framkvæmd lögbærra yfirvalda á auknu, opinberu eftirliti sem um getur í iii. lið c-liðar 1. mgr. 6. gr.,
- c) gagnalýsingasöfnin og viðskiptareglurnar sem um getur í b-lið 1. mgr.

3. Framkvæmdastjórnin skal gera þjónustusamning, í samstarfi við aðildarríkin, sem gildir um viðhald rafrænna gagnaskipta milli viðeigandi íhlutar og annarra rafrænna kerfa, þ.m.t. landsbundin kerfi aðildarríkja.

8. gr.

Skyldur og réttindi framkvæmdastjórnarinnar

1. Framkvæmdastjórnin skal tryggja virkni, viðhald, stuðning og allar nauðsynlegar uppfærslur eða þróun á hugbúnaði og grunnvirkjum upplýsingatækni að því er varðar íhlutina.

2. Framkvæmdastjórnin skal hafa aðgang að öllum gögnum, upplýsingum og skjölum í hverjum íhlut til að vakta skipti á gögnum, upplýsingum og skjölum, sem eru sett inn í hann eða búin til þar, til að greina starfsemi sem er ekki, eða lítur ekki út fyrir að vera, í samræmi við reglurnar sem um getur í 2. mgr. 1. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, og:

- a) annaðhvort hefur eða gæti haft afleiðingar í fleiri en einu aðildarríki eða
- b) á sér stað, eða lítur út fyrir að eiga sér stað, í fleiri en einu aðildarríki.

9. gr.

Skilyrði fyrir því að veita þriðju löndum og alþjóðastofnunum takmarkaðan aðgang að upplýsingastjórnunarkerfinu fyrir opinbert eftirlit

1. Við móttöku umsóknar, sem er tilhlýðilega rökstudd, er framkvæmdastjórninni heimilt, í samstarfi við aðildarríkin, að veita lögbæru yfirvaldi þriðja lands eða alþjóðastofnun takmarkaðan aðgang að aðgerðum í einum eða fleiri íhlutum og að tilteknum gögnum, upplýsingum og skjölum, sem eru sett inn í hann eða búin til þar, að því tilskildu að umsækjandinn sýni fram á, að því er varðar íhlutinn eða íhlutina sem um er að ræða, að hann uppfylli eftirfarandi kröfur:

- a) hann er með lagalegt og rekstrarlegt hæfi til að veita, án ástæðulausrar tafar, þá aðstoð sem er nauðsynleg til að virkni íhlutarins, sem beðið er um takmarkaðan aðgang að, sé góð,
- b) hann hefur tilnefnt tengilið í þessu skyni.

2. Takmarkaður aðgangur, sem um getur í 1. mgr., skal ekki fela í sér aðgang að persónuupplýsingum sem eru unnar í íhlutum eða íhlutunum sem takmarkaði aðgangurinn er veittur að.

3. Þrátt fyrir 2. mgr. má takmarkaður aðgangur fela í sér aðgang að persónuupplýsingum ef þriðja land eða alþjóðastofnun, sem er umsækjandinn, uppfyllir skilyrðin um lögmætan flutning persónuupplýsinga sem komið var á með reglugerðum (ESB) 2016/679 og (ESB) 2018/1725.

10. gr.

Vinnsla persónuupplýsinga

1. Vinna skal persónuupplýsingar í hverjum íhlut í þeim tilgangi að framkvæma opinbert eftirlit og aðra opinbera starfsemi. Persónuupplýsingar skulu einkum tilheyra einum af eftirfarandi flokkum:

- a) tengiliðir, rekstraraðilar, innflytjendur, útflytjendur, flutningsaðilar og tæknimenn á rannsóknarstofum þegar gerð er krafa um persónuupplýsingar samkvæmt lögum Sambandsins,
- b) notendur hvers íhlutar.

2. Við vinnslu persónuupplýsinga samkvæmt þessari reglugerð skulu aðildarríkin fara að reglugerð (ESB) 2016/679 og tilskipun (ESB) 2016/680 og framkvæmdastjórnin að reglugerð (ESB) 2018/1725.

11. gr.

Ábyrgðaraðilar gagna og sameiginlegt umsjónarstarf

1. Framkvæmdastjórnin og lögbær yfirvöld í aðildarríkjunum skulu vera sameiginlegir ábyrgðaraðilar gagnavinnsluáðgerða í sérhverjum íhlut.
2. Framkvæmdastjórnin skal bera ábyrgð á að:
 - a) ákvarða og koma í framkvæmd tæknilegum úrræðum til að gera skráðum aðilum kleift að neyta réttinda sinna og tryggja að þessi réttindi séu nýtt í samræmi við reglugerð (ESB) 2018/1725,
 - b) tryggja öryggi vinnslu innan hvers íhlutar skv. 33. gr. reglugerðar (ESB) 2018/1725,
 - c) ákvarða þá flokka starfsfólks hennar og utanaðkomandi veitenda sem heimilt er að veita aðgang að íhlutunum,
 - d) tilkynna um öll öryggisbrot við meðferð persónuupplýsinga í íhlutum og senda til Evrópsku persónuverndarstofnunarinnar skv. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2018/1725 og til skráða aðilans skv. 35. gr. sömu reglugerðar, eftir því sem við á,
 - e) tryggja að starfsfólk hennar og utanaðkomandi veitendur hafi hlotið fullnægjandi þjálfun til að inna verkefni sín af hendi í samræmi við reglugerð (ESB) 2018/1725.
3. Lögbær yfirvöld í aðildarríkjunum skulu bera ábyrgð á að:
 - a) tryggja að réttindi skráðra aðila séu nýtt í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/679 og þessa reglugerð,
 - b) tryggja öryggi og trúnað um persónuupplýsingar skv. 2. þætti IV. kafla reglugerðar (ESB) 2016/679,
 - c) tilnefna starfsfólk sem á að hafa aðgang að hverjum íhlut,
 - d) tryggja að starfsfólk sem hefur aðgang að hverjum íhlut hafi hlotið fullnægjandi þjálfun til að inna verkefni sín af hendi í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/679 og, ef við á, tilskipun (ESB) 2016/680.
4. Lögbærum yfirvöldum í aðildarríkjunum er heimilt að tilnefna mismunandi sameiginlega ábyrgðaraðila innan sama aðildarríkis í þeim tilgangi að uppfylla eina eða fleiri af skyldunum sem um getur í 3. mgr.

3. KAFLI

Íhlutir, netkerfi og tengiliðir

1. ÞÁTTUR

iRASFF-kerfið

12. gr.

Samskiptastofnanir sem bera ábyrgð á skiptum á tilteknum tegundum upplýsinga

Aðildarríki skulu tilgreina hver þeirra samskiptastofnana, sem er tilnefnd í samræmi við 1. mgr. 103. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, ber ábyrgð á upplýsingaskiptum um tilkynningar um matvælasvindl.

13. gr.

Sameiginlegur tengiliður

1. Sameiginlegur tengiliður í hverju aðildarríki skal bera ábyrgð á að:
 - a) koma á skilvirkum ráðstöfunum fyrir snurðulaus skipti á viðeigandi upplýsingum við öll viðkomandi lögbær yfirvöld innan valdsviðs hans þannig að unnt sé að senda tilkynningar, beiðnir eða svör tafarlaust til lögbærra yfirvalda til viðeigandi aðgerða og viðhalda góðu skipulagi á tilkynningum, beiðnum eða svörum,
 - b) ákvarða hlutverk sitt og ábyrgð svo og hlutverk og ábyrgð viðkomandi lögbærra yfirvalda innan valdsviðs hans að því er varðar að útbúa og senda tilkynningar, beiðnir og svör og meta og dreifa tilkynningum, beiðnum og svörum frá öðrum aðilum að kerfi viðvörunar og samstarfs.
2. Aðildarríkjum er heimilt að láta tengilið sinn í kerfinu gegn matvælasvindli vera hluta af sameiginlega tengiliðnum sínum.
3. Samskipti innan netkerfis hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður skulu fara fram í gegnum sameiginlega tengiliðinn.

14. gr.

Starfsskyldur aðila að kerfi viðvörunar og samstarfs

1. Aðilar að kerfi viðvörunar og samstarfs skulu tryggja að netkerfi þeirra starfi snurðulaust innan valdsviðs þeirra.
2. Sérhver tilnefndur tengiliður í kerfi viðvörunar og samstarfs skal senda tengilið framkvæmdastjórnarinnar ítarlegar upplýsingar varðandi þá aðila sem starfrækja það og samskiptaupplýsingar um þá. Í þessu skyni skal hann nota sniðmátið fyrir tengiliðaupplýsingar sem framkvæmdastjórnin lætur í té.
3. Tengiliðir í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður skulu tryggja að vakthafandi starfsmaður sé tiltækur allan sólarhringinn, alla daga vikunnar, vegna neyðartilvika.

15. gr.

Upplýsingar sem skipst er á í iRASFF-kerfinu

1. Upplýsingaskipti milli tengiliða í kerfi viðvörunar og samstarfs, að því er varðar 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002 og IV. bálk reglugerðar (ESB) 2017/625, skulu einungis fara fram í iRASFF-kerfinu og á formi tilkynninga, beiðna og svara.
2. Tengiliðir í kerfi viðvörunar og samstarfs skulu útfylla viðeigandi reiti í tilkynningu á þann hátt að unnt sé að sanngreina með skýrum hætti vöru, áhættu, umrædd tilvik þar sem ekki er farið að tilskildum ákvæðum og þar sem grunur leikur á um svik, veita rekjanleikaupplýsingar ef unnt er og tilgreina tengiliði sem bera ábyrgð á hvers konar eftirfylgni með tilkynningu eða svari við beiðni.
3. Senda má tilkynningar í formi upprunalegra tilkynninga eða eftirfylgnitilkynninga.
4. Í beiðnum og svörum skal tilgreina tengilið(i) í kerfi viðvörunar og samstarfs sem beiðnin eða svarið er stílað á.

16. gr.

Tilkynningar um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum

1. Tengiliðir í kerfi viðvörunar og samstarfs skulu, án ástæðulausrar tafar, skiptast á tilkynningum um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum, þar með talið er a.m.k. eftirfarandi:
 - a) heiti lögbærs yfirvalds sem fæst við tilkynninguna, ef það er ekki tengiliðurinn,
 - b) lýsing á mögulegu tilviki þar sem ekki var farið að tilskildum ákvæðum,
 - c) auðkenning rekstraraðila, ef unnt er, sem tengjast mögulegu tilviki þar sem ekki var farið að tilskildum ákvæðum,
 - d) nánari upplýsingar um dýr eða vörur sem um ræðir,

- e) hvers konar upplýsingar sem varða áhættu sem grunur leikur á um,
 - f) vísbending um hvort tilkynningin tengist mögulegu tilviki, þar sem ekki var farið að tilskildum ákvæðum, sem framið var með sviksamlegu athæfi.
2. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal, án ástæðulausrar tafar, sannreyna hverja tilkynningu um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum eftir að hún hefur verið send út.

17. gr.

Viðvörunartilkynningar

1. Tengiliðir í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður skulu senda tengilið framkvæmdastjórnarinnar viðvörunartilkynningu án ástæðulausrar tafar og í öllu falli innan 48 klukkustunda frá því að þeim er tilkynnt um áhættu.
2. Viðvörunartilkynningar skulu innihalda allar tiltækar upplýsingar sem krafist er skv. 1. mgr. 16. gr. og allar upplýsingar um áhættuna og frá hvaða vöru hún stafar. Þó að ekki sé búið að safna saman öllum viðeigandi upplýsingum skal það ekki valda óþarfa töfum á sendingu viðvörunartilkynninga.
3. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal sannreyna viðvörunartilkynningar og senda þær til tengiliða í kerfi viðvörunar og samstarfs innan 24 klukkustunda frá móttöku þeirra.
4. Utan skrifstofutíma framkvæmdastjórnarinnar skulu tengiliðir í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður tilkynna um sendingu viðvörunartilkynningar eða eftirfylgni með viðvörunartilkynningu með símtali í neyðarsímanúmer tengiliðar framkvæmdastjórnarinnar og tilgreina hvaða lönd aðila að hraðviðvörunarkerfinu fyrir matvæli og fóður eiga í hlut. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal upplýsa hlutaðeigandi tengiliði í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður með símtali í neyðarsímanúmer þeirra.

18. gr.

Upplýsingatilkynningar

1. Tengiliðir í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður skulu senda upplýsingatilkynningar til tengiliðar framkvæmdastjórnarinnar án ástæðulausrar tafar.
2. Upplýsingatilkynningar skulu innihalda allar tiltækar upplýsingar sem krafist er skv. 1. mgr. 16. gr. og allar upplýsingar um áhættuna og frá hvaða vöru hún stafar.
3. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal sannreyna upplýsingatilkynningar og senda þær, án ástæðulausrar tafar, til tengiliða í kerfi viðvörunar og samstarfs eftir móttöku þeirra.

19. gr.

Tilkynningar um tíðindi

1. Tengiliðum í kerfi viðvörunar og samstarfs er heimilt að senda tilkynningar um tíðindi til tengiliðar framkvæmdastjórnarinnar.
2. Tilkynningar um tíðindi skulu innihalda allar upplýsingarnar sem krafist er skv. 1. mgr. 16. gr., ef þær liggja fyrir.
3. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal sannreyna tilkynningar um tíðindi og senda þær, án ástæðulausrar tafar, til tengiliða í kerfi viðvörunar og samstarfs eftir móttöku þeirra.

20. gr.

Tilkynningar um höfnun við landamæri

1. Tengiliðir í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður skulu senda, án ástæðulausrar tafar, tilkynningar um höfnun við landamæri til tengiliða í kerfi viðvörunar og samstarfs.
2. Tilkynningar um höfnun við landamæri skulu innihalda allar upplýsingar sem krafist er skv. 1. mgr. 16. gr. og allar upplýsingar um áhættuna og frá hvaða vöru hún stafar.
3. Upplýsingarnar, sem um getur í 2. mgr., skulu sendar gegnum Traces-kerfið til allra landamæraeftirlitsstöðva.

4. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal sannreyna sérhverja tilkynningu um höfnun við landamæri eftir að hún hefur verið send.

21. gr.

Tilkynningar um matvælasvindleið

1. Tengiliðir í kerfinu gegn matvælasvindleið skulu skiptast á tilkynningum um matvælasvindleið sem innihalda a.m.k. eftirfarandi:
 - a) allar upplýsingar sem krafist er skv. 1. mgr. 16. gr.,
 - b) lýsingu á því sviksamlega athæfi sem grunur leikur á um,
 - c) auðkenningu á þeim rekstraraðilum sem eiga í hlut, ef unnt er,
 - d) upplýsingar um hvort rannsókn lögreglu eða réttarfarsleg rannsókn stendur yfir á því sviksamlega athæfi sem grunur leikur á um,
 - e) upplýsingar um allar leiðbeiningar frá yfirvaldi lögreglu eða dómsvalds um leið og þær liggja fyrir og unnt er að veita þær.
2. Tengiliðir í kerfinu gegn matvælasvindleið skulu, án ástæðulausrar tafar, senda tengiliðum sínum í netkerfi hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður hvers konar upplýsingar sem varða heilbrigðisáhrætti.
3. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal, án ástæðulausrar tafar, sannreyna hverja tilkynningu um matvælasvindleið eftir að hún hefur verið send út.

22. gr.

Eftirfylgnitilkynningar

1. Ef aðili að kerfi viðvörðunar og samstarfs er með viðbótarupplýsingar sem varða upprunalega tilkynningu skal hlutaðeigandi tengiliður eða tengiliðir tafarlaust senda eftirfylgnitilkynningu í kerfið.
2. Ef tengiliður, sem um getur í 1. mgr., hefur óskað eftir eftirfylgniupplýsingum sem varða upprunalega tilkynningu skal láta kerfi viðvörðunar og samstarfs í té slíkar upplýsingar að því marki sem mögulegt er og án ástæðulausrar tafar.
3. Ef aðili að netkerfi hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður grípur til aðgerða við móttöku upprunalegrar tilkynningar, í samræmi við 5. mgr. 50. gr. reglugerðar (EB) nr. 178/2002, skal tengiliður hans tafarlaust senda ítarlega eftirfylgnitilkynningu í kerfi viðvörðunar og samstarfs.
4. Ef aðgerðin, sem um getur í 3. mgr., felst í því að halda vöru eftir og endursenda hana til sendingaraðila í landi annars aðila að netkerfi hraðviðvörðunarkerfisins fyrir matvæli og fóður:
 - a) skal aðilinn að netkerfinu, sem grípur til aðgerðanna, leggja fram viðeigandi upplýsingar um endursendu vöruna í eftirfylgnitilkynningu nema allar þessar upplýsingar sé þegar að finna í upprunalegu tilkynningunni,
 - b) skal hinn aðilinn að netkerfinu leggja fram upplýsingar í eftirfylgnitilkynningu um þær aðgerðir sem gripið var til varðandi endursendu vöruna.
5. Þrátt fyrir 1. mgr., ef eftirfylgnitilkynning breytir flokkun upprunalegrar tilkynningar í viðvörðunartilkynningu eða upplýsingatilkynningu, skal aðili að kerfi viðvörðunar og samstarfs senda hana til tengiliðar framkvæmdastjórnarinnar til sannprófunar og sendingar til tengiliðanna í kerfi viðvörðunar og samstarfs innan þeirra tímamarka sem mælt er fyrir um í 17. eða 18. gr.

23. gr.

Aðgangur að tilkynningum í iRASFF-kerfinu

1. Allir aðilar að kerfi viðvörðunar og samstarfs skulu hafa aðgang að viðvörðunartilkynningum, upplýsingatilkynningum, tilkynningum um tíðindi eða tilkynningum um höfnun við landamæri.
2. Með fyrirvara um rétt framkvæmdastjórnarinnar til aðgangs skv. 2. mgr. 8. gr. skulu einungis þeir aðilar að kerfi viðvörðunar og samstarfs sem senda tilkynningar og fá tilkynningar og beiðnir hafa aðgang að tilkynningum um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum. Þó skulu aðrir aðilar að netkerfum hafa aðgang að upplýsingunum sem um getur í a-, b- og e-lið 1. mgr. 16. gr.

3. Með fyrirvara um rétt framkvæmdastjórnarinnar til aðgangs skv. 2. mgr. 8. gr. skulu einungis þeir tengiliðir í kerfinu gegn matvælasvindli sem senda tilkynningar og fá tilkynningar og beiðnir hafa aðgang að tilkynningum um matvælasvindl.

24. gr.

Sannprófun og birting tilkynninga

1. Sannprófun tengiliðar framkvæmdastjórnarinnar á tilkynningum skal taka til eftirfarandi:
 - a) heilleika og læsileika tilkynningar,
 - b) hvort lagagrundvöllurinn sem er tilkynningunni til stuðnings er réttur; þó skal rangur lagagrundvöllur ekki koma í veg fyrir að tilkynningin sé send ef áhætta hefur komið í ljós,
 - c) hvort tilkynningin fellur undir gildissvið netkerfis hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður,
 - d) hvort nauðsynlegar upplýsingar í tilkynningunni eru lagðar fram á tungumáli sem er auðskilið fyrir tengiliðinn í kerfi viðvörunar og samstarfs,
 - e) hvort hún er í samræmi við þessa reglugerð,
 - f) hvort sami rekstraraðili og/eða hætta og/eða upprunaland kemur endurtekið fyrir.
2. Þrátt fyrir 1. mgr. skal sannprófun á því að ekki sé farið að tilskildum ákvæðum, matvælasvindli og tilkynningum um höfnun við landamæri taka til b-, c- og e-liðar þeirrar málsgreinar.
3. Um leið og tengiliður framkvæmdastjórnarinnar hefur sannað tilkynningu í samræmi við 1. eða 2. mgr. er honum heimilt að birta samantekt á viðvörunartilkynningum, upplýsingatilkynningum, tilkynningum um höfnun við landamæri eða tilkynningum um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum ásamt upplýsingum um flokkun og stöðu tilkynningarinnar, vöru og áhættu(r) sem kom(u) í ljós, upprunaland, í hvaða löndum vörunni var dreift, hvaða aðili að netkerfinu sendi tilkynninguna, grundvöll tilkynningarinnar og til hvaða ráðstafana var gripið.
4. Framkvæmdastjórnin skal birta ársskýrslu um þær tilkynningar sem eru sendar í iRASFF-kerfið.

25. gr.

Afturköllun og breytingar á tilkynningu

1. Ef aðgerð, sem grípa á til, virðist byggjast á örökstuddum upplýsingum eða ef tilkynningin var send fyrir mistök er sérhverjum tengilið í kerfi viðvörunar og samstarfs heimilt að fara þess á leit:
 - a) að tengiliður, sem tilkynnir, afturkalli tilkynningu um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum, tilkynningu um matvælasvindl eða eftirfylgnitilkynningu,
 - b) að tengiliður framkvæmdastjórnarinnar, með samþykki tengiliðarins sem tilkynnir, afturkalli viðvörunartilkynningu, upplýsingatilkynningu, tilkynningu um höfnun við landamæri eða tilkynningu um tíðindi.
2. Sérhverjum tengilið í kerfi viðvörunar og samstarfs er heimilt að fara þess á leit að tilkynningu verði breytt, með samþykki tengiliðarins sem sendi tilkynninguna.
3. Ekki skal líta á eftirfylgnitilkynningu sem breytingu á tilkynningu og því má senda hana án samþykkis nokkurs annars aðila að netkerfinu nema slík eftirfylgnitilkynning breyti flokkun tilkynningarinnar.

26. gr.

Lokun tilkynningar og geymslutími persónuupplýsinga

1. Tilkynningu er sjálfvirk lokað í iRASFF-kerfinu ef:
 - a) engar beiðnir um eftirfylgni bíða afgreiðslu eða
 - b) öllum beiðnum hefur verið svarað eða
 - c) síðustu beiðni er ekki svarað innan 6 mánaða frá sendingu hennar.
2. Persónuupplýsingar úr lokuðum tilkynningum skulu ekki geymdar lengur en í 10 ár.

27. gr.

Upplýsingaskipti við þriðju lönd

1. Ef viðvörunartilkynning, upplýsingatilkynning eða tilkynning um höfnun við landamæri varðar vöru sem er upprunnin í eða dreift til þriðja lands, sem hefur ekki aðgang að iRASFF-kerfinu eða Traces-kerfinu, skal framkvæmdastjórnin láta viðkomandi þriðja land vita án ástæðulausrar tafar.
2. Ef tilkynning um að ekki hafi verið farið að tilskildum ákvæðum eða um matvælasvindl varðar vöru sem er upprunnin í eða dreift til þriðja lands, sem hefur ekki aðgang að iRASFF-kerfinu eða Traces-kerfinu, er framkvæmdastjórninni heimilt að láta viðkomandi þriðja land vita.

28. gr.

Viðbúnaðaráætlun fyrir iRASFF-kerfið

1. Ef iRASFF-kerfið er ekki tiltækt:
 - a) skulu tengiliðir í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður tilkynna um sendingu tölvupósts varðandi viðvörunartilkynningu eða eftirfylgni með viðvörunartilkynningu með símtali í neyðarsímanúmer tengiliðar framkvæmdastjórnarinnar. Tengiliður framkvæmdastjórnarinnar skal láta tengiliðina í netkerfi hraðviðvörunarkerfisins fyrir matvæli og fóður, sem eiga að fylgja þessu eftir, vita með símtali í neyðarsímanúmer þeirra,
 - b) skulu tengiliðir AAC-kerfisins skiptast á upplýsingum gegnum tölvupóst,
 - c) skulu tengiliðir í kerfinu gegn matvælasvindli skiptast á upplýsingum varðandi tilkynningar um matvælasvindl gegnum tölvupóst,
 - d) skulu upplýsingaskiptin, sem um getur í b- og c-lið, ekki virkja verkferla fyrir beiðni og svar.
2. Um leið og iRASFF-kerfið verður tiltækt á ný skulu tengiliðir í kerfi viðvörunar og samstarfs setja inn í kerfið þær upplýsingar sem skipst var á utan kerfisins.

2. ÞÁTTUR

Upplýsingakerfi um dýrasjúkdóma (ADIS)

29. gr.

Netkerfi upplýsingakerfisins um dýrasjúkdóma

1. Sérhverjum aðila að netkerfi upplýsingakerfisins um dýrasjúkdóma er heimilt að tilnefna fleiri en einn tengilið vegna framlagningar í upplýsingakerfið um dýrasjúkdóma á
 - a) tilkynningum um uppkomur skv. 19. gr. reglugerðar (ESB) 2016/429,
 - b) skýrslum eins og kveðið er á um í 20. gr. reglugerðar (ESB) 2016/429.
2. Sérhver tengiliður í netkerfi upplýsingakerfisins um dýrasjúkdóma skal viðhalda skránni yfir tilkynninga- og skýrslugjafasvæði, sem aðildarríki hans kemur á fót að því er varðar tilkynningar og skýrslugjöf sem kveðið er á um í 19. og 20. gr. reglugerðar (ESB) 2016/429, og halda henni uppfærðri í upplýsingakerfinu um dýrasjúkdóma.

3. ÞÁTTUR

EUROPHYT-kerfið

30. gr.

Netkerfi EUROPHYT-kerfisins

Sérhver aðili að netkerfi EUROPHYT-kerfisins skal tilnefna:

- a) tengilið sem ber ábyrgð á að senda EUROPHYT-uppkomutilkynningar til EUROPHYT-uppkomunetkerfisins,

b) tengilið sem ber ábyrgð á:

- i. að hafa eftirlit með sendingu EUROPHYT-stöðvunartilkynninga til EUROPHYT-stöðvunarnetkerfisins, í samræmi við 33. gr., vegna sendinga af plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum sem koma inn til Sambandsins,
- ii. að senda EUROPHYT-stöðvunartilkynningar til viðkomandi þriðju landa og alþjóðastofnana vegna sendinga af plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum sem koma inn til Sambandsins,
- iii. að senda EUROPHYT-stöðvunartilkynningar til EUROPHYT-stöðvunarnetkerfisins vegna sendinga af plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum sem viðskipti eru höfð með í Sambandinu.

31. gr.

Aðgangur að EUROPHYT-tilkynningum um uppkomu og stöðvun

Með fyrirvara um rétt framkvæmdastjórnarinnar til aðgangs skv. 2. mgr. 8. gr. skal einungis hlutaðeigandi netkerfi EUROPHYT-kerfisins hafa aðgang að EUROPHYT-uppkomu- eða -stöðvunartilkynningum.

32. gr.

Sending EUROPHYT-uppkomutilkynninga til EUROPHYT-uppkomunetkerfisins

1. Tengiliðir í netkerfi EUROPHYT-kerfisins skulu senda uppkomutilkynningu í EUROPHYT-kerfið sem inniheldur a.m.k. þær upplýsingar sem eru tilgreindar í liðum 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 5.1, 5.2 og 6.4 og í 8. lið I. viðauka við þessa reglugerð, eigi síðar en átta virkum dögum eftir dagsetningu opinberrar staðfestingar af hálfu ábyrgs opinbers aðila á því að skaðvaldur sé fyrir hendi, eins og um getur í 11. gr. (a- og b-liður fyrstu málsgreinar), 29. gr. (1. mgr.), 30. gr. (1. mgr.) og 33. gr. (1. mgr.) reglugerðar (ESB) 2016/2031.
2. Ef tilvist skaðvalds er opinberlega staðfest skv. 1. mgr. skal tilkynningin einnig innihalda upplýsingarnar sem eru tilgreindar í lið 5.6 í I. viðauka.
3. Tengiliðir netkerfisins skulu senda í EUROPHYT-kerfið tilkynningu sem inniheldur upplýsingarnar sem eru tilgreindar í liðum 1.2, 3.2, 4.2, 4.3, 4.4, 5.3 til 5.6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7, 7.1 til 7.6 og í 9. og 10. lið í I. viðauka eigi síðar en 30 dögum eftir viðkomandi dagsetningu sem um getur í 1. mgr.
4. Tengiliðir í netkerfi EUROPHYT-kerfisins skulu uppfæra tilkynningarnar, sem um getur í 1. og 3. mgr., um leið og þeir hafa sannprófað allar nýjar upplýsingar, sem skipta máli, sem þeir hafa fengið aðgang að eða um leið og lögbært yfirvald hefur gripið til nýrra ráðstafana.

33. gr.

Notkun Traces-kerfisins til að senda EUROPHYT-stöðvunartilkynningar til EUROPHYT-stöðvunarnetkerfisins

1. Opinber plöntuheilbrigðiseftirlitsmaður, sem tekur ákvarðanir varðandi sendingar af plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum sem koma inn til Sambandsins í samræmi við b-lið 2. mgr. 55. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, skal senda EUROPHYT-stöðvunartilkynningar að því er varðar þessar sendingar í Traces-kerfið innan tveggja virkra daga frá því að þær voru stöðvaðar.
2. Tilkynningarnar, sem um getur í 1. mgr., skulu innihalda eftirfarandi upplýsingar:
 - a) upplýsingar sem á að skrá í samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalið sem um getur í c-lið 1. mgr. 40. gr.,
 - b) viðbótarupplýsingar um ráðstafanir sem gerðar voru varðandi sendinguna,
 - c) upplýsingar um sóttkví sem komið var á,
 - d) frekari upplýsingar um stöðvunina, ef þær liggja fyrir.
3. Tengiliðir í netkerfi EUROPHYT-kerfisins skulu senda EUROPHYT-stöðvunartilkynningar um sendingar af plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum, sem viðskipti eru höfð með í Sambandinu, í Traces-kerfið innan tveggja virkra daga frá stöðvuninni. Þessar tilkynningar skulu innihalda upplýsingarnar sem um getur í 2. mgr.

34. gr.

Geymslutími persónuupplýsinga í EUROPHYT-uppkomutilkynningum

EUROPHYT-kerfið skal ekki geyma persónuupplýsingar úr EUROPHYT-uppkomutilkynningum lengur en í 10 ár.

4. ÞÁTTUR

TRACES-KERFIÐ

35. gr.

Netkerfi Traces-kerfisins

1. Með fyrirvara um 2. mgr. 4. gr. skal hver aðili að netkerfi Traces-kerfisins tilnefna einn eða fleiri tengiliði fyrir þær aðgerðir sem kveðið er á um í d-lið 132. gr. og í 133. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 eða í annarri löggjöf Sambandsins þar sem vísað er til Traces-kerfisins.
2. Litið skal svo á að tengiliðir sem eru tilnefndir til framlagningar EUROPHYT-stöðvunartil kynninga séu einnig tengiliðir fyrir þær aðgerðir í Traces-kerfinu.

36. gr.

Aðgangur að gögnum, upplýsingum og skjölum í Traces-kerfinu

1. Hver rekstraraðili skal hafa aðgang að gögnum, upplýsingum eða skjölum sem hann meðhöndlar, býr til eða sendir inn í Traces-kerfið.
2. Hvert lögbært yfirvald skal hafa aðgang að gögnum, upplýsingum eða skjölum, sem eru meðhöndluð, búin til eða send inn í Traces-kerfið undir ábyrgðarsviði hans, sem annaðhvort hans eigið starfsfólk eða rekstraraðilar, sem hann hefur umsjón með í Traces-kerfinu, setja inn.
3. Ef fleiri en eitt lögbært yfirvald meðhöndlar, býr til eða sendir gögn, upplýsingar eða skjöl inn í Traces-kerfið skulu þau hafa aðgang að öllum slíkum gögnum, upplýsingum og skjölum.
4. Með fyrirvara um rétt framkvæmdastjórnarinnar til aðgangs skv. 2. mgr. 8. gr. skulu einingar, sem hafa ekki lagt neitt af mörkum til að meðhöndla, búa til eða senda gögn, upplýsingar eða skjöl inn í Traces-kerfið eða taka ekki þátt í setningu á markað eða hlutaðeigandi flutningum, ekki hafa aðgang að slíkum gögnum, upplýsingum eða skjölum.
5. Þrátt fyrir 4. mgr. þessarar greinar skulu lögbær yfirvöld hafa aðgang að gögnum, upplýsingum og skjölum, sem varða ákvörðun um að synja um komu sendingar eða fyrirskipun um að grípa til aðgerða, sem eru skráð í Traces-kerfið í samræmi við 5. mgr. 66. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625.

37. gr.

Skipti milli Traces-kerfisins og annarra rafrænna kerfa

1. Skipti á gögnum milli Traces-kerfisins og annarra rafrænna kerfa, þ.m.t. landsbundin kerfi aðildarríkja, skulu vera samstillt, gagnkvæm og byggð á stöðlum UN/CEFACT, alþjóðasamningsins um plöntuvernd (IPPC) og Alþjóðadýraheilbrigðisstofnunarinnar.
2. Við skipti á gögnum milli Traces-kerfisins og landsbundinna kerfa aðildarríkja skal nota tilvísunargögnin sem eru látin í té í Traces-kerfinu.

38. gr.

Samstarf milli yfirvalda í aðildarríkjunum í tengslum við sendingar sem koma inn til Sambandsins

1. Að því er varðar samstarfið, sem kveðið er á um í 1. mgr. 75. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, skulu tollyfirvöld aðildarríkja hafa aðgang að gögnum, upplýsingum og skjölum varðandi dýr og vörur sem koma inn til Sambandsins frá þriðju löndum og að ákvörðunum sem teknar eru á grundvelli opinbers eftirlits sem er innt af hendi í samræmi við V. kafla II. bóls í þeirri reglugerð gegnum:

- a) Traces-kerfið eða landsbundin kerfi aðildarríkja sinna eða
 - b) sameiginlega gátt ESB fyrir tolla sem byggist á rafræna tollkerfinu sem um getur í ákvörðun nr. 70/2008/EB og er samtengd Traces-kerfinu.
2. Ef aðgangurinn, sem um getur í 1. mgr., er ekki tiltækur skulu aðildarríki tryggja, án ástæðulausrar tafar, gagnkvæm og tímanleg skipti milli tollyfirvalda þeirra og lögbærra yfirvalda á viðeigandi gögnum, upplýsingum og skjölum.

39. gr.

Útgáfa rafrænna opinberra vottorða og notkun rafrænna undirskrifa

1. Rafræn opinber vottorð vegna sendinga af dýrum og vörum sem koma inn til Sambandsins skulu uppfylla allar eftirfarandi kröfur:

- a) þau skulu gefin út í einu af eftirtöldum kerfum:
 - i. Traces-kerfinu,
 - ii. landsbundnu kerfi aðildarríkis,
 - iii. rafrænu vottunarkerfi þriðja lands eða alþjóðastofnunar sem getur skipst á gögnum við Traces-kerfið,
 - iv. rafrænu vottunarkerfi þriðja lands eða alþjóðastofnunar sem getur skipst á gögnum við landsbundið kerfi aðildarríkis,
- b) þar til bær fulltrúi skal undirrita þau með útfærðri rafrænni undirskrift eða fullgildri rafrænni undirskrift,
- c) þau skulu vera með útfært rafrænt innsigli eða fullgilt rafrænt innsigli lögbærs útgáfufyrivalds eða útfærða rafræna undirskrift eða fullgilda rafræna undirskrift lagalegs fyrirsvarsmanns þess,
- d) þau skulu nota fullgildan rafrænan tímastimpil.

2. Ef rafræn opinber vottorð eru gefin út í samræmi við iii. eða iv. lið a-liðar 1. mgr. skal Traces-kerfið eða landsbundið kerfi aðildarríkis staðfesta gagnaskiptin með útfærðu rafrænu innsigli eða fullgildu rafrænu innsigli lögbærs útgáfufyrivalds þriðja landsins eða útfærðri rafrænni undirskrift eða fullgildri rafrænni undirskrift lagalegs fyrirsvarsmanns þess.

Í slíkum tilvikum er ekki krafist undirritunar til þess bæra fulltrúans sem um getur í b-lið 1. mgr.

3. Tilkynna skal framkvæmdastjórninni fyrir fram um útgáfu rafrænna opinberra vottorða í samræmi við iv. lið a-liðar 1. mgr.

4. Lögbært yfirvald skal einungis viðurkenna rafræn plöntuheilbrigðisvottorð, eins og krafist er fyrir aðflutning á plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum inn á yfirráðasvæði Sambandsins í samræmi við 1. þátt VI. kafla reglugerðar (ESB) 2016/2031, þegar þau eru gefin út í samræmi við i. eða iii. lið a-liðar 1. mgr. þessarar greinar.

40. gr.

Snið samræmds heilbrigðis- og innflutningsskjal og leiðbeiningar um framlagningu þess og notkun

1. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal skal innihalda upplýsingarnar sem settar eru fram í 1. hluta II. viðauka við þessa reglugerð og rekstraraðili og lögbær yfirvöld skulu nota það, í samræmi við 3. mgr. 56. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, á einu af eftirfarandi sniðum, allt eftir flokki sendingarinnar sem er fastsettur í 1. mgr. 47. gr. þeirrar reglugerðar:
 - a) samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A), sem er útbúið í samræmi við sniðmátið í A-þætti 2. hluta II. viðauka við þessa reglugerð, fyrir sendingar af dýrum sem:
 - i. um getur í a-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 eða
 - ii. falla undir ráðstafanir, sem kveðið er á um í e- eða f-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, við komu þeirra inn í Sambandið,
 - b) samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P), sem er útbúið í samræmi við sniðmátið í B-þætti 2. hluta II. viðauka við þessa reglugerð, fyrir sendingar af vörum sem:
 - i. um getur í b-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 eða
 - ii. falla undir ráðstafanir, sem kveðið er á um í d-, e- eða f-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, við komu þeirra inn í Sambandið,
 - c) samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP), sem er útbúið í samræmi við sniðmátið í C-þætti 2. hluta II. viðauka við þessa reglugerð, fyrir sendingar af:
 - i. plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum sem um getur í c-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 eða
 - ii. plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum sem falla, við komu þeirra inn í Sambandið, undir einhverja af þeim ráðstöfunum eða skilyrðum sem kveðið er á um í d-, e- eða f-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 eða
 - iii. sérstökum plöntum, plöntuafurðum og öðrum hlutum af tilteknum uppruna eða ætterni þar sem opinbert lágmarkseftirlit er nauðsynlegt til að bregðast við þekktum, samræmdum hættum og áhættum fyrir plöntuheilbrigði, eins og kveðið er á um í framkvæmdarreglugerð (ESB) 2019/66,
 - d) samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D), sem er útbúið í samræmi við sniðmátið í D-þætti 2. hluta II. viðauka við þessa reglugerð, fyrir sendingar af fódri og matvælum sem eru ekki úr dýraríkinu sem falla, við komu þeirra inn í Sambandið, undir einhverja af þeim ráðstöfunum eða skilyrðum sem kveðið er á um í d-, e- eða f-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625.
2. Samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalið, sem um getur í 1.mgr., skal:
 - a) útbúið á a.m.k. einu af opinberum tungumálum aðildarríkisins þar sem sendingin kemur inn,
 - b) fyllt út á viðeigandi hátt á a.m.k. einu af opinberum tungumálum aðildarríkisins þar sem sendingin kemur inn, í samræmi við skýringarnar sem kveðið er á um í 1. hluta II. viðauka við þessa reglugerð, af:
 - i. rekstraraðilanum sem ber ábyrgð á sendingunni, að því er varðar nánari upplýsingar um sendinguna eins og lýst er í I. hluta sniðmátanna í A- til D-þætti 2. hluta þess viðauka,
 - ii. lögbæru yfirvaldi á landamæraeftirlitsstöð eða eftirlitsstað, að því er varðar upplýsingar um ákvörðun sem tekin er um sendinguna eins og lýst er í II. hluta sniðmátanna í A- til D-þætti 2. hluta þess viðauka,
 - iii. lögbæru yfirvaldi á landamæraeftirlitsstöð sem er brottfararstaður eða lokaviðtökustaður, eða af lögbæru staðaryfirvaldi, að því er varðar upplýsingar um ráðstafanir til eftirfylgni sem gerðar eru varðandi sendinguna eftir að ákvörðun hefur verið tekin eins og lýst er í III. hluta sniðmátanna í A- til D-þætti 2. hluta þess viðauka.
3. Þrátt fyrir a-lið 2. mgr. er aðildarríki heimilt að samþykkja að samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal sé útbúið á öðru opinberu tungumáli ESB en tungumáli aðildarríkisins þar sem sendingin kemur inn.

41. gr.

Notkun á rafrænu samræmdu heilbrigðis- og innflutningsskjali

1. Notkun rekstraraðila eða lögbærs yfirvalds á samræmdu heilbrigðis- og innflutningsskjali á rafrænu formi skal vera í einu af eftirfarandi kerfum:
 - a) Traces-kerfinu, að því tilskildu að samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalið uppfylli allar eftirfarandi kröfur:
 - i. það er undirritað af rekstraraðilanum, sem ber ábyrgð á sendingunni, með rafrænni undirskrift hans eða hennar,
 - ii. það er undirritað af vottunarmanni á landamæraeftirlitsstöð eða eftirlitsstað með útfærðri rafrænni undirskrift eða fullgildri rafrænni undirskrift hans eða hennar,
 - iii. það er með útfært rafrænt innsigli eða fullgilt rafrænt innsigli lögbærs útgáfufirvalds,
 - iv. það er innsiglað í Traces-kerfinu með útfærðu rafrænu innsigli eða fullgildu rafrænu innsigli,
 - b) landsbundnu kerfi aðildarríkis, að því tilskildu að samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalið uppfylli allar eftirfarandi kröfur:
 - i. það er undirritað af rekstraraðilanum, sem ber ábyrgð á sendingunni, með rafrænni undirskrift hans eða hennar,
 - ii. það er undirritað af vottunarmanni á landamæraeftirlitsstöð eða eftirlitsstað með útfærðri rafrænni undirskrift eða fullgildri rafrænni undirskrift hans eða hennar,
 - iii. það er með útfært rafrænt innsigli eða fullgilt rafrænt innsigli lögbærs útgáfufirvalds,
 - iv. það er sent inn í Traces-kerfið, eigi síðar en þegar ákvörðunin er tekin á grundvelli opinbers eftirlits og lögbært útgáfufirvald innsiglar sendinguna með útfærðu rafrænu innsigli eða fullgildu rafrænu innsigli.
2. Traces-kerfið skal staðfesta sendinguna, sem um getur í iv. lið b-liðar 1. mgr., með útfærðu rafrænu innsigli eða fullgildu rafrænu innsigli sínu.
3. Tilskildar aðgerðir, sem um getur í 1. og 2. mgr., skulu tímastimplaðar hver fyrir sig með fullgildum rafrænum tímastimpli.

42. gr.

Geymslutímabil rafrænna vottorða og samræmdra heilbrigðis- og innflutningsskjala og persónuupplýsinga úr þeim

1. Í þeim tilgangi að viðhalda heilleika vottorða og samræmdra heilbrigðis- og innflutningsskjala, sem eru gefin út í samræmi við 39. gr. annars vegar og 41. gr. hins vegar, skulu viðkomandi gögn sem varða rafrænar undirskriftir, rafræn innsigli, tímastimpla og rafræn samskipti geymd í Traces-kerfinu og landsbundnum kerfum aðildarríkja í a.m.k. 3 ár.
2. Persónuupplýsingar úr vottorðunum og samræmdu heilbrigðis- og innflutningsskjölunum, sem um getur í 1. mgr., skulu ekki geymdar lengur en í 10 ár í Traces-kerfinu og landsbundnum kerfum aðildarríkja.
3. Persónuupplýsingar úr EUROPHYT-stöðvunartilkynningunum, sem um getur í 2. mgr. 33. gr., skulu ekki geymdar lengur en í 10 ár í Traces-kerfinu.

43. gr.

Skrá yfir stýrieiningar

Sérhver tengiliður í netkerfi Traces-kerfisins skal halda skrá í Traces-kerfinu yfir stýrieiningar, sem aðildarríki hans hefur tilnefnt að því er varðar Traces-kerfið, og halda skránni uppfærðri.

44. gr.

Skrá yfir landamæraeftirlitsstöðvar og eftirlitsstaði

1. Hver tengiliður í netkerfi Traces-kerfisins skal halda skrá í Traces-kerfinu yfir landamæraeftirlitsstöðvar og eftirlitsstaði, sem aðildarríki hans hefur tilnefnt í samræmi við 1. mgr. 59. gr. annars vegar og 2. mgr. 53. gr. hins vegar í reglugerð (ESB) 2017/625 í þeim tilgangi að inna af hendi opinbert eftirlit með einum eða fleiri flokkum dýra og vara sem um getur í 1. mgr. 47. gr. þeirrar reglugerðar, og halda skránni uppfærðri.

2. Tengiliðurinn, sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar, skal setja upplýsingar inn í Traces-kerfið sem varða hverja tilnefnda landamæraeftirlitsstöð og eftirlitsstað með því að nota:

- a) sniðið sem sett er fram í I. viðauka við framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1014 ⁽³⁵⁾ til að veita upplýsingarnar sem um getur í 1. mgr. 60. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625,
- b) skammstafanir og nákvæmar skilgreiningar sem settar eru fram í II. viðauka við þá framkvæmdarreglugerð.

45. gr.

Skrá yfir starfsstöðvar

1. Hver tengiliður í netkerfi Traces-kerfisins skal halda eftirfarandi skrár yfir starfsstöðvar í Traces-kerfinu og halda skránum uppfærðum:

- a) starfsstöðvar matvælafyrirtækja sem aðildarríki hans hefur samþykkt í samræmi við 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 852/2004,
- b) starfsstöðvar, stöðvar og rekstraraðila, sem meðhöndla aukaafurðir úr dýrum eða afleiddar afurðir, sem aðildarríkið hefur samþykkt eða skráð í samræmi við 47. gr. reglugerðar (EB) nr. 1069/2009.

2. Tengiliðurinn, sem um getur í 1. mgr., skal setja upplýsingar inn í Traces-kerfið varðandi hverja starfsstöð, sem um getur í þeirri málsgrein, með því að nota tækniforskriftirnar fyrir sniðið fyrir skrárnar yfir starfsstöðvar sem framkvæmdastjórnin lætur í té.

3. Framkvæmdastjórnin skal aðstoða aðildarríki við að gera skrárnar, sem um getur í 1. mgr., aðgengilegar fyrir almenning gegnum vefsetur sitt eða Traces-kerfið.

46. gr.

Viðbúnaðaráætlun fyrir Traces-kerfið og landsbundin kerfi aðildarríkja ef til ófyrirséðs eða fyrirhugaðs ótíltækileika kemur

1. Tengiliðir í netkerfi Traces-kerfisins skulu viðhalda almennu gagnasafni á Netinu sem inniheldur útfyllanleg sniðmát fyrir öll skjöl sem gefa má út í Traces-kerfinu eða í landsbundnu kerfi aðildarríkis í samræmi við þessa reglugerð.

2. Ef landsbundið kerfi aðildarríkis, Traces-kerfið eða einhver aðgerð í þeim er ekki tiltæk í meira en klukkustund er notendum þeirra heimilt að nota útfyllanlegt sniðmát, útprentað eða rafrænt, eins og um getur í 1. mgr. til að skrá og skiptast á upplýsingum.

3. Um leið og kerfin eða aðgerðirnar, sem um getur í 2. mgr., verða tiltæk aftur skulu notendur þeirra nota upplýsingarnar sem eru skráðar í samræmi við 2. mgr. til að búa til á rafrænan hátt þau skjöl sem krafist er samkvæmt þessari reglugerð.

4. Ef Traces-kerfið, landsbundið kerfi aðildarríkis eða einhver aðgerð í þeim er ekki tiltæk er aðildarríkjum heimilt, til bráðabirgða, að búa til öll nauðsynleg skjöl og skiptast rafrænt á þeim í tiltæku kerfi og skuldbindingar sem varða aðgerðir í Traces-kerfinu skulu ekki gilda. Framkvæmdastjórnin og eigendur landsbundinna kerfa skulu framkvæma sérstök magnskipti á þessum skjölum um leið og tiltækileika hefur verið komið á aftur.

5. Á skjölum, sem eru útbúin í samræmi við 2. og 4. mgr., skal koma fram textinn „útbúið meðan viðbúnaðaráætlun stóð yfir“.

6. Framkvæmdastjórnin skal upplýsa notendur um það gegnum Traces-kerfið með tveggja vikna fyrirvara ef ótíltækileiki er fyrirhugaður hversu lengi hann muni vara og ástæðuna fyrir honum.

⁽³⁵⁾ Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1014 frá 12. júní 2019 um að mæla fyrir um ítarlegar reglur um lágmarksskröfur fyrir landamæraeftirlitsstöðvar, þ.m.t. skoðunarmiðstöðvar, og um snið, flokka og skammstafanir til að nota til að skrá landamæraeftirlitsstöðvar og eftirlitsstaði (Stjútíð. ESB L 165, 21.6.2019, bls. 10).

4. KAFLI**Lokaákvæði**

47. gr.

Niðurfellingar

1. Tilskipun 94/3/EB, ákvarðanir 92/486/EBE, 2003/24/EB, 2003/623/EB, 2004/292/EB, 2004/675/EB og 2005/123/EB, reglugerð (ESB) nr. 16/2011 og framkvæmdarákvarðanir 2014/917/ESB, (ESB) 2015/1918 og (ESB) 2018/1553 eru felldar úr gildi frá og með 14. desember 2019.
2. Líta ber á tilvísanir í þessar niðurfelldu gerðir sem tilvísanir í þessa reglugerð og skulu þær lesnar í samræmi við samsvör-unartöfluna í III. viðauka.

48. gr.

Gildistaka og beiting

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Hún kemur til framkvæmda frá og með 14. desember 2019, að undanskildum 2. þætti 3. kafla sem kemur til framkvæmda frá og með 21. apríl 2021.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 30. september 2019.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Jean-Claude JUNKER

forseti.

I. VIÐAUKI

Innihald tilkynninga sem um getur í 32. gr.

1. Almennar upplýsingar

1.1. Fyrirsögn — færa skal inn vísindaheiti viðkomandi skaðvalds, eins og um getur í 11. gr. (a- og b-liður fyrstu málsgreinar), 29. gr. (1. mgr.), 30. gr. (1. mgr.) og 33. gr. (1. mgr.) reglugerðar (ESB) 2016/2031, staðsetninguna og hvort um er að ræða tilvist hans í fyrsta sinn eða ekki. Vísindaheitið verður að vera eitt af eftirfarandi:

- 1) vísindaheiti skaðvaldsins, þ.m.t. sýkigerðin eins og við á, eða
- 2) ef 1. liður á ekki við, vísindaheiti sem alþjóðastofnun samþykkir, þ.m.t. sýkigerðin, og heiti viðkomandi stofnunar eða
- 3) ef hvorki 1. né 2. liður eiga við, vísindaheiti úr þeirri upplýsingaheimild sem er áreiðanlegust með tilvísun í þá heimild.

Heimilt er að leggja fram skýringar.

1.2. Samantekt á aðalatriðum — samantekt upplýsinganna í 3. til 7. lið.

1.3. Færa skal inn eitt af eftirfarandi:

- 1) tilkynning að hluta til í samræmi við 1. og 2. mgr. 32. gr.,
- 2) tilkynning í samræmi við 3. mgr. 32. gr.,
- 3) uppfærsla á tilkynningu í samræmi við 4. mgr. 32. gr.,
- 4) lokunarathugasemd um að ráðstöfunum sé lokið og ástæðan fyrir því að þeim lauk.

2. Eitt yfirvald og aðilar sem bera ábyrgð

- 2.1. Heitið á eina yfirvaldinu sem leggur fram tilkynningu — setja skal inn orðin „Tilkynning frá“ og þar á eftir heiti eina yfirvaldsins og aðildarríkis þess.
- 2.2. Opinber tengiliður hjá eina yfirvaldinu — setja skal inn nafn, símanúmer og tölvupóstfang aðilans sem eina yfirvaldið tilnefnir sem opinberan tengilið fyrir tilkynninguna. Ef fleiri en einn aðili er nefndur skal tilgreina ástæðurnar.

3. Staður þar sem skaðvaldur er fyrir hendi

- 3.1. Tilgreina skal eins nákvæmlega og unnt er staðinn þar sem skaðvaldurinn er fyrir hendi með tilvísun í a.m.k. stjórnsýslusvæði (t.d. sveitarfélag, borg, sýsla).
- 3.2. Festa skal við eitt eða fleiri kort af staðnum.

4. Ástæða fyrir tilkynningu, staða skaðvalds á svæðinu og hlutaðeigandi aðildarríki

4.1. Færa skal inn eitt af eftirfarandi:

- 1) fyrsta tilvik þar sem tilvist skaðvalds er staðfest eða grunur leikur á um tilvistina á yfirráðasvæði hlutaðeigandi aðildarríkis,
- 2) staðfest tilvist skaðvalds eða grunur leikur á um tilvistina á hluta af yfirráðasvæði hlutaðeigandi aðildarríkis þar sem áður var ekki vitað um tilvist hans. (Tilgreina skal, eftir atvikum, að skaðvaldurinn hafi komið upp á hluta yfirráðasvæðisins þar sem hann hafði áður verið til staðar en verið útrýmt).

4.2. Staða skaðvalda á svæðinu ⁽¹⁾ þar sem skaðvaldurinn fannst, eftir opinbera staðfestingu — færa skal inn eitt eða fleira af eftirfarandi ásamt skýringum:

- 1) til staðar á öllum hlutum svæðisins,
- 2) einungis til staðar á tilteknum hlutum svæðisins,
- 3) til staðar á tilteknum hlutum svæðisins þar sem hýsilplöntur eru ekki ræktaðar,

⁽¹⁾ Í samræmi við hugtakið sem mælt er fyrir um í alþjóðlegum stöðlum um ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna, ISPM 8 (1998): „*Determination of pest status in an area*“. Rome, IPPC, FAO (https://www.ippc.int/sites/default/files/documents/1323945129_ISPM_08_1998_En_2011-11-29_Refor.pdf)

- 4) til staðar: útrýming stendur yfir,
 - 5) til staðar: afmarkaður,
 - 6) til staðar: lágt algengi,
 - 7) ekki til staðar: skaðvaldur fannst en var útrýmt,
 - 8) ekki til staðar: skaðvaldur fannst en er ekki lengur til staðar af öðrum ástæðum en vegna útrýmingar,
 - 9) skammvinn tilvist (ekki er búist við að tilvist skaðvaldsins leiði til bólfestu): ekki tilefni til aðgerða,
 - 10) skammvinn tilvist: tilefni til aðgerða, undir eftirliti,
 - 11) skammvinn tilvist: tilefni til aðgerða, útrýming stendur yfir,
 - 12) annað.
- 4.3. Staða skaðvalda í hlutaðeigandi aðildarríki fyrir opinbera staðfestingu á tilvistinni, eða grunur leikur á um tilvistina — færa skal inn eitt eða fleira af eftirfarandi ásamt skýringum:
- 1) til staðar í öllum hlutum aðildarríkisins,
 - 2) einungis til staðar í tilteknum hlutum aðildarríkisins,
 - 3) til staðar í tilteknum hlutum aðildarríkisins, þar sem hýsilplanta eða -plöntur eru ekki ræktaðar,
 - 4) til staðar: árstíðabundið
 - 5) til staðar: útrýming stendur yfir,
 - 6) til staðar: afmarkaður (þar sem útrýming er ekki möguleg),
 - 7) til staðar: lágt algengi,
 - 8) ekki til staðar: engar skrár yfir skaðvalda,
 - 9) ekki til staðar: skaðvaldi útrýmt,
 - 10) ekki til staðar: skaðvaldur er ekki lengur til staðar af öðrum ástæðum en vegna útrýmingar,
 - 11) ekki til staðar: skrár yfir skaðvalda eru ógildar,
 - 12) ekki til staðar: skrár yfir skaðvalda eru óáreiðanlegar,
 - 13) ekki til staðar: einungis stöðvaður,
 - 14) skammvinn tilvist: ekki tilefni til aðgerða,
 - 15) skammvinn tilvist: tilefni til aðgerða, undir eftirliti,
 - 16) skammvinn tilvist: tilefni til aðgerða, útrýming stendur yfir,
 - 17) annað.
- 4.4. Staða skaðvalda í hlutaðeigandi aðildarríki eftir opinbera staðfestingu á tilvistinni — færa skal inn eitt eða fleira af eftirfarandi ásamt skýringum:
- 1) til staðar í öllum hlutum aðildarríkisins,
 - 2) einungis til staðar í tilteknum hlutum aðildarríkisins,
 - 3) til staðar í tilteknum hlutum aðildarríkisins, þar sem hýsilplanta eða -plöntur eru ekki ræktaðar,
 - 4) til staðar: árstíðabundið
 - 5) til staðar: útrýming stendur yfir,
 - 6) til staðar: afmarkaður (þar sem útrýming er ekki möguleg),
 - 7) til staðar: lágt algengi,
 - 8) ekki til staðar: skaðvaldi útrýmt,
 - 9) ekki til staðar: skaðvaldur er ekki lengur til staðar af öðrum ástæðum en vegna útrýmingar,
 - 10) ekki til staðar: skrár yfir skaðvalda eru ógildar,
 - 11) ekki til staðar: skrár yfir skaðvalda eru óáreiðanlegar,
 - 12) ekki til staðar: einungis stöðvaður,
 - 13) skammvinn tilvist: ekki tilefni til aðgerða,

- 14) skammvinn tilvist: tilefni til aðgerða, undir eftirliti,
- 15) skammvinn tilvist: tilefni til aðgerða, útrýming stendur yfir,
- 16) annað.

5. Skaðvaldur uppgötvast, sýnataka, prófun og staðfesting

5.1. Hvernig tilvist skaðvaldsins kom í ljós eða grunsemdir um tilvistina vöknud — færa skal inn eitt af eftirfarandi:

- 1) opinber könnun í tengslum við skaðvalda,
- 2) könnun sem varðar núverandi uppkomu skaðvalds eða uppkomu sem hefur verið útrýmt,
- 3) plöntuheilbrigðisskoðanir, af hvaða tegund sem er,
- 4) rakningsskoðun fram og til baka í tengslum við tiltekna tilvist skaðvaldsins,
- 5) opinber skoðun í öðrum tilgangi en vegna plöntuheilbrigðis,
- 6) upplýsingar sem rekstraraðilar í starfsgreininni, rannsóknarstofur eða aðrir lögðu fram,
- 7) vísindalegar upplýsingar,
- 8) annað.

Heimilt er að gera frekari athugasemdir í formi frjáls texta eða fylgiskjals.

Ef valkostur (8) er færður inn skal tilgreina nákvæma skilgreiningu.

Að því er varðar skoðanir skal tilgreina dagsetningu/dagsetningar, lýsingu á aðferðinni (þ.m.t. nákvæmar upplýsingar um sjónrænar skoðanir eða aðrar skoðanir), lýsa skoðunarsvæði og niðurstöðum í stuttu máli og leggja fram mynd(ir).

Ef valkostir (3) eða (4) eru færðir inn skal tilgreina dagsetningu skoðunar eða skoðana og lýsa aðferð við skoðunina (þ.m.t. nákvæmar upplýsingar um sjónrænar skoðanir eða aðrar skoðanir). Heimilt er að lýsa skoðunarsvæði og niðurstöðum í stuttu máli og leggja fram mynd(ir).

5.2. Dagsetning uppgötvunar — færa skal inn dagsetningu þegar ábyrgur opinber aðili staðfesti tilvist skaðvalds, þegar grunur hans vaknaði eða þegar hann var fyrst upplýstur um að hann hefði uppgötvast. Ef annar aðili en ábyrgur opinber aðili fann skaðvaldinn skal færa inn dagsetninguna þegar skaðvaldurinn fannst og dagsetninguna þegar viðkomandi aðili upplýsti ábyrga opinbera aðilann um það.

5.3. Sýnataka til greiningar á rannsóknarstofu — eftir atvikum skal leggja fram upplýsingar um sýnatökuaðferð vegna greiningar á rannsóknarstofu, þ.m.t. dagsetning, aðferð og stærð sýnis. Heimilt er að festa myndir við.

5.4. Rannsóknarstofa — eftir atvikum skal færa inn heiti og heimilisfang rannsóknarstofunnar eða -stofanna sem taka þátt í að bera kennsl á skaðvaldinn.

5.5. Greiningaraðferð — færa skal inn eitt af eftirfarandi:

- 1) samkvæmt ritrýndri rannsóknaráætlun — (leggja skal fram skýra tilvísun í rannsóknaráætlunina og, eftir því sem við á, sérhver frávik frá henni),
- 2) annað (tilgreina skal aðferð).

5.6. Dagsetning opinberrar staðfestingar á því hver skaðvaldurinn er.

6. Upplýsingar um smitað svæði og alvarleika og upptök uppkomunnar

6.1. Stærð og afmörkun smitaðs svæðis — færa skal inn eitt eða fleira af eftirfarandi (heimilt er að gefa upp áætlaðar tölur en það skal útskýrt hvers vegna ekki er unnt að sýna nákvæmni):

- 1) smitað svæði (m², hektari, km²),
- 2) fjöldi smitaðra plantna (stykki),
- 3) magn smitaðra plöntuafurða (tonn, m³),
- 4) GPS-lykilhnit eða önnur sérstök lýsing (t.d. svæðiseiningar Hagstofu Evrópusambandsins (NUTS), landfræðilegir kóðar (landkóðar), loftmyndir) sem afmarkar svæðið.

6.2. Eiginleikar smitaða svæðisins og nágrennis þess — færa skal inn eitt eða fleiri af eftirfarandi:

- 1) Undir beru lofti — ræktunarsvæði:
 - 1.1) akur (ræktanlegur, beitoland),

- 1.2) aldingarður/vínakra,
- 1.3) gróðrarstöð,
- 1.4) skógur.
- 2) Undir beru lofti — annað:
 - 2.1) garður í einkaeign,
 - 2.2) almenningssvæði,
 - 2.3) varðveislusvæði,
 - 2.4) villtar plöntur á öðrum svæðum en varðveislusvæðum,
 - 2.5) annað (tilgreina skal nánar).
- 3) Efnislega lokuð skilyrði:
 - 3.1) gróðurhús,
 - 3.2) aðrir gróðurskálar,
 - 3.3) einkasvæði (annað en gróðurhús),
 - 3.4) almenningssvæði (annað en gróðurhús),
 - 3.5) annað (tilgreina skal nánar).

Að því er varðar hvern valkost skal tilgreina hvort smitunin varðar eitt eða fleiri af eftirfarandi:

- plöntur til plöntunar,
 - aðrar plöntur,
 - plöntuafurðir eða
 - aðra hluti.
- 6.3. Hýsilplöntur á smituðu svæði og nágrenni þess — gefa skal upp vísindaheiti hýsilplantna á þessu svæði í samræmi við lið 6.4. Heimilt er að gefa viðbótarupplýsingar um þéttleika hýsilplantna, með tilvísun í ræktunaraðferðir m.t.t. sérstakra eiginleika búsvæðanna, eða um smitnæmar plöntuafurðir á svæðinu.
 - 6.4. Smituð planta/smitaðar plöntur, plöntuafurð(ir) og annar hlutur/aðrir hlutir — gefa skal upp vísindaheiti smitaðrar hýsilplöntu eða -plantna. Heimilt er að tilgreina yrki og, að því er varðar plöntuafurðir, tegund verslunarvöru, eins og við á.
 - 6.5. Smitferjur til staðar á svæðinu — færa skal inn, eftir atvikum, eitt af eftirfarandi:
 - 1) vísindaheiti smitferjanna, a.m.k. á ættkvíslarstigi, eða
 - 2) ef 1. liður á ekki við, vísindaheiti sem alþjóðastofnun samþykkir og heiti viðkomandi stofnunar eða stofnana, eða
 - 3) ef hvorki 1. né 2. liður eiga við, vísindaheiti úr þeirri upplýsingaheimild sem er áreiðanlegust með tilvísun í þá heimild. Heimilt er að veita viðbótarupplýsingar um þéttleika smitferjanna eða eiginleika plantna sem skipta máli fyrir smitferjurnar.
 - 6.6. Alvarleiki uppkomunnar — lýsa skal núverandi umfangi smitunar, einkennum og skaða. Eftir því sem við á skal láta spár fylgja með um leið og þær eru tiltækar.
 - 6.7. Upptök uppkomunnar — tilgreina skal staðfestan feril skaðvaldsins inn á svæðið, eða þann feril sem grunur leikur á um meðan staðfestingar er beðið, eftir því sem við á. Heimilt er að veita frekari upplýsingar varðandi staðfestan eða mögulegan uppruna skaðvaldsins.
 7. **Opinberar ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna**
 - 7.1. Samþykkt opinberra ráðstafana á sviði heilbrigðis plantna — færa skal inn einn af eftirfarandi valkostum og gefa skýringar:
 - 1) opinberar ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna hafa verið gerðar í formi efnafræðilegrar, líffræðilegrar eða eðlisfræðilegrar meðhöndlunar,
 - 2) opinberar ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna, aðrar en ráðstafanir í formi efnafræðilegrar, líffræðilegrar eða eðlisfræðilegrar meðhöndlunar, hafa verið gerðar,
 - 3) gerðar verða opinberar ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna,

- 4) ákvörðun um opinberar ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna bíður afgreiðslu,
 - 5) engar opinberar ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna (það skal útskýrt hvers vegna).

Þegar afmarkað svæði hefur verið ákvarðað skal tilgreina samkvæmt valkostum (1), (2) og (3) hvort ráðstafanir hafi verið gerðar/verði gerðar á viðkomandi svæði eða utan þess.
 - 7.2. Dagsetning samþykktar á opinberum ráðstöfunum á sviði heilbrigðis plantna (tilgreina skal vænta tímalengd hvers konar tímabundinna ráðstafana).
 - 7.3. Samngreining á svæðinu sem fellur undir opinberar ráðstafanir á sviði heilbrigðis plantna — tilgreina skal aðferðina sem er notuð til að auðkenna svæðið sem fellur undir opinberu ráðstafanirnar á sviði heilbrigðis plantna. Leggja skal fram niðurstöður kannana sem hafa verið framkvæmdar.
 - 7.4. Markmið opinberra ráðstafana á sviði heilbrigðis plantna — færa skal inn einn af eftirfarandi valkostum:
 - 1) útrýming,
 - 2) afmörkun (þar sem útrýming er ekki möguleg).
 - 7.5. Ráðstafanir sem hafa áhrif á vöruflutninga — færa skal inn einn af eftirfarandi valkostum:
 - 1) ráðstafanir hafa áhrif á innflutning á vörum inn í Sambandið eða vöruflutninga innan Sambandsins (ráðstöfunum skal lýst),
 - 2) ráðstafanir hafa ekki áhrif á innflutning á vörum inn í Sambandið eða vöruflutninga innan Sambandsins.
 - 7.6. Sérstakar kannanir — ef kannanir eru framkvæmdar sem hluti af opinberum ráðstöfunum á sviði heilbrigðis plantna skal lýsa aðferðafræðinni, tímalengdinni og gildissviðinu.
 8. **Áhættumat vegna skaðvalda**

Færa skal inn eitt af eftirfarandi:

 - 1) Ekki er gerð krafa um áhættumat vegna skaðvalda (fyrir þá skaðvalda sem um getur í a- og b-lið fyrstu málsgreinar 11. gr. eða sem falla undir ráðstafanirnar sem um getur í annarri undirgrein 1. mgr. 30. gr. reglugerðar (ESB) 2016/2031).
 - 2) Áhættumat vegna skaðvalda, eða bráðabirgðaáhættumat vegna skaðvalda, er í vinnslu.
 - 3) Bráðabirgðaáhættumat vegna skaðvalda er fyrir hendi — gera skal grein fyrir helstu niðurstöðum og festa bráðabirgðaáhættumatið vegna skaðvalda við eða tilgreina hvar hægt er að finna það.
 - 4) Áhættumat vegna skaðvalda er fyrir hendi — gera skal grein fyrir helstu niðurstöðum og festa áhættumatið vegna skaðvalda við eða tilgreina hvar hægt er að finna það.
 9. **Tengingum bætt við viðeigandi vefsetur og aðrar upplýsingaveitur.**
 10. **Tilgreina skal hvort senda verður hluta af eða allar upplýsingarnar samkvæmt liðum 1.1, 1.3, 3.1, 4.1 til 4.4, 5.1 til 5.6, 6.1 til 6.7 og 7.1 til 7.6 og 8. lið til Samtaka um plöntuvernd í Evrópu og á Miðjarðarhafssvæðinu.**
-

II. VIÐAUKI

Samræmd heilbrigðis- og innflutningsskjöl

1. HLUTI

Færslur í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal og skýringar

Almennt

Færslurnar, sem eru tilgreindar í 1. hluta, mynda gagnalýsingasöfnin fyrir rafræna útgáfu af samræmdu heilbrigðis- og innflutningsskjali.

Allar færslur eða reitir eiga við fyrir sniðmátin fyrir samræmd heilbrigðis- og innflutningsskjöl í 2. hluta nema annað sé tekið fram eða ákvarðað með löggjöf Sambandsins.

Pappírsafrit af rafrænu samræmdu heilbrigðis- og innflutningsskjali verða að vera með einkvæman tölvulesanlegan ljósfræðilegan merkimiða með tenglum á rafrænu útgáfuna.

Velja skal einn reit úr reitum I.20 til I.26 og reitum II.9 til II.16; velja skal einn valkost fyrir hvern reit.

Ef unnt er að velja einn eða fleiri valkost í reit verður einungis sá eða þeir valkostir sem valdir eru sýndir í rafrænni útgáfu samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalsins.

Ef reitur er ekki skyldubundinn birtist innihald hans eins og yfirstrikaður texti.

Röð reitanna í sniðmátinu fyrir samræmd heilbrigðis- og innflutningsskjöl í 2. hluta og stærð og lögun þessara reita eru leiðbeinandi.

Ef gerð er krafa um stimpil er rafrænt innsigli rafrænt jafngildi hans.

Við vinnslu persónuupplýsinga sem koma fram í samræmdum heilbrigðis- og innflutningsskjölum skulu aðildarríkin fara að reglugerð (ESB) 2016/679 og tilskipun (ESB) 2016/680 og framkvæmdastjórnin að reglugerð (ESB) 2018/1725.

I. HLUTI – LÝSING Á SENDINGU

Reitur	Lýsing
I.1.	Sendandi/útflytjandi
	Tilgreina skal heiti og heimilisfang, land og ISO-landskóða ⁽¹⁾ einstaklings eða lögaðila sem sendir sendinguna. Þessi aðili skal vera með staðfestu í þriðja landi nema í tilteknum tilvikum, sem kveðið er á um í lögum Sambandsins, þegar honum er heimilt að vera með staðfestu í aðildarríki.
I.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
	Þetta er einkvæmur alstafakóði sem upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit úthlutar (endurtekið í reitum II.2 og III.2).
I.3	Staðbundin tilvísun
	Tilgreina skal einkvæman alstafakóða sem lögbært yfirvald úthlutar.
I.4	Landamæraeftirlitsstöð/eftirlitsstaður/stýrieining
	Velja skal heiti landamæraeftirlitsstöðvarinnar eða eftirlitsstaðarins eins og við á. Tilgreina skal staðsetningu skoðunar, ef við á. Ef um er að ræða síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) fyrir sendingu sem er ekki í samræmi við tilskilin ákvæði skal tilgreina heiti stýrieiningarinnar sem er ábyrg fyrir eftirliti með frísvæði eða sérstaklega samþykktri tollvörugymslu.
I.5	Kóði landamæraeftirlitsstöðvar/eftirlitsstaðar/stýrieiningar
	Þetta er einkvæmur alstafakóði sem upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit úthlutar landamæraeftirlitsstöð, eftirlitsstað eða stýrieiningu.
I.6	Viðtakandi/innflytjandi
	Tilgreina skal heiti og heimilisfang, land og ISO-landskóða einstaklings eða lögaðila sem á að fá sendinguna og kemur fram á t.d. opinberum vottorðum, opinberum vottunum eða öðrum skjölum, þ.m.t. viðskiptaskjöl, gefin út í þriðja landi. Ef þessi aðili er sá sami og er tilgreindur í reit I.8 fyllir upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit reitinn sjálfkrafa út á grundvelli upplýsinganna sem eru gefnar í þeim reit. Þessi reitur er valkvæður ef um er að ræða umfermingu eða umflutning.

I.7	Viðtökustaður
	Tilgreina skal heiti og heimilisfang, land og ISO-landskóða staðar þar sem sendingin er afhent til lokaaffermingar. Ef heimilisfangið er það sama og er tilgreint í reit I.6 fyllir upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit reitinn sjálfkrafa út á grundvelli upplýsinganna sem eru gefnar í þeim reit. Þessi staður verður að vera staðsettur í aðildarríki, þ.m.t. ef um er að ræða umflutning, eins og skilgreint er í 44. lið 3. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, með geymslu vara. Ef um er að ræða umflutning án geymslu vara er þriðja land, sem er viðtökuland, tilgreint í reit I.22. Eftir atvikum skal einnig tilgreina skráningar- eða samþykkisnúmer starfsstöðvar á viðtökustað. Að því er varðar sendingar sem á að skipta á landamæraeftirlitsstöðinni skal tilgreina landamæraeftirlitsstöðina sem viðtökustað í fyrsta samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalinu. Í síðari samræmdum heilbrigðis- og innflutnings-skjölum skal tilgreina viðtökustað fyrir hvern hluta skiptu sendingarinnar. Að því er varðar sendingar sem á að flytja á eftirlitsstað skal tilgreina eftirlitsstaðinn sem viðtökustað. Heimilt er að upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit fylli þennan reit sjálfkrafa út á grundvelli upplýsinganna sem eru gefnar í reit I.20. Þegar sendingar eru fluttar á starfsstöð fyrir áframhaldandi flutning er einungis gerð krafa um viðtökustað ef hann er annar en starfsstöðin fyrir áframhaldandi flutning.
I.8	Rekstraraðili sem ber ábyrgð á sendingunni
	Tilgreina skal nafn og heimilisfang, land og ISO-landskóða þess einstaklings eða lögaðila í aðildarríkinu sem er ábyrgur fyrir sendingunni þegar henni er framvísað á landamæraeftirlitsstöð og sem gefur nauðsynlegar yfirlýsingar til lögbærra yfirvalda sem innflytjandi eða fyrir hans hönd. Þessi rekstraraðili má vera sá sami og er tilgreindur í reit I.6 og skal vera sá sami og er tilgreindur í reit I.35. Heimilt er að upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit fylli þennan reit sjálfkrafa út. Ef um er að ræða síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal skal tilgreina nafn og heimilisfang þess aðila sem ber ábyrgð á að framvísa sendingunni til frekara opinbers eftirlits á síðari stað. Ef um er að ræða síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) fyrir sendingar sem eru ekki í samræmi við tilskilin ákvæði skal tilgreina nafn og heimilisfang aðilans sem ber ábyrgð á ferlinu eftir geymslu í vöruhúsi.
I.9	Fylgiskjöl
	Velja skal tegund fylgiskjala sem krafist er, t.d. opinber vottorð, opinberar vottanir, leyfi, yfirlýsingar eða önnur skjöl, þ.m.t. viðskiptaskjöl. Tilgreina skal einkvæman kóða fylgiskjala ásamt útgáfulandi. Útgáfudagurinn er þó valkvæður. Ef opinbert vottorð var búið til í upplýsingastjórnunarkerfinu fyrir opinbert eftirlit skal tilgreina einkvæma alstafakóðann í reit I.2a í opinbera vottorðinu. Tilvísun í viðskiptaskjöl: tilgreina skal t.d. númer flugfarmskirteinis, númer farmbréfs eða viðskiptanúmer lestar eða ökutækis.
I.10	Fyrirframtilkynning
	Tilgreina skal áætlaða komudagsetningu og -tíma á komustað þar sem landamæraeftirlitsstöðin er staðsett. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Tilgreina skal áætlaða komudagsetningu og -tíma á eftirlitsstað ef um er að ræða síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal til flutnings á eftirlitsstað.
I.11	Upprunaland
	Heimilt er að upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit fylli þennan reit sjálfkrafa út á grundvelli upplýsinganna sem eru gefnar í reit I.31. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Tilgreina skal dvalarland á því tímabili sem krafist er sem er tilgreint í meðfylgjandi opinberu vottorði. Að því er varðar skráða hesta, sem koma aftur inn í Sambandið eftir tímabundinn útflutning í skemmri tíma en 30, 60 eða 90 daga vegna kappreiða, keppni og menningarviðburða í tilteknum þriðju löndum, skal tilgreina landið sem þeir voru síðast sendir frá. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) Tilgreina skal landið þar sem afurðirnar voru framleiddar, unnar og þeim pakkað (merktar með auðkennismerki). Ef um er að ræða afurðir sem koma aftur inn í Sambandið, eins og um getur í h-lið 1. mgr. 77. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, eða koma aftur inn í Sambandið eftir umflutning gegnum þriðju lönd (eins og skilgreint er í b-lið 44. liðar 3. gr. þeirrar reglugerðar) skal tilgreina upprunaaðildarríkið. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP)

	Tilgreina skal upprunaland eða -lönd þar sem plöntur, plöntuafurðir eða aðrir hlutir voru ræktuð, framleidd, geymd eða unnin, eins og getið er í plöntuheilbrigðisvottorðinu. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Tilgreina skal upprunaland varanna eða landið þar sem þær voru ræktaðar, uppskornar eða framleiddar.
I.12	Upprunasvæði
	Ef dýr eða vörur verða fyrir áhrifum af svæðaskiptingarráðstöfunum í samræmi við lög Sambandsins skal tilgreina kóða samþykktar svæða eða hólfa. Heimilt er að upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit fylli þennan reit sjálfkrafa út á grundvelli upplýsinganna sem eru gefnar í reit I.31. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Ef upprunalandið hefur opinberlega lýst tiltekin svæði sem laus við tiltekinn skaðvald skal tilgreina upprunasvæði plöntu, plöntuafurða eða annarra hluta.
I.13	Flutningatæki
	Velja skal eitt af eftirfarandi flutningatækjum fyrir dýr eða vörur sem koma á landamæraeftirlitsstöðina og tilgreina auðkenningu þess: — loftfar (tilgreina skal flugnúmer), — skip (tilgreina skal nafn skips og númer), — járnbrautarlest (tilgreina skal auðkenni lestar og númer vagns), — ökutæki (tilgreina skal skráningarkerki með númeri eftirvagns, ef við á). Ef um ferju er að ræða skal merkja við „skip“ og auðkenna ökutæki(n) með skráningarnúmeri (með skráningarnúmeri eftirvagns, ef við á) til viðbótar við nafn ferjunnar sem ætlunin er að taka. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Ekki er gerð krafa um auðkenningu flutningatækisins.
I.14	Sendingarland
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Tilgreina skal landið þar sem vörurnar voru settar um borð í flutningatæki til lokaflutnings til Sambandsins. Í einhverjum tilvikum, þegar tilflutningur nær til fleiri en eins lands fyrir komu inn í Sambandið (tilflutningur sem þrír eru aðilar að), má þetta vera þriðja landið þar sem opinbera vottorðið var gefið út. Þessi reitur á ekki við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A).
I.15	Upprunastarfsstöð
	Ef þess er krafist samkvæmt löggjöf Sambandsins skal tilgreina nafn og heimilisfang, land og ISO-landskóða upprunastarfsstöðva(r). Ef þess er krafist samkvæmt löggjöf Sambandsins skal tilgreina skráningar- eða samþykkisnúmer hennar. Heimilt er að upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit fylli þennan reit sjálfkrafa út á grundvelli upplýsinganna sem eru gefnar í reit I.31.
I.16	Flutningsskilyrði
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Tilgreina skal flokk áskilins hitastigs í flutningi (við umhverfishita, kæld, fryst) ef við á. Einungis má velja einn flokk. Þessi reitur á ekki við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) og samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP).
I.17	Gámanúmer/innsigli snúmer
	Eftir atvikum skal tilgreina gámanúmer og innsigli snúmer (hugsanlega fleira en eitt). Að því er varðar opinbert innsigli skal tilgreina númer opinbera innsiglisins eins og það er tilgreint í opinbera vottorðinu og merkja við „opinbert innsigli“ eða tilgreina hvers konar önnur innsigli eins og getið er í fylgiskjölunum.

I.18	Vottað sem eða til
	Velja skal tilganginn með tilflutningi á dýrum, fyrirhugaða notkun vara eða flokk eins og tilgreint er í opinberu vottorði (þegar þess er krafist) eða viðskiptaskjali: Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A): Undaneldi/framleiðsla, eldi, lokaðar starfsstöðvar, hundar/kettir/frettur (eða ef um er að ræða að fleiri en fimm hundar/kettir/frettur eru flutt í tilgangi sem ekki er viðskiptalegs eðlis), skrautlagardýr, sláturhús, sóttkví, skráð dýr af hestaætt, umlagning (einungis fyrir lagareldisdýr), farandfjölleikahús/dýrasýningar, sýning, endurnýjun stofna eða annað. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P): Til manneldis, fóður, notkun í lyf, tæknileg notkun, vörusýnishorn, frekari vinnsla eða annað. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D): Til manneldis, til manneldis eftir frekari meðhöndlun, fóður, sýni, sýningargripur á sýningu eða annað. Þessi reitur á ekki við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP).
I.19	Samræmi vara
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P). Merkja skal við „í samræmi“ þegar vörur eru í samræmi við reglurnar sem um getur í a- og d-lið 2. mgr. 1. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625. Merkja skal við „ekki í samræmi“ ef vörur: — eru ekki í samræmi við reglurnar sem um getur í a-lið 2. mgr. 1. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 og — eru í samræmi við reglurnar sem um getur í d-lið þeirrar greinar og — eru ekki ætlaðar til setningar á markað.
I.20	Fyrir umfermingu/flutning/áframhaldandi ferð til
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) (áframhaldandi ferð) Tilgreina skal heiti og ISO-landskóða þriðja lands, sem er viðtökustaður, þegar dýrin eru kyrr í sama skipi eða sömu flugvél og ætlunin er að senda þau beint til þriðja lands án viðkomu í annarri höfn eða á flugvelli í Sambandinu. Tilgreina skal heiti næstu landamæraeftirlitsstöðvar í Sambandinu sem dýrin halda ferðinni áfram til á sama skipi eða í sömu flugvél til frekara opinbers eftirlits. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) (umferming) Tilgreina skal heiti þriðja lands, sem er viðtökustaður, og ISO-landskóðann þegar afurðirnar eru umfermdar yfir í annað skip eða flugvél og ætlunin er að senda þær beint til þriðja lands án viðkomu í annarri höfn eða á flugvelli í Sambandinu. Tilgreina skal heiti næstu landamæraeftirlitsstöðvar í Sambandinu þar sem á að umferma afurðirnar til frekara opinbers eftirlits. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) (umferming/flutningur) Tilgreina skal heiti næstu landamæraeftirlitsstöðvar eða eftirlitsstaðar í Sambandinu, sem umferma á vörurnar í eða senda þær til, til frekara opinbers eftirlits. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) (flutningur) Tilgreina skal heiti eftirlitsstaðar í Sambandinu, þangað sem flytja á vörurnar til frekara opinbers eftirlits, ef sendingin er valin til sannprófunar auðkenna og eftirlits með ástandi.
I.21	Fyrir áframhaldandi flutning
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Tilgreina skal leyfða starfsstöð fyrir áframhaldandi flutning sem flytja á sendinguna til eftir að hún hefur verið valin til sannprófunar auðkenna og eftirlits með ástandi á landamæraeftirlitsstöð.
I.22	Fyrir umflutning til
	Tilgreina skal heiti þriðja lands, sem er viðtökustaður, og ISO-landskóðann. Tilgreina skal heiti landamæraeftirlitsstöðvar, sem er brottfararstaður, fyrir sendingar sem eru ekki í samræmi við tilskilin ákvæði sem fara yfir yfirráðasvæði Sambandsins eftir vegi, járnbraut eða vatnaleið (ytri umflutningur). Þessi reitur gildir ekki um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D).
I.23	Fyrir innri markaðinn
	Merkja skal í þennan reit þegar ætlunin er að setja sendingar á markað í Sambandinu.

I.24	Fyrir vörur sem eru ekki í samræmi við tilskilin ákvæði
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P). Velja skal tegund viðtökustaðar þar sem sendingin verður afhent og tilgreina skráningarnúmer eftir atvikum: sérstaklega samþykkt tollvörugeymsla, frísvæði eða skip (þ.m.t. nafn þess og afhendingarhöfn).
I.25	Fyrir endurkomu
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A): Merkja skal í reitinn ef um er að ræða endurkomu skráðra hesta sem koma aftur inn í Sambandið eftir tímabundinn útflutning í skemmri tíma en 30, 60 eða 90 daga vegna kappreiða, keppni og menningarviðburða í tilteknum þriðju löndum. Merkja skal í reitinn ef um er að ræða endurkomu dýra sem eru upprunnin í Sambandinu og endursend þangað eftir að þriðja land hefur synjað um aðflutning. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Merkja skal í reitinn ef um er að ræða endurkomu vara sem eru upprunnar í Sambandinu og endursendar þangað eftir að þriðja land hefur synjað um aðflutning. Þessi reitur á ekki við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D).
I.26	Fyrir tímabundinn aðflutning
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) og einungis fyrir skráða hesta. Brottfararstaður — tilgreina skal landamæraeftirlitsstöð sem er brottfararstaður. Brottfarardagur — tilgreina skal brottfarardag (sem verður að vera innan við 90 dögum eftir aðflutning).
I.27	Flutningatæki eftir landamæraeftirlitsstöð/geymslu
	Heimilt er að fylla í þennan reit eftir fyrirframtilkynningu og hann er skyldubundinn fyrir: — dýr sem falla undir reglugerð ráðsins (EB) nr. 1/2005 ⁽²⁾ (samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A) (CHED-A), — vörur sem falla undir umfermingu, beina gegnumferð, vöktun, endurkomu eða afhendingu til allra viðtökustaða, sem eru undir eftirliti, þ.m.t. starfsstöð fyrir áframhaldandi flutning eða eftirlitsstaður, ef opinbers viðbótar- eftirlits er krafist (samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P), samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal PP (CHED-PP), samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D)), — vörur, sem eru ekki í samræmi við tilskilin ákvæði, í umflutningi (samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P)). Velja skal eitt af eftirfarandi flutningatækjum: flugvél, skip, járnbrautarlest eða ökutæki (sjá leiðbeiningar í reit I.13). Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Ef gámanúmerið er tilgreint í reit I.17 er ekki gerð krafa um auðkenningu flutningatækisins.
I.28	Flutningsaðili
	Þessi reitur er einungis skyldubundinn fyrir samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) þegar reitur I.27 er notaður. Tilgreina skal nafn og heimilisfang, land og ISO-landskóða þess einstaklings eða lögaðila sem ber ábyrgð á flutningnum. Tilgreina skal skráningar- eða samþykkisnúmer, eftir atvikum.
I.29	Brottfarardagur
	Þessi reitur er einungis skyldubundinn fyrir samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) þegar reitur I.27 er notaður. Tilgreina skal áætlaðan brottfarardag og -tíma frá landamæraeftirlitsstöðinni.
I.30	Leiðarbók
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) og vísar til krafanna í reglugerð (EB) nr. 1/2005.
I.31	Lýsing á sendingu
	Skal fyllt út á grundvelli t.d. opinberra vottorða, opinberra vottana, yfirlýsinga eða annarra skjala, þ.m.t. viðskiptaskjöl, til að veita fullnægjandi lýsingu á vörum sem gerir kleift að sanngreina þær og reikna út gjöld, t.d. númer og fyrirsagnir í sameinuðu nafnaskránni (SN), TARIC-kóða, EPPO-kóða, tegund (flokkunarfræðilegar upplýsingar), eigin þyngd (kg). Tilgreina skal fjölda stráa fyrir sæði, egg og fósturvísu. Tilgreina skal, eftir þörfum, eðli og fjölda pakkninga, tegund umbúða (samkvæmt stöðlum UN/CEFACT), lotunúmer, einstaklingsbundið auðkennisnúmer, vegabréfsnúmer, vörutegund. Ef um er að ræða síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal skal færa inn magn vara sem var tilgreint í fyrra samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalinu. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P): Merkja skal við „lokaneytandi“ ef afurðum er pakkað fyrir lokaneytendur.

I.32	Heildarfjöldi pakkninga
	Tilgreina skal heildarfjölda pakkninga í sendingunni, eftir því sem við á.
I.33	Heildarmagn
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A): Tilgreina skal heildarfjölda dýra, eftir því sem við á. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P): Tilgreina skal heildarfjölda stráa fyrir sæði, egg og fósturvísa, eftir því sem við á. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D): Tilgreina skal fjölda stykkja eða magn, eftir því sem við á.
I.34	Samanlögð eigin þyngd/samanlögð heildarþyngd (kg)
	Þetta er samanlögð eigin þyngd (þ.e. massi dýranna eða varanna sjálfra, án innri og ytri umbúða) reiknuð út sjálfkrafa í upplýsingastjórnunarkerfinu fyrir opinbert eftirlit á grundvelli upplýsinganna sem eru gefnar í reit I.31. Tilgreina skal samanlagða heildarþyngd (þ.e. samanlagðan massa dýranna eða varanna ásamt innri og ytri umbúðum en að frátöldum flutningagámum og öðrum flutningsbúnaði). Ekki er gerð krafa um þessar upplýsingar fyrir samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP).
I.35	Yfirlýsing
	Einstaklingurinn, sem ber ábyrgð á sendingunni, verður að undirrita yfirlýsinguna og hana má aðlaga samkvæmt samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalinu sem er notað: Ég, undirritaður rekstraraðili, sem ber ábyrgð á ofangreindri vörusendingu, votta að samkvæmt minni bestu vitund eru yfirlýsingarnar í I. hluta þessa skjals réttar og fullnægjandi og ég samþykki að fara að kröfunum í reglugerð (ESB) 2017/625 um opinbert eftirlit, þ.m.t. um greiðslu fyrir opinbert eftirlit, sem og um að endursenda sendingar, um sóttkvíun eða einangrun dýra eða um kostnað af aflifun og förgun, ef nauðsyn krefur. Undirskrift (undirritunaraðili tekur að sér að taka aftur við sendingum í umflutningi sem þriðja land hefur synjað um komu).
II. HLUTI — EFTIRLIT	
Reitur	Lýsing
II.1.	Fyrra samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)
	Þetta er einkvæmur alstafakóði sem upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit úthlutar fyrir samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalið, sem er notað áður en sendingu er skipt eða fyrir umfermingu (ef opinbert eftirlit er framkvæmt), útskipti, ógildingu eða flutning á eftirlitsstað.
II.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
	Þetta er einkvæmi alstafakóðinn sem er tilgreindur í reit I.2.
II.3	Sannprófun skjala
	Undir þetta fellur athugun á að farið hafi verið að landsbundnum kröfum m.t.t. dýra og vara þar sem ekki hafa verið settar reglur í lögum Sambandsins um öll skilyrði fyrir komu inn í Sambandið.
II.4	Sannprófun auðkenna
	Merkja skal við „Já“ eða „Nei“ eins og við á. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Merkja skal við „Nei“ ef dýrin eiga að halda ferð sinni áfram sjóleiðis eða í lofti, á sama skipi eða í sömu flugvél, í áframhaldandi ferð frá einni landamæraeftirlitsstöð til annarrar landamæraeftirlitsstöðvar og ljúka á við opinbert eftirliti á næstu landamæraeftirlitsstöð. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) Merkja skal við „Nei“ ef vörurnar eru umfermdar frá einni landamæraeftirlitsstöð til annarrar landamæraeftirlitsstöðvar. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Merkja skal við „Nei“ ef vörurnar eru fluttar til eftirlitsstaðar eða umfermdar frá einni landamæraeftirlitsstöð til annarrar landamæraeftirlitsstöðvar. Merkja skal við „Nei“ ef gerð er krafa um skert eftirlit eða ef sannprófunar auðkenna er ekki krafist. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Merkja skal við „Nei“ ef vörurnar eru fluttar til eftirlitsstaðar.

II.5	Eftirlit með ástandi
	Merkja skal við „Já“ eða „Nei“ eins og við á. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Þetta tekur m.a. til niðurstöðu úr klínískri rannsókn og dánartíðni og sjúkdómstilvika hjá dýrunum. Merkja skal við „Nei“ ef dýrin eiga að halda ferð sinni áfram sjóleiðis eða í lofti, á sama skipi eða í sömu flugvél, í áframhaldandi ferð frá einni landamæraeftirlitsstöð til annarrar landamæraeftirlitsstöðvar, í samræmi við viðeigandi lög Sambandsins, og ljúka á við opinbert eftirliti á næstu landamæraeftirlitsstöð. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) Merkja skal við „Skert eftirlit“ ef, í samræmi við reglur sem á að samþykkja skv. 3. mgr. 54. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, sendingin hefur ekki verið valin til eftirlits með ástandi en litið er svo á að hún hafi verið athuguð á fullnægjandi hátt með því að sannprófa einungis skjöl og auðkenni. Merkja skal við „Annað“ ef vísað er til endurkomu, vöktunar, umflutningsferlis. Þetta vísar einnig til dýra og vara, sem eru umfermd frá einni landamæraeftirlitsstöð til annarrar landamæraeftirlitsstöðvar, í samræmi við reglur sem á að samþykkja skv. b-lið 1. mgr. 51. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Merkja skal við „Skert eftirlit“ ef, í samræmi við reglurnar sem á að samþykkja skv. 3. mgr. 54. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, sendingin hefur ekki verið valin til sannprófunar auðkenna og eftirlits með ástandi en litið er svo á að hún hafi verið athuguð á fullnægjandi hátt með því að sannprófa einungis skjöl. Merkja skal við „Annað“ ef vísað er til endurkomu, vöktunar, umflutningsferlis. Þetta vísar einnig til vara, sem eru umfermdar frá einni landamæraeftirlitsstöð til annarrar landamæraeftirlitsstöðvar, í samræmi við reglur sem á að samþykkja skv. b-lið 1. mgr. 51. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Merkja skal við „Nei“ ef vörurnar eru fluttar til eftirlitsstaðar.
II.6	Prófanir á rannsóknarstofu
	Merkja skal við „Já“ ef prófun hefur verið framkvæmd. Prófun: velja skal flokk efnis eða sjúkdómsvalds sem prófun á rannsóknarstofu tók til. — Merkja skal við „Slembiurtak“ ef sendingu er ekki haldið eftir á landamæraeftirlitsstöð meðan beðið er niðurstöðu úr prófun. Ekki skal merkja við ef sýni er tekið úr sendingunni vegna prófana á rannsóknarstofu sem er lýst með öðrum valkostum í þessum reit. — Merkja skal við „Grunsemdir“ ef grunur leikur á um að dýr og vörur séu ekki í samræmi við lög Sambandsins og er haldið eftir á landamæraeftirlitsstöð meðan beðið er niðurstöðu úr prófun. — Merkja skal við „Neyðarráðstafanir“ ef dýr og vörur falla undir sérstakar neyðarráðstafanir og er haldið eftir á landamæraeftirlitsstöð meðan beðið er niðurstöðu úr prófun, nema áframhaldandi flutningur sé heimilaður. Niðurstaða prófunar: — Merkja skal við „Bíður afgreiðslu“ ef sendingin getur farið frá landamæraeftirlitsstöð án þess að beðið sé eftir niðurstöðu úr prófun. — Merkja skal við „fullnægjandi“ eða „ófullnægjandi“ ef niðurstöður úr prófun eru tiltækar. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) Merkja skal við „Tilskilið“ ef gerð er krafa um sýnatöku í samræmi við lög Sambandsins og sendingunni er ekki haldið eftir á landamæraeftirlitsstöð meðan beðið er niðurstöðu úr prófun. Merkja skal við „Aukið eftirlit“ þegar dýr og vörur falla undir reglur um málsmeðferð við aukið eftirlit sem á að samþykkja skv. 6. mgr. 65. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625 og er haldið eftir á landamæraeftirlitsstöð meðan beðið er niðurstöðu úr prófun. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Merkja skal við „Sýnataka vegna dulinnar sýkingar“ ef gerð er krafa um sýnatöku í samræmi við lög Sambandsins og sendingunni er ekki haldið eftir á landamæraeftirlitsstöð meðan beðið er niðurstöðu úr prófun. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Merkja skal við „Eftirlit aukið tímabundið“ ef vörur falla undir ráðstafanir sem útheimta að eftirlit sé aukið tímabundið (b-liður 2. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625) og er haldið eftir á landamæraeftirlitsstöð meðan beðið er niðurstöðu úr prófun, nema áframhaldandi flutningur sé heimilaður.
II.7	Velferðarathugun
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A).

	Merkja skal við „Nei“ ef lifandi dýr eru ekki affermd á landamæraeftirlitsstöðinni sem er tilgreind í reit I.4 og eru umfermd til annarrar landamæraeftirlitsstöðvar og velferð þeirra hefur ekki verið athuguð. Merkja skal í reitinn „fullnægjandi“ eða „ófullnægjandi“ ef niðurstöður úr eftirliti með dýrum og flutningsskilyrðum eru tiltækar.
II.8	Áhrif flutnings á dýr
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A). Tilgreina skal hve mörg dýr hafa drepist, hve mörg dýr eru ófær til flutnings og um fjölda fæðinga eða fósturláta (þ.e. hve mörg kvendýr ólu afkvæmi eða misstu fang í flutningnum). Ef um er að ræða mikinn fjölda dýra í sendingunni (t.d. dagsgamlir kjúklingar, fiskar, lindýr) skal áætla fjölda dauðra eða óhæfra dýra eftir því sem við á.
II.9	Má samþykkja til umfermingar/flutnings/áframhaldandi ferðar til
	Merkja skal í þennan reit ef sendingin er tæk til umfermingar/flutnings/áframhaldandi ferðar. Umferming gildir ekki um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) og samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D).
II.10	Má samþykkja til áframhaldandi flutnings
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Merkja skal í þennan reit ef sendingin er tæk til áframhaldandi flutnings.
II.11	Má samþykkja til umflutnings
	Merkja skal í þennan reit ef sendingin er tæk til umflutnings. Þessi reitur gildir ekki um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D).
II.12	Má samþykkja fyrir innri markaðinn
	Merkja skal í þennan reit ef opinbert eftirlit er hagstætt, óháð því hvort dýrin eða vörurnar eru sett í tollferlið „afgreitt í frjálst flæði“ á landamærum eða á síðara stigi innan Sambandsins. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Ef setning dýranna á markað samkvæmt sérstökum skilyrðum (eins og kveðið er á um í lögum Sambandsins eða landslögum) er leyfð skal tilgreina viðtökustaðinn sem er undir eftirliti: sláturhús, lokuð starfsstöð, sóttkví eða staðbundin notkun. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) Merkja skal við notkun afurðarinnar. Að því er varðar aukaafurðir úr dýrum sem þarfnast frekari vinnslu en falla ekki undir skilyrði um vöktun flutnings, sem á að samþykkja skv. 2. mgr. 77. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, skal fylla í reit II.18. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Merkja skal við notkun afurðarinnar: til manneldis, fóður eða annað.
II.13	Má samþykkja til vöktunar
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) og samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) og vísar til sendingar sem er vöktuð í samræmi við skilyrðin sem á að samþykkja skv. 2. mgr. 77. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625.
II.14	Má samþykkja sem vörur sem eru ekki í samræmi við tilskilin ákvæði
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P). Velja skal viðtökustað sem er undir eftirliti: sérstaklega samþykkt tollvöruheimsla, frísvæði eða skip.
II.15	Má samþykkja til tímabundins aðflutnings
	Þessi reitur á einungis við um samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) og einungis fyrir skráða hesta. Merkja skal í þennan reit til að heimila að dýrunum sé hleypt inn á yfirráðasvæði Sambandsins fram að dagsetningunni í reit I.26.

II.16	Ekki samþykkt
	Þetta vísar til sendinga þar sem útkoma úr opinberu eftirliti er ekki jákvæð og synjað er um komu inn í Sambandið. Tilgreina skal fyrir hvaða dag grípa verður til aðgerða. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Merkja skal við „Aflifun“ ef ekki er heimilt að nota kjötið af dýrunum til manneldis. Merkja skal við „Endursending“ ef dýrin eru send til baka. Merkja skal við „Slátrun“ ef hægt er að nota kjötið af dýrunum til manneldis eftir jákvæða skoðun. Merkja skal við „Eyðing“ ef dýrin eru dauð við komu á landamæraeftirlitsstöð. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Merkja skal við „eyðing“, „endursending“, „sérstök meðferð“ eða „notkun í öðrum tilgangi“. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Merkja skal við „viðeigandi meðhöndlun“, „synjað um komu“, „sett í sóttkví“, „eyðing“, „endursending“, „iðnaðarvinnsla“ eða „annað“.
II.17	Ástæða synjunar
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Merkja skal við „Skjöl“ ef um er að ræða að vottorð vantar, upprunalegt vottorð er ekki fyrir hendi, rangt eintak, falsað vottorð, ógildar dagsetningar, undirskrift eða stimpil vantar, yfirvald er ekki gilt, skýrslu rannsóknarstofu vantar, viðbótarábyrgðir eru ekki fyrir hendi eða landsbundnar kröfur eru ekki fyrir hendi. Merkja skal við „Uppruni“ ef um er að ræða ósamþykkt land, ósamþykkt svæði eða ósamþykkt starfsstöð. Merkja skal við „Auðkenni“ ef um er að ræða misræmi m.t.t. auðkenningar eða skjala, flutningatækis, einstaklingsbundna auðkenningu vantar, misræmi m.t.t. einstaklingsbundins auðkennisnúmer eða tegunda. Merkja skal við „Ástand“ ef um er að ræða dýr sem grunur leikur á um, dýr sem er(u) óhæft(t) til flutnings eða dautt/dauð dýr. Merkja skal við „Rannsóknarstofa“ ef um er að ræða ófullnægjandi niðurstöðu úr prófun. Merkja skal við „Velferð dýra“ ef um er að ræða óhentugt flutningatæki. Merkja skal við „Ágeng framandi tegund“ ef um er að ræða að ekki sé farið að reglum sem gilda um ágengar framandi tegundir sem varða Sambandið. Merkja skal við „Annað“ ef engin af framangreindum ástæðum á við. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) Merkja skal við „Skjöl“ ef um er að ræða að vottorð vantar, upprunalegt vottorð er ekki fyrir hendi, rangt eintak, falsað vottorð, ógildar dagsetningar, undirskrift eða stimpil vantar, yfirvald er ekki gilt, skýrslu rannsóknarstofu vantar eða viðbótaryfirlýsing vantar. Merkja skal við „Uppruni“ ef um er að ræða ósamþykkt land, ósamþykkt svæði eða ósamþykkt starfsstöð. Merkja skal við „Auðkenni“ ef um er að ræða að merkimiða vantar, misræmi m.t.t. merkimiða eða skjals, merkimiði er ófullgerður, misræmi m.t.t. flutningatækis, opinbers innsiglisnúmers, auðkennismerkis eða tegunda. Merkja skal við „Ástand“ ef um er að ræða skort á hreinlæti, kæling rofnar, bilun m.t.t. hitastigs, skynmatsprófun bregst eða tilvist sníkla. Merkja skal við „Rannsóknarstofa“ ef um er að ræða efnafræðilega mengun, örverumengun, dýralyfjaleifar, váhrif frá geislun, aukefni sem eru ekki í samræmi við tilskilin ákvæði eða erfðabreyttar lífverur. Merkja skal við „Ágeng framandi tegund“ ef um er að ræða ágenga framandi tegund sem varðar Sambandið. Merkja skal við „Annað“ ef engin af framangreindum ástæðum á við. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Merkja skal við „Skjöl“ ef um er að ræða að vottorð eða plöntuvegabréf, eða hvers konar skjal annað sem veitir ábyrgðir í samræmi við lög Sambandsins, vantar eða er ógilt. Merkja skal við „Uppruni“ ef um er að ræða óþekkt skráningarnúmer fyrirtækis, ef þess er krafist. Merkja skal við „Auðkenni“ ef um er að ræða misræmi m.t.t. skjala sem fylgja sendingunni. Merkja skal við „Ástand“ ef um er að ræða tilvist skaðvaldar eða bannaðar plöntur, plöntuafurðir eða aðra hluti. Merkja skal við „Annað“ ef viðtakandinn er ekki skráður í opinbera skrá framleiðenda/innflytjenda.

	Merkja skal við „Ágeng framandi tegund“ ef um er að ræða ágenga framandi tegund sem varðar Sambandið. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Merkja skal við „Skjöl“ ef um er að ræða að vottorð eða önnur fylgiskjöl, sem krafist er, vantar eða eru ógild. Merkja skal við „Auðkenni“ ef um er að ræða misræmi m.t.t. fylgiskjala. Merkja skal við „Rannsóknarstofa“ ef um er að ræða efnafræðilega mengun eða örverumengun. Merkja skal við „Ástand“ ef um er að ræða skort á hreinlæti. Merkja skal við „Annað“ ef engin af framangreindum ástæðum á við.
II.18	Nánari upplýsingar um viðtökustaði sem eru undir eftirliti
	Tilgreina skal heiti, heimilisfang og skráningar-/samþykkisnúmer fyrir alla viðtökustaði, sem eru undir eftirliti, sem getið er í reitum II.9 til II.16. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Að því er varðar starfsstöðvar sem lögbært yfirvald fer fram á að njóti nafnleyndar skal einungis tilgreina úthlutað skráningar-/samþykkisnúmer. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP)/samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Ef um er að ræða áframhaldandi flutning skal tilgreina heiti, heimilisfang og, eftir atvikum, skráningarnúmer starfsstöðvarinnar fyrir áframhaldandi flutninginn. Ef um er að ræða flutning á eftirlitsstað skal tilgreina samskiptaupplýsingar og einkvæman alstafakóða sem upplýsingastjórnunarkerfið fyrir opinbert eftirlit úthlutaði eftirlitsstaðnum.
II.19	Sending endurinnsigluð
	Tilgreina skal númer innsiglis sem er fest á eftir opinbert eftirlit á landamæraeftirlitsstöð eða eftir geymslu í sérstaklega samþykktu tollvörugeymslu og í tilvikum þegar opinbers innsiglis er krafist samkvæmt lögum Sambandsins.
II.20	Auðkenning landamæraeftirlitsstöðvar
	Nota skal opinberan stimpil landamæraeftirlitsstöðvarinnar eða eftirlitsstaðarins eins og við á. Ef um er að ræða síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) fyrir sendingu sem er ekki í samræmi við tilskilin ákvæði skal tilgreina heiti stýrieiningarinnar sem er ábyrg fyrir eftirliti með frísvæði eða sérstaklega samþykktu tollvörugeymslu.
II.21	Vottunarmaður
	Þessi reitur vísar til yfirlýsingar sem vottunarmaður, sem hefur heimild til að undirrita samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal, undirritar. Ég, undirritaður, vottunarmaður, votta að eftirlit með sendingunni hefur farið fram í samræmi við kröfur Sambandsins og, eftir atvikum, í samræmi við landsbundnar kröfur viðtökuaðildarríkisins.
II.22	Skoðunargjöld
	Þennan reit má nota til að tilgreina skoðunargjöld.
II.23	Tilvísun í tollaskjal
	Tollyfirvöldum er heimilt að nota þennan reit, eða þeim aðila sem ber ábyrgð á sendingunni eftir orðsendingu frá tollyfirvöldum, til að bæta við upplýsingum sem skipta máli (t.d. tilvísun í T1-skjal) ef sendingar eru undir tolltilsjón í tiltekinn tíma.
II.24	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
	Tilgreina skal alstafakóða eins eða fleiri samræmdra heilbrigðis- og innflutningsskjala, sem eru gefin út í tilvikum sem á eftir að ákvarða skv. 51. gr. og a-lið 1. mgr. 53. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625, eða eftir skiptingu á landamæraeftirlitsstöð.

(1) Alþjóðlegur staðlaður tveggja bókstafa kóði fyrir land í samræmi við alþjóðlega ISO-staðalinn 3166 alpha-2: http://www.iso.org/iso/country_codes/iso-3166-1_decoding_table.htm

(2) Reglugerð ráðsins (EB) nr. 1/2005 frá 22. desember 2004 um vernd dýra í flutningi og tengdar aðgerðir og um breytingu á tilskipunum 64/432/EBE og 93/119/EB og reglugerð (EB) nr. 1255/97 (Stjóð. ESB L 3, 5.1.2005, bls. 1).

III. hluti – EFTIRFYLGNI

Reitur	Lýsing
III.1	Fyrri samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)
	Þetta er einkvæmi alstafakóðinn sem er tilgreindur í reit II.1.
III.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
	Þetta er einkvæmi alstafakóðinn sem er tilgreindur í reit I.2.
III.3	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
	Tilgreina skal alstafakóða eins eða fleiri samræmdra heilbrigðis- og innflutningsskjala sem eru tilgreind í reit II.24.
III.4	Nákvæmar upplýsingar um endursendingu
	Tilgreina skal flutningataeki sem er notað og auðkenningu þess, land og ISO-landskóða. Tilgreina skal dagsetningu endursendingar og heiti landamæraeftirlitsstöðvar, sem er brottfararstaður, um leið og þessar upplýsingar eru kunnar. Ef um er að ræða ákvarðanir um synjun má dagsetning endursendingar ekki vera meira en 60 dögum eftir fullgildingardagsetningu samræmda heilbrigðis- og innflutningsskjalsins.
III.5	Eftirfylgni með
	Tilgreina skal yfirvald sem er ábyrgt fyrir því að votta móttöku sendinga, sem falla undir samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal, og að þær séu í samræmi við tilskilin ákvæði: landamæraeftirlitsstöð sem er brottfararstaður, landamæraeftirlitsstöð sem er lokaviðtökustaður eða stýrieining. Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A) Tilgreina skal frekari ákvörðunarstað og/eða ástæður fyrir því að ekki er farið að tilskildum ákvæðum eða fyrir því að breyta stöðu dýranna (t.d. ógildur ákvörðunarstaður, vottorð vantar eða er ógilt, misræmi m.t.t. skjala, auðkenni vantar eða er ógilt, ófullnægjandi prófanir, dýr sem grunur leikur á um, dautt/dauð dýr, týnt/týnd dýr eða umbreyting yfir í endanlegan innflutning). Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P) Tilgreina skal frekari ákvörðunarstað og/eða ástæður fyrir því að ekki er farið að tilskildum ákvæðum (t.d. ógildur ákvörðunarstaður, vottorð vantar eða er ógilt, misræmi m.t.t. skjala, auðkenni vantar eða er ógilt, ófullnægjandi eftirlit, opinbert innsigli vantar, er brotið eða misræmi m.t.t. númera...).
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP) Ef um er að ræða vörur í áframhaldandi flutningi eða flutning til eftirlitsstaðar skal merkja við „já“ eða „nei“ til að tilgreina hvort sendingin er komin.
	Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D) Ef um er að ræða vörur í áframhaldandi flutningi eða flutning til eftirlitsstaðar skal merkja við „já“ eða „nei“ til að tilgreina hvort sendingin er komin.
III.6	Vottunarmaður
	Þetta vísar til undirritunar vottunarmanns lögbærs yfirvalds ef um er að ræða endursendingu og eftirfylgni með sendingum.

2. HLUTI

Sniðmát fyrir samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal

A-þáttur

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-A (CHED-A)

(að því er varðar dýr sem um getur í a-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625)

EVROPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir plöntur og plöntuafurðir

I. HLUTI – LÝSING Á SENDINGU

QR-KÓÐI	I.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	I.1	Sendandi/útflytjandi	
	I.3	Staðbundin tilvísun		Heiti	
	I.4	Landamæraeftirlitsstöð		Heimilisfang	
	I.5	Kóði landamæraeftirlitsstöðvar		Land	ISO-landskóði
I.6	Viðtakandi/innflytjandi Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði		I.7	Viðtökustaður Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði	
I.8	Rekstraraðili sem ber ábyrgð á sendingunni Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði		I.9	Fylgiskjöl Tegund Kóði Land Tilvísun í viðskiptaskjöl	
I.10	Fyrirframtilkynning	Dagsetning	Tími		
I.13	Flutningatæki ☐ Flugvél ☐ Skip ☐ Járnbrautir ☐ Ökutæki Auðkenning		I.11	Upprunaland	ISO-landskóði
			I.12	Upprunasvæði	Kóði
I.14	Sendingarland Land ISO-landskóði	I.15	Upprunastarfsstöð Heiti Skráningar-/samþykkisnr. Heimilisfang Land ISO-landskóði		
I.17	Gámanúmer/innsiglisnúmer				
	Gámanr.	Innsiglisnr.	Opinbert innsigli		
	☐				
I.20	☐ Fyrir umfermingu/flutning til:		Nánari upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (I.20–I.22)		
I.21	☐ Fyrir áframhaldandi flutning til:				
I.22	☐ Fyrir umflutning til:				
I.23	☐ Fyrir innri markaðinn		I.25	☐ Fyrir endurkomu	
I.27	Flutningatæki eftir landamæraeftirlitsstöð/geymslu				
	☐ Flugvél		☐ Járnbrautir		
	☐ Skip		☐ Ökutæki		
	Auðkenning:				
I.29	Brottfarardagur	Dagsetning	Tími		

I.31 Lýsing á sendingu							
SN-númer	Tegund	EPPO-kóði	Vöruflokkur	Magn	Fjöldi pakkninga	Eigin þyngd (kg)	Leyfi vegna ágangrar framandi tegundar
I.32 Heildarfjöldi pakkninga		I.33 Heildarmagn		I.34 Samanlögð eigin þyngd/heildarþyngd			
I.35 Yfirlýsing: Ég, undirritaður, rekstraraðili sem ber ábyrgð á ofangreindri vörusendingu, votta að samkvæmt minni bestu vitund eru yfirlýsingarnar í I. hluta þessa skjals réttar og fullnægjandi og ég samþykki að fara að kröfunum í reglugerð (ESB) 2017/625 um opinbert eftirlit, þ.m.t. um greiðslu fyrir opinbert eftirlit, sem og um að endursenda sendingar, um sóttkvíun plantna eða plöntuafurða eða um kostnað af eyðingu og förgun, ef nauðsyn krefur.							
Dagsetning yfirlýsingar		Nafn undirritunaraðila		Undirskrift			

Við vinnslu persónuupplýsinga sem koma fram í samræmdum heilbrigðis- og innflutningsskjölum skulu aðildarríkin fara að reglugerð (ESB) 2016/679 og tilskipun (ESB) 2016/680 og framkvæmdastjórnin að reglugerð (ESB) 2018/1725.

EVROPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir
plöntur og plöntuafurðir

II. HLUTI — EFTIRLIT

II.1	Fyrri samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	II.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	II.24	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
II.3	Sannprófun skjala ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi	II.4	Sannprófun auðkenna ☐ Já ☐ Nei ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi		
II.5	Eftirlit með ástandi ☐ Já ☐ Nei ☐ Skert eftirlit ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi ☐ Annað	II.6	Prófun á rann-sóknarstofu ☐ Já ☐ Nei Prófun: ☐ Grunsemdir ☐ Neyðarráðstafanir ☐ Slembiúrtak ☐ Sýnataka vegna dulinnar sýkingar Niðurstaða prófunar: ☐ Bíður afgreiðslu ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi		
Má samþykkja til (II.9 til II.12)		II.18 Nánari upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (fyrir II.9 til II.11 og II.16)			
II.9 ☐ Umferming/flutningur til:					
II.10 ☐ Áframhaldandi flutningur til:					
II.11 ☐ Umflutningur til:					
II.12 ☐ Innri markaðurinn					
II.16 ☐ Ekki samþykkt ☐ Viðeigandi meðhöndlun ☐ Endursending ☐ Iðnaðarvinnsla ☐ Synjað um komu ☐ Sett í sóttkví ☐ Annað ☐ Eyðing Eigi síðar en (dagsetning)		II.17 Ástæða synjunar ☐ Skjöl ☐ Auðkenni ☐ Ástand ☐ Uppruni ☐ Ágeng framandi tegund ☐ Annað			
II.19 ☐ Sending endurinnsigluð Nýtt innsiglisnúmer					

II.20 Auðkenning landa- mæraeftirlitsstöðvar Landamæraeftirlitsstöð Stimpill Kóði stýrieiningar	II.21 Vottunarmaður Ég, undirritaður, opinber plöntuheilbrigðiseftirlitsmaður, votta að eftirlit með sendingunni hefur farið fram í samræmi við kröfur Sambandsins og, eftir atvikum, í samræmi við landsbundnar kröfur viðtökuaðildarríkisins.
II.22 Skoðunargjöld	Nafn (með hástöfum) Dagsetning Undirskrift
II.23 Tilvísun í tollaskjal	

EVROPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir
plöntur og plöntuafurðir

III. hluti – EFTIRFYLGNI

III.1	Fyrri samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	III.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	III.3	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
III.4	Nákvæmar upplýsingar um endursendingu Viðtökuland Landamæraeftirlitsstöð sem er brottfararstaður Flutningatæki ☐ Flugvél ☐ Vegur Ökutæki Auðkenning ☐ Skip ☐ Annað ☐ Járnbrautir Dagsetning endursendingar		ISO-landskóði Kóði stýrieiningar		
III.5	Eftirfylgni með ☐ Brottför ☐ Lokaviðtökustaður ☐ Lögbært staðaryfirvald	Landa- mæraeft- irlitsstöð Landa- mæraeft- irlitsstöð	Sendingin kom: ☐ Já ☐ Nei Sendingin er í samræmi við tilskilin ákvæði: ☐ Já ☐ Nei Frekari ákvörðunarstaður:		Ástæður
III.6	Vottunarmaður Nafn (með hástöfum) Heimilisfang Dagsetning		Stimpill		Heiti einingar Kóði stýrieiningar Undirskrift

B-þáttur

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-P (CHED-P)

(fyrir afurðir sem um getur í b-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625)

EVRÓPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir matvæli og fóður sem eru ekki úr dýraríkinu

I. HLUTI – LÝSING Á SENDINGU

QR-KÓÐI	I.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	I.1	Sendandi/útflytjandi	
	I.3	Staðbundin tilvísun		Heiti	
	I.4	Landamæraeftirlitsstöð		Heimilisfang	
	I.5	Kóði landamæraeftirlitsstöðvar		Land	ISO-landskóði
I.6	Viðtakandi/innflytjandi		I.7	Viðtökustaður	
	Heiti			Heiti	Skráningar-/samþykkisnr.
	Heimilisfang			Heimilisfang	
	Land	ISO-landskóði		Land	ISO-landskóði
I.8	Rekstraraðili sem ber ábyrgð á sendingunni		I.9	Fylgiskjöl	
	Heiti			Tegund	Kóði
	Heimilisfang			Land	
	Land	ISO-landskóði		Tilvísun í viðskiptaskjöl	
I.10	Fyrirframtilkynning	Dagsetning		Tími	
I.13	Flutningatæki		I.11	Upprunaland	ISO-landskóði
	☐ Flugvél ☐ Skip				
	☐ Járnbrautir ☐ Ökutæki	Auðkenning	I.12	Upprunasvæði	Kóði
I.14	Sendingarland		I.15	Upprunastarfsstöð	
	Land			Heiti	Skráningar-/samþykkisnr.
	ISO-landskóði			Heimilisfang	Land
					ISO-landskóði
I.16	Flutningsskilyrði	☐ Við umhverfishita		☐ Kældar	☐ Frystar
I.17	Gámanúmer/innsiglisnúmer				
	Gámanr.	Innsiglisnr.		Opinbert innsigli	
				☐	
I.18	Vottað sem eða til:	☐ Manneldis	☐ Manneldis eftir frekari meðhöndlun	☐ Fóður	☐ Sýni
				☐ Sýningargripur	☐ Annað á sýningu
I.20	☐ Fyrir flutning til:		Nánari upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (fyrir I.20 og I.21)		
I.21	☐ Fyrir áframhaldandi flutning til:				
I.23	☐ Fyrir innri markaðinn				
I.27	Flutningatæki eftir landamæraeftirlitsstöð/geymslu				
	☐ Flugvél		☐ Járnbrautir		
	☐ Skip		☐ Ökutæki		
	Auðkenning:				

I.29	Brottfarardagur	Dagsetning		Tími	
I.31	Lýsing á sendingu				
	SN-númer	TARIC-kóði	Tegund umbúða	Fjöldi pakkninga	Eigin þyngd (kg)
I.32	Heildarfjöldi pakkninga	I.33	Heildarmagn	I.34	Samanlögð eigin þyngd/heildarþyngd
I.35	Yfirlýsing: Ég, undirritaður, rekstraraðili sem ber ábyrgð á ofangreindri vörusendingu, votta að samkvæmt minni bestu vitund eru yfirlýsingarnar í I. hluta þessa skjals réttar og fullnægjandi og ég samþykki að fara að kröfunum í reglugerð (ESB) 2017/625 um opinbert eftirlit, þ.m.t. um greiðslu fyrir opinbert eftirlit, sem og um að endursenda sendingar, um sóttkvíun plantna eða plöntuafurða eða um kostnað af eyðingu og förgun, ef nauðsyn krefur.				
	Dagsetning yfirlýsingar	Nafn undirritunaraðila		Undirskrift	

Við vinnslu persónuupplýsinga sem koma fram í samræmdum heilbrigðis- og innflutningsskjölum skulu aðildarríkin fara að reglugerð (ESB) 2016/679 og tilskipun (ESB) 2016/680 og framkvæmdastjórnin að reglugerð (ESB) 2018/1725.

EVROPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir
matvæli og fóður sem eru ekki úr dýraríkinu

II. HLUTI — EFTIRLIT

II.1	Fyrri samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	II.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	II.24	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
II.3	Sannprófun skjala ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi	II.4	Sannprófun auðkenna ☐ Já ☐ Nei ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi		
II.5	Eftirlit með ástandi ☐ Já ☐ Nei ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi	II.6	Prófun á rann-sóknarstofu ☐ Já ☐ Nei Prófun: ☐ Grunsemdir ☐ Neyðarráðstafanir ☐ Slembiúrtak ☐ Eftirlit aukið tímabundið Niðurstaða ☐ Bíður ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi prófunar: afgreiðslu		
Má samþykkja til (II.9 til II.12)		II.18 Nánari upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (II.9, II.10 og II.16)			
II.9 ☐ Flutningur til:					
II.10 ☐ Áframhaldandi flutningur til:					
II.12 ☐ Innri markaðurinn: ☐ Manneldis ☐ Fóður ☐ Annað					
II.16 ☐ Ekki samþykkt ☐ Eyðing ☐ Endursending ☐ Sérstök meðferð Eigi síðar en (dagsetning) ☐ Notkun í öðrum tilgangi		II.17 Ástæða synjunar ☐ Skjöl ☐ Auðkenni ☐ Ástand ☐ Annað ☐ Rannsóknarstofa			
II.19 ☐ Sending endurinnsgluð Nýtt innsiglisnúmer					
II.20 Auðkenning landamæraeftirlitsstöðvar Landamæraeftirlitsstöð Stimpill Kóði stýrieiningar		II.21 Vottunarmaður Ég, undirritaður, opinber plöntuheilbrigðiseftirlitsmaður, votta að eftirlit með sendingunni hefur farið fram í samræmi við kröfur Sambandsins og, eftir atvikum, í samræmi við landsbundnar kröfur viðtökuaðildarríkisins. Nafn (með hástöfum) Dagsetning Undirskrift			
II.22 Skoðunargjöld					
II.23 Tilvísun í tollaskjal					

EVROPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir matvæli og fóður sem eru ekki úr dýraríkinu

III. hluti – EFTIRFYLGNI

III.1 Fyrri samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	III.2 Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	III.3 Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
III.4 Nákvæmar upplýsingar um endursendingu Viðtökuland ISO-landskóði Landamæraeftirlitsstöð sem er brottfararstaður Kóði stýrieiningar Flutningatæki ☐ Flugvél ☐ Vegur ☐ Ökutæki ☐ Auðkenning ☐ Skip ☐ Annað ☐ Járnbrautir Dagsetning endursendingar		
III.5 Eftirfylgni með ☐ Brottför ☐ Lokaviðtökustaður ☐ Lögbært staðaryfirvald Landa- mæraeft- irlitsstöð Landam- æraeft- irlitsstöð Sendingin kom: ☐ Já ☐ Nei ☐ Já ☐ Nei Sendingin er í samræmi við tilskilin ákvæði: ☐ Já ☐ Nei Frekari ákvörðunarstaður: Ástæður		
III.6 Vottunarmaður Nafn (með hástöfum) Heiti einingar Heimilisfang Kóði stýrieiningar Dagsetning Stimpill Undirskrift		

EVRÓPUSAMBANDIÐ

Samræmd heilbrigðis- og innflutningsskjöl fyrir plöntur og plöntuafurðir

I. HLUTI – LÝSING Á SENDINGU

QR-KÓÐI	I.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutnings-skjal	I.1 Sendandi/útflytjandi Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði				
	I.3	Staðbundin tilvísun					
	I.4	Landamæraeftirlitsstöð					
	I.5	Kóði landamæraeftirlitsstöðvar					
I.6 Viðtakandi/innflytjandi Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði			I.7 Viðtökustaður Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði				
I.8 Rekstraraðili sem ber ábyrgð á sendingunni Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði			I.9 Fylgiskjöl Tegund Kóði Land Tilvísun í viðskiptaskjöl				
I.10 Fyrirframtilkynning		Dagsetning	Tími				
I.13 Flutningatæki ☐ Flugvél ☐ Skip Auðkenning ☐ Járnbrautir ☐ Ökutæki			I.11 Upprunaland ISO-landskóði I.12 Upprunasvæði Kóði				
I.14 Sendingarland Land ISO-landskóði		I.15 Upprunastarfsstöð Heiti Skráningar-/samþykkisnr. Heimilisfang Land ISO-landskóði					
I.17 Gámanúmer/innsiglisnúmer Gámanr. Innsiglisnr. Opinbert innsigli ☐							
I.20 ☐ Fyrir umfermingu/flutning til:		Nánari upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (I.20–I.22)					
I.21 ☐ Fyrir áframhaldandi flutning til:							
I.22 ☐ Fyrir umflutning til:							
I.23 ☐ Fyrir innri markaðinn		I.25 ☐ Fyrir endurkomu					
I.27 Flutningatæki eftir landamæraeftirlitsstöð/geymslu ☐ Flugvél ☐ Járnbrautir ☐ Skip ☐ Ökutæki Auðkenning:							
I.29 Brottfarardagur		Dagsetning	Tími				
I.31 Lýsing á sendingu							
SN-númer	Tegund	EPPO-kóði	Vöruflokkur	Magn	Fjöldi pakkninga	Eigin þyngd (kg)	Leyfi vegna ágengrar framandi tegundar
I.32 Heildarfjöldi pakkninga		I.33 Heildarmagn		I.34 Samanlögð eigin þyngd/heildarþyngd			
I.35 Yfirlýsing: Ég, undirritaður, rekstraraðili sem ber ábyrgð á ofangreindri vörusendingu, votta að samkvæmt minni bestu vitund eru yfirlýsingarnar í I. hluta þessa skjals réttar og fullnægjandi og ég samþykki að fara að kröfunum í reglugerð (ESB) 2017/625 um opinbert eftirlit, þ.m.t. um greiðslu fyrir opinbert eftirlit, sem og um að endursenda sendingar, um sóttkvíun plantna eða plöntuafurða eða um kostnað af eyðingu og förgun, ef nauðsyn krefur. Dagsetning yfirlýsingar Nafn undirritunaraðila Undirskrift							

Við vinnslu persónuupplýsinga sem koma fram í samræmdum heilbrigðis- og innflutningsskjölum skulu aðildarríkin fara að reglugerð (ESB) 2016/679 og tilskipun (ESB) 2016/680 og framkvæmdastjórnin að reglugerð (ESB) 2018/1725.

C-þáttur

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-PP (CHED-PP)

(fyrir plöntur, plöntuafurðir og aðra hluti sem um getur í c-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625)

EVRÓPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir plöntur og plöntuafurðir

II. HLUTI — EFTIRLIT

II.1	Fyrira samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	II.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	II.24	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
II.3	Sannprófun skjala ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi	II.4 Sannprófun auðkenna ☐ Já ☐ Nei ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi			
II.5	Eftirlit með ástandi ☐ Já ☐ Nei ☐ Skert eftirlit ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi ☐ Annað	II.6 Prófun á rannsóknarstofu ☐ Já ☐ Nei Prófun: ☐ Grunsemdir ☐ Neyðarráðstafanir ☐ Slembiúrtak ☐ Sýnataka vegna dulinnar sýkingar Niðurstaða prófunar: ☐ Bíður afgreiðslu ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi			
Má samþykkja til (II.9 til II.12)		II.18 Nánari upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (fyrir II.9 til II.11 og II.16)			
II.9 ☐ Umferming/flutningur til:					
II.10 ☐ Áframhaldandi flutningur til:					
II.11 ☐ Umflutningur til:					
II.12 ☐ Innri markaðurinn					
II.16 ☐ Ekki samþykkt ☐ Viðeigandi meðhöndlun ☐ Endursending ☐ Iðnaðarvinnsla ☐ Synjað um komu ☐ Sett í sóttkví ☐ Annað ☐ Eyðing Eigi síðar en (dagsetning)		II.17 Ástæða synjunar ☐ Skjöl ☐ Auðkenni ☐ Ástand ☐ Uppruni ☐ Ágeng framandi tegund ☐ Annað			
II.19 ☐ Sending endurinnsigluð Nýtt innsiglisnúmer					
II.20 Auðkenning landamæraeftirlitsstöðvar Landamæraeftirlitsstöð Stimpill Kóði stýrieiningar		II.21 Vottunarmaður Ég, undirritaður, opinber plöntuheilbrigðiseftirlitsmaður, votta að eftirlit með sendingunni hefur farið fram í samræmi við kröfur Sambandsins og, eftir atvikum, í samræmi við landsbundnar kröfur viðtökuaðildarríkisins. Nafn (með hástöfum) Dagsetning Undirskrift			
II.22 Skoðunargjöld					
II.23 Tilvísun í tollaskjal					

III.1	Fyrra samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	III.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	III.3	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
III.4	Nákvæmar upplýsingar um endursendingu Viðtökuland Landamæraeftirlitsstöð sem er brottfararstaður Flutningatæki ☐ Flugvél ☐ Vegur Ökutæki Auðkenning ☐ Skip ☐ Annað ☐ Járnbrautir Dagsetning endursendingar ISO-landskóði Kóði stýrieiningar				
III.5	Eftirfylgni með ☐ Brottför Landamæra- Sendingin kom: ☐ Já ☐ Nei ☐ Lokaviðtökustaður eftirlitsstöð Sendingin er í samræmi við ☐ Já ☐ Nei ☐ Lögbært staðaryfirvald Landamæra- tilskilin ákvæði: Frekari ákvörðunarstaður: Ástæður				
III.6	Vottunarmaður Nafn (með hástöfum) Heimilisfang Dagsetning Heiti einingar Kóði stýrieiningar Undirskrift Stimpill				

EVROPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir fóður og matvæli sem eru ekki úr dýraríkinu

I. HLUÐI – LÝSING Á SENDINGU

QR-KÓÐI	I.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	I.1	Sendandi/útflytjandi	
	I.3	Staðbundin tilvísun		Heiti	
	I.4	Landamæraeftirlitsstöð		Heimilisfang	
	I.5	Kóði landamæraeftirlitsstöðvar		Land	ISO-landskóði
I.6 Viðtakandi/innflytjandi Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði			I.7 Viðtökustaður Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði		
I.8 Rekstraraðili sem ber ábyrgð á sendingunni Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði			I.9 Fylgiskjöl Tegund Land Tilvísun í viðskiptaskjöl		
I.10 Fyrirframtilkynning		Dagsetning	Tími		
I.13 Flutningatæki ☐ Flugvél ☐ Skip ☐ Járnbrautir ☐ Ökutæki			I.11 Upprunaland ISO-landskóði		
			I.12 Upprunasvæði Kóði		
I.14 Sendingarland Land ISO-landskóði		I.15 Upprunastarfsstöð Heiti Heimilisfang Land ISO-landskóði			
I.16 Flutningsskilyrði ☐ Við umhverfishita ☐ Kældar ☐ Frystar					
I.17 Gámanúmer/innsiglisnúmer					
Gámanr.		Innsiglisnr.		Opinbert innsigli	
☐					
I.18 Vottað sem eða til: ☐ Manneldis ☐ Manneldis eftir frekari meðhöndlun ☐ Fóður ☐ Sýni ☐ Sýningargripur á sýningu ☐ Annað					
I.20 ☐ Flyst áfram til:			Upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (I.20 og I.21):		
I.21 ☐ Fyrir áframhaldandi flutning til:					
I.23 ☐ Fyrir innri markaðinn					
I.27 Flutningatæki eftir landamæraeftirlitsstöð/geymslu ☐ Flugvél ☐ Járnbrautir ☐ Skip ☐ Ökutæki Auðkenning:					
I.29 Brottfarardagur		Dagsetning	Tími		
I.31 Lýsing á sendingu					
SN-númer		TARIC-kóði	Tegund umbúða	Fjöldi pakkninga	Eigin þyngd (kg)
I.32 Heildarfjöldi pakkninga		I.33 Heildarmagn	I.34 Samanlögð eigin þyngd/heildarþyngd		

I.35 Yfirlýsing:

Ég, undirritaður, rekstraraðili, sem ber ábyrgð á ofangreindri vörusendingu, votta að samkvæmt minni bestu vitund eru yfirlýsingarnar í I. hluta þessa skjals réttar og fullnægjandi og ég samþykki að fara að kröfunum í reglugerð (ESB) 2017/625 um opinbert eftirlit, þ.m.t. um greiðslu fyrir opinbert eftirlit, sem og um að endursenda sendingar, um sóttkvíun eða einangrun dýra eða um kostnað af aflifun og förgun, ef nauðsyn krefur.

Dagsetning yfirlýsingar

Nafn undirritunaraðila

Undirskrift

Við vinnslu persónuupplýsinga sem koma fram í samræmdum heilbrigðis- og innflutningsskjölum skulu aðildarríkin fara að reglugerð (ESB) 2016/679 og tilskipun (ESB) 2016/680 og framkvæmdastjórnin að reglugerð (ESB) 2018/1725.

D-þáttur

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal-D (CHED-D)

(fyrir fóður og matvæli, sem eru ekki úr dýraríkinu, sem um getur í d-lið 1. mgr. 47. gr. reglugerðar (ESB) 2017/625)

EVROPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir matvæli og fóður sem eru ekki úr dýraríkinu

II. HLUTI — EFTIRLIT

II.1	Fyrira samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	II.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal	II.24	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
II.3	Sannprófun skjala ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi	II.4 Sannprófun auðkenna ☐ Já ☐ Nei ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi			
II.5	Eftirlit með ástandi ☐ Já ☐ Nei ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi	II.6 Prófun á rannsóknarstofu ☐ Já ☐ Nei Prófun: ☐ Grunsemdir ☐ Neyðarráðstafanir ☐ Slembiúrtak ☐ Eftirlit aukið tímabundið Niðurstaða prófunar: ☐ Bíður afgreiðslu ☐ Fullnægjandi ☐ Ófullnægjandi			
Má samþykkja til (II.9–II.12)		II.18 Nánari upplýsingar um ákvörðunarstaði sem eru undir eftirliti (fyrir II.9 til II.10 og II.16)			
II.9 ☐ Umflutningur til:					
II.10 ☐ Áframhaldandi flutningur til:					
II.12 ☐ Innri markaðurinn: ☐ Manneldis ☐ Fóður ☐ Annað					
II.16	☐ Ekki samþykkt ☐ Eyðing ☐ Endursending Eigi síðar en (dagsetning) ☐ Sérstök meðferð ☐ Notkun í öðrum tilgangi	II.17 Ástæða synjunar ☐ Skjöl ☐ Auðkenni ☐ Ástand ☐ Annað ☐ Rannsóknarstofa			
II.19 ☐ Sending endurinnsgluð Nýtt innsiglisnúmer					
II.20 Auðkenning landamæraeftirlitsstöðvar Landamæraeftirlitsstöð Stimpill Kóði stýrieiningar		II.21 Vottunarmaður Ég, undirritaður, vottunarmaður, votta að eftirlit með sendingunni hefur farið fram í samræmi við kröfur Sambandsins og, eftir atvikum, í samræmi við landsbundnar kröfur viðtökuaðildarríkisins. Nafn (með hástöfum) Dagsetning Undirskrift			
II.22 Skoðunargjöld					
II.23 Tilvísun í tollaskjal					

EVRÓPUSAMBANDIÐ

Samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal fyrir matvæli og fóður sem eru ekki úr dýraríkinu

III. hluti – EFTIRFYLGNI

III.1	Fyrra samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal (CHED)	III.2	Tilvísun í samræmt heilbrigðis- og innflutnings-skjal	III.3	Síðara samræmt heilbrigðis- og innflutningsskjal
III.4	Nákvæmar upplýsingar um endursendingu Viðtökuland Landamæraeftirlitsstöð sem er brottfarastaður Flutningatæki ☐ Flugvél ☐ Vegur Ökutæki Auðkenning ☐ Skip ☐ Annað ☐ Járnbrautir Dagsetning endursendingar				
III.5	Eftirfylgni með ☐ Brottför ☐ Lokaviðtökustaður ☐ Lögbært staðaryfirvald Landamæra-eftirlitsstöð Landamæra-eftirlitsstöð Sendingin kom: Sendingin er í samræmi við tilskilin ákvæði: Frekari ákvörðunarstaður: ☐ Já ☐ Nei ☐ Já ☐ Nei Ástæður				
III.6	Vottunarmaður Nafn (með hástöfum) Heimilisfang Dagsetning Stimpill Undirskrift				

III. VIÐAUKI

Samsvörunartafla sem um getur í 2. mgr. 47. gr.

1. Tilskipun 94/3/EB

Tilskipun 94/3/EB	Þessi reglugerð
1. gr.	33. liður 2. gr.
1. og 2. mgr. 2. gr.	1. mgr. 33. gr.
3. gr.	2. mgr. 33. gr.
4. gr.	–
5. gr.	34. liður 2. gr.
6. gr.	10. liður I. viðauka
7. gr.	–
8. gr.	–

2. Reglugerð (ESB) nr. 16/2011

Reglugerð (ESB) nr. 16/2011	Þessi reglugerð
1. liður 1. gr.	2. liður 2. gr.
2. liður 1. gr.	3. liður 2. gr.
3. liður 1. gr.	4. liður 2. gr.
4. liður 1. gr.	15. liður 2. gr.
5. liður 1. gr.	16. liður 2. gr.
a-liður 5. liðar 1. gr.	17. liður 2. gr.
b-liður 5. liðar 1. gr.	18. liður 2. gr.
6. liður 1. gr.	20. liður 2. gr.
7. liður 1. gr.	22. liður 2. gr.
8. liður 1. gr.	23. liður 2. gr.
9. liður 1. gr.	–
1. mgr. 2. gr.	1. mgr. 14. gr.
2. mgr. 2. gr.	2. mgr. 4. gr.
3. mgr. 2. gr.	3. mgr. 4. gr.
4. mgr. 2. gr.	2. mgr. 14. gr.
5. mgr. 2. gr.	13. gr.
6. mgr. 2. gr.	3. mgr. 14. gr.
1. mgr. 3. gr.	1. og 2. mgr. 17. gr.
2. mgr. 3. gr.	3. mgr. 17. gr.
3. mgr. 3. gr.	4. mgr. 17. gr.
1. mgr. 4. gr.	1. og 2. mgr. 18. gr.
2. mgr. 4. gr.	3. mgr. 18. gr.
1. mgr. 5. gr.	1. og 2. mgr. 20. gr.

Reglugerð (ESB) nr. 16/2011	Þessi reglugerð
2. mgr. 5. gr.	3. mgr. 20. gr.
1. mgr. 6. gr.	1. mgr. 22. gr.
2. mgr. 6. gr.	2. mgr. 22. gr.
3. mgr. 6. gr.	3. mgr. 22. gr.
4. mgr. 6. gr.	4. mgr. 22. gr.
5. mgr. 6. gr.	5. mgr. 22. gr.
1. mgr. 7. gr.	1. mgr. 15. gr.
2. mgr. 7. gr.	2. mgr. 15. gr.
3. mgr. 7. gr.	3. mgr. 15. gr.
4. mgr. 7. gr.	4. mgr. 15. gr.
5. mgr. 7. gr.	-
a- til f-liður fyrstu málsgreinar 8. gr.	a- til f-liður 1. mgr. 24. gr.
Önnur málsgrein 8. gr.	-
1. mgr. 9. gr.	b-liður 1. mgr. 25. gr.
2. mgr. 9. gr.	2. og 3. mgr. 25. gr.
1. og 2. mgr. 10. gr.	1. mgr. 27. gr.
a-liður 11. gr.	3. mgr. 24. gr.
b-liður 11. gr.	4. mgr. 24. gr.
12. gr.	—

3. Framkvæmdarákvörðun 2014/917/ESB

Framkvæmdarákvörðun 2014/917/ESB	Þessi reglugerð
1. og 2. mgr. 1. gr.	—
1. og 3. mgr. 2. gr.	1. mgr. 32. gr.
2. og 4. mgr. 2. gr.	3. mgr. 32. gr.
5. mgr. 2. gr.	4. mgr. 32. gr.
3. gr.	—
Viðauki	I. viðauki

4. Framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/1918

Framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/1918	Þessi reglugerð
1. gr.	—
2. gr.	—

Framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/1918	Þessi reglugerð
1. mgr. 3. gr.	—
2. mgr. 3. gr.	—
3. mgr. 3. gr.	—
4. mgr. 3. gr.	—
4. gr.	12. gr.
5. gr.	—
6. gr.	1. mgr. 26. gr.
a-liður 7. gr.	1. mgr. 8. gr.
b-liður 7. gr.	2. mgr. 8. gr.
c-liður 7. gr.	—
d-liður 7. gr.	1. mgr. 15. gr.
1. mgr. 8. gr.	1. mgr. 15. gr.
a-liður 2. mgr. 8. gr.	a-liður 1. mgr. 16. gr.
b-liður 2. mgr. 8. gr.	b-liður 1. mgr. 16. gr.
c-liður 2. mgr. 8. gr.	c-liður 1. mgr. 16. gr.
d-liður 2. mgr. 8. gr.	d-liður 1. mgr. 16. gr.
e-liður 2. mgr. 8. gr.	—
f-liður 2. mgr. 8. gr.	—
g-liður 2. mgr. 8. gr.	f-liður 1. mgr. 16. gr.
1. mgr. 9. gr.	1. mgr. 10. gr.
2. mgr. 9. gr.	—
1. mgr. 10. gr.	2. mgr. 10. gr.
2. og 3. mgr. 10. gr.	1. mgr. 11. gr.
4. mgr. 10. gr.	3. mgr. 11. gr.
5. mgr. 10. gr.	2. mgr. 11. gr.
11. gr.	2. mgr. 26. gr.
12. gr.	b-liður 2. mgr. og b-liður 3. mgr. 11. gr.
13. gr.	—
14. gr.	—

5. Framkvæmdarákvörðun (ESB) 2018/1553

Framkvæmdarákvörðun (ESB) 2018/1553	Þessi reglugerð
1. gr.	—
1. mgr. 2. gr.	1., 3. og 4. mgr. 39. gr.
2. mgr. 2. gr.	2. mgr. 39. gr.
3. mgr. 2. gr.	—
3. gr.	—

TILSKIPUN EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS (ESB) 2017/1564

2020/EES/87/08

frá 13. september 2017

um tiltekna leyfilega notkun á tilteknum verkum og öðru efni sem er verndað af höfundarrétti og skyldum réttindum í þágu blindra, sjónskertra eða þeirra sem glíma við aðra prentleturshömlun og um breytingu á tilskipun 2001/29/EB um samræmingu tiltekinna þátta höfundaréttar og skyldra réttinda í upplýsingasamfélaginu (*)

EVROPUÞINGIÐ OG RÁÐ EVRÓPUSAMBANDSINS HAFAR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins, einkum 114. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins,

eftir að hafa lagt drög að lagagerð fyrir þjóðþingin,

með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndar Evrópusambandsins ⁽¹⁾,

í samræmi við almenna lagasetningarmeðferð ⁽²⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Réttargerðir Sambandsins á sviði höfundarréttar og skyldra réttinda veita réttahöfum verka réttarvissu og víðtæka vernd og mynda samræmdan lagaramma. Ramminn stuðlar að eðlilegri starfsemi innri markaðarins og örvar nýsköpun, sköpun, fjárfestingu og framleiðslu nýs efnis, m.a. í stafrænu umhverfi. Hann miðar einnig að því að stuðla að aðgengi fólks að þekkingu og menningu með því að vernda verk og annað efni og með því að heimila undantekningar eða takmarkanir sem eru í þágu almannahagsmuna. Viðhalda ætti réttlátu jafnvægi, að því er varðar réttindi og hagsmuni, milli rétthafa verka og notenda.
- 2) Tilskipanir Evrópuþingsins og ráðsins 96/9/EB ⁽³⁾, 2001/29/EB ⁽⁴⁾, 2006/115/EB ⁽⁵⁾ og 2009/24/EB ⁽⁶⁾ samræma réttindi rétthafa verka á sviði höfundarréttar og skyldra réttinda. Í þessum tilskipunum, ásamt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2012/28/ESB ⁽⁷⁾, er tæmandi skrá yfir undantekningar frá og takmarkanir á þessum réttindum sem heimila notkun efnis án samþykkis rétthafans við tilteknar aðstæður til þess að ná tilteknum stefnumarkmiðum.
- 3) Þeir sem eru blindir, sjónskertir eða glíma við aðra prentleturshömlun standa áfram frammi fyrir mörgum hindrunum í vegi fyrir aðgengi að bókum og öðru prentuðu efni sem nýtur verndar höfundarréttar og skyldra réttinda. Með tilliti til réttinda blindra, sjónskertra eða þeirra sem glíma við annars konar prentleturshömlun, eins og viðurkennt er í sáttmála Evrópusambandsins um grundvallarréttindi („sáttmálanum um grundvallarréttindi“) og samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks, ætti að gera ráðstafanir til þess að auka framboð á bókum og öðru prentuðu efni á aðgengilegu formi og bæta dreifingu þeirra á innri markaðnum.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 242, 20.9.2017, bls. 6. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 165/2020 frá 23. október 2020 um breytingu á XVII. viðauka (Hugverkaréttindi) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB C 125, 21.4.2017, bls. 27.

(2) Afstaða Evrópuþingsins frá 6. júlí 2017 (hefur enn ekki verið birt í Stjórnartíðindunum) og ákvörðun ráðsins frá 17. júlí 2017.

(3) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 96/9/EB frá 11. mars 1996 um lögverndun gagnagrunna (Stjtið. EB L 77, 27.3.1996, bls. 20).

(4) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2001/29/EB frá 22. maí 2001 um samræmingu tiltekinna þátta höfundaréttar og skyldra réttinda í upplýsingasamfélaginu (Stjtið. EB L 167, 22.6.2001, bls. 10).

(5) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2006/115/EB frá 12. desember 2006 um leigu- og útlánsrétt og önnur tiltekin réttindi, tengd höfundarrétti, á sviði hugverkaréttar (Stjtið. ESB L 376, 27.12.2006, bls. 28).

(6) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/24/EB frá 23. apríl 2009 um lögvernd fyrir tölvuforrit (Stjtið. ESB L 111, 5.5.2009, bls. 16).

(7) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2012/28/ESB frá 25. október 2012 um tiltekna leyfilega notkun á munaðarlausum verkum (Stjtið. ESB L 299, 27.10.2012, bls. 5).

- 4) Marrakess-sáttmálinn um að greiða fyrir aðgengi þeirra sem eru blindir, sjónskertir eða glíma við aðra prentleturshömlun að útgefnum verkum („Marrakess-sáttmálinn“) var undirritaður fyrir hönd Sambandsins 30. apríl 2014 ⁽¹⁾. Hann miðar að því að auka framboð og miðlun yfir landamæri á tilteknum verkum og öðru vernduðu efni á aðgengilegu formi fyrir þá sem eru blindir, sjónskertir eða glíma við aðra prentleturshömlun. Í Marrakess-sáttmálanum er þess krafist að samningsaðilar setji fram undantekningar frá eða takmarkanir á höfundarrétti og skyldum réttindum til að gera og dreifa eintökum á aðgengilegu formi af tilteknum verkum og öðru vernduðu efni og til að miðla þessum eintökum yfir landamæri. Aðild Sambandsins að Marrakess-sáttmálanum kallar á að lög Sambandsins séu aðlöguð með því að koma á skyldubundinni og samræmdri undantekningu fyrir þá notkun, þau verk og þá rétthafa þjónustu sem umræddur sáttmáli tekur til.
- 5) Samkvæmt álit Dómstóls Evrópusambandsins 3/15 ⁽²⁾ þurfa undantekningar frá eða takmarkanir á höfundarrétti og skyldum réttindum til að gera og dreifa eintökum tiltekinna verka og annars efnis á aðgengilegu formi, sem kveðið er á um í Marrakess-sáttmálanum, að koma til framkvæmda innan sviðsins sem er samræmt með tilskipun 2001/29/EB.
- 6) Með þessari tilskipun koma til framkvæmda með samræmdum hætti þær skyldur sem Sambandið þarf að uppfylla samkvæmt Marrakess-sáttmálanum, með það fyrir augum að tryggja að samsvarandi ráðstöfunum sé beitt með samræmdum hætti á öllum innri markaðnum. Því ætti þessi tilskipun að setja fram skyldubundna undantekningu frá þeim réttindum sem eru samræmd í lögum Sambandsins og eiga við um þá notkun og þau verk sem falla undir Marrakess-sáttmálann. Meðal þessara réttinda eru einkum réttur til eftirgerðar, til miðlunar til almennings, til að gera efni aðgengilegt almenningi, til dreifingar og útláns, eins og kveðið er á um í tilskipunum 2001/29/EB, 2006/115/EB og 2009/24/EB, sem og samsvarandi réttindi sem kveðið er á um í tilskipun 96/9/EB. Þar eð gildissvið þeirra undantekninga eða takmarkana sem krafist er samkvæmt Marrakess-sáttmálanum nær einnig til verka á hljóðformi, s.s. hljóðbóka, ætti skyldubundna undantekningin sem kveðið er á um í þessari tilskipun einnig að gilda um skyld réttindi.
- 7) Þessi tilskipun varðar þá sem eru blindir, hafa skerta sjón sem ekki er unnt að bæta þannig að ná megí sjónhæfni sem er að mestu leyti sambærileg sjónhæfni einstaklings sem býr ekki við slíka skerðingu, þá sem hafa skerta getu til skynjunar eða lestrar, þ.m.t. lesblindu eða aðra námserfiðleika sem hindrar þá í að lesa prentað efni í nokkurn veginn sama mæli og þeir sem ekki búa við slíka fötlun, og þá sem geta ekki, vegna líkamlegrar fötlunar, haldið á bók eða meðhöndlað hana eða náð sjónskerpu eða hreyft augun að því marki að viðunandi sé til að geta lesið, að því marki sem þessir einstaklingar geta ekki, vegna slíkrar skerðingar eða fötlunar, lesið prentað mál í nokkurn veginn sama mæli og einstaklingur sem er án slíkrar skerðingar eða fötlunar. Þessari tilskipun er því ætlað að bæta framboð á bókum, m.a. raðbókum, fréttablöðum, dagblöðum, tímaritum og annars konar rituðu efni, táknum, þ.m.t. nótnablöðum, og öðru prentuðu efni, einnig á hljóðformi, hvort heldur er stafrænt eða hliðrænt, á Netinu eða utan þess, á formi sem gerir þessi verk og annað efni aðgengilegt þessum einstaklingum í nokkurn veginn sama mæli og einstaklingum án slíkrar skerðingar eða fötlunar. Aðgengilegt form er m.a. blindraletur, stórt prentletur, aðlagðar raðbækur, hljóðbækur og útsendingar hljóðvarps.
- 8) Skyldubundna undantekningin, sem kveðið er á um í þessari tilskipun, ætti að takmarka rétt til eftirgerðar þannig að leyfð sé hvers konar aðgerð sem er nauðsynleg til að gera breytingar á eða umbreyta eða aðlaga verk eða annað efni þannig að hægt sé að gera eintak á aðgengilegu formi sem gerir aðgengi að umræddu verki eða öðru efni mögulegt fyrir rétthafa þjónustu. Undir þetta fellur að sjá fyrir nauðsynlegum leiðum til að vafra um upplýsingar í eintaki á aðgengilegu formi. Hún tekur einnig til breytinga sem kynnu að vera nauðsynlegar í tilvikum þar sem form verks eða annars efnis er þegar aðgengilegt tilteknum rétthöfum þjónustu en er ekki aðgengilegt öðrum rétthöfum þjónustu vegna annars konar skerðinga eða fötlunar, eða mismunandi stigs slíkra skerðinga eða fötlunar.
- 9) Leyfð notkun, sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun, ætti að ná yfir gerð eintaka á aðgengilegu formi af hálfu annaðhvort rétthafa þjónustu eða viðurkenndra eininga sem sinna þörfum þeirra, hvort sem téðar einingar eru opinberar eða einkareknar stofnanir, einkum bókasöfn, menntastofnanir og aðrar stofnanir sem eru ekki reknar í hagnaðarskyni, sem hafa þjónustu við fólk með prentleturshömlun sem hluta af aðalstarfsemi sinni, stofnanaskuldbindingu eða hlutverki sínu við að veita þjónustu í almannabágu. Notkun sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun ætti einnig að ná yfir það

⁽¹⁾ Ákvörðun ráðsins 2014/221/ESB frá 14. apríl 2014 um undirritun, fyrir hönd Sambandsins, á Marrakess-sáttmálanum um að greiða fyrir aðgengi þeirra sem eru blindir, sjónskertir eða glíma við aðra prentleturshömlun að útgefnum verkum (Stj.úð. ESB L 115, 17.4.2014, bls. 1).

⁽²⁾ Álit Dómstólsins frá 14. febrúar 2017, 3/15, ECLI:EU:C:2017:114, 112. mgr.

þegar eintök á aðgengilegu formi, sem eingöngu eru ætluð til nota fyrir réttthafa þjónustu, eru gerð af einstaklingi fyrir hönd réttthafa þjónustu eða viðkomandi einstaklingur aðstoðar réttthafa þjónustunnar við gerð slíkra eintaka. Aðeins ætti að gera eintök á aðgengilegu formi af verkum eða öðru efni sem réttthafar þjónustu eða viðurkenndar einingar hafa lögmatan aðgang að. Aðildarríki ættu að tryggja að hvers kyns samningsákvæði, sem miða að því að hindra eða takmarka beitingu undantekningarinnar á einhvern hátt, hafi engin réttaráhrif.

- 10) Undantekningin sem kveðið er á um í þessari tilskipun ætti að leyfa viðurkenndum einingum að gera og dreifa, á Netinu og utan þess, eintökum á aðgengilegu formi af verkum eða öðru efni sem fellur undir þessa tilskipun. Þessi tilskipun ætti ekki að leggja skyldu á viðurkenndar einingar til að gera slík eintök og dreifa þeim.
- 11) Eintök á aðgengilegu formi, sem eru gerð í einu aðildarríki, ættu að geta verið í boði í öllum aðildarríkjum til að tryggja víðtækara framboð þeirra á öllum innri markaðnum. Þetta myndi draga úr þörf á tvíverknaði við að framleiða eintök á aðgengilegu formi af sama verki eða öðru efni í öllu Sambandinu og þar með stuðla að sparnaði og aukinni skilvirkni. Þessi tilskipun ætti þess vegna að tryggja að eintökum á aðgengilegu formi, sem eru gerð af viðurkenndum einingum í hvaða aðildarríki sem er, megi dreifa og að réttthafar þjónustu og viðurkenndar einingar geti haft aðgang að þeim í öllu Sambandinu. Til þess að styðja við slíka miðlun yfir landamæri og til að auðvelda viðurkenndum einingum að finna hver aðra og eiga samstarf sín á milli ætti að hvetja til þess að upplýsingum sé miðlað, að eigin frumkvæði, um heiti og samskiptaupplýsingar viðurkenndra eininga með staðfestu í Sambandinu, þ.m.t. vefsetur ef þau eru tiltæk. Aðildarríki ættu því að láta framkvæmdastjórninni í té þær upplýsingar sem þau fá frá viðurkenndum einingum. Þetta ætti ekki að fela í sér skyldu fyrir aðildarríkin til að kanna hvort slíkar upplýsingar eru heildstæðar og nákvæmar eða hvort þær eru í samræmi við landslög sín sem leiða þessa tilskipun í lög. Framkvæmdastjórnin ætti að gera slíkar upplýsingar tiltækar á Netinu á miðlægum aðgangsstað fyrir upplýsingar á vettvangi Sambandsins. Þetta myndi einnig auðvelda viðurkenndum einingum, sem og rétthöfum þjónustu og rétthöfum verka, að hafa samband við viðurkenndar einingar til að fá frekari upplýsingar, í samræmi við ákvæðin sem sett eru fram í þessari tilskipun og í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/1563 ⁽¹⁾. Miðlægi aðgangsstaðurinn fyrir upplýsingar sem nefndur er hér að framan ætti að koma til viðbótar miðlæga aðgangsstaðnum fyrir upplýsingar sem alþjóðaskrifstofa Alþjóðahugverkastofnunarinnar (WIPO) á að koma á fót skv. Marrakess-sáttmálanum, og sem ætlað er auðvelda viðurkenndum einingum að finna hver aðra og eiga samstarf sín á milli á alþjóðavettvangi.
- 12) Til þess að bæta framboð á eintökum á aðgengilegu formi og koma í veg fyrir óleyfilega dreifingu verka eða annars efnis ættu viðurkenndar einingar, sem starfa við að dreifa eintökum á aðgengilegu formi, miðla þeim til almenninga eða gera þau aðgengileg almenningi, að uppfylla tilteknar skyldur.
- 13) Kröfur um viðurkenningu eða samþykki, sem aðildarríki kunna að gera til viðurkenndra eininga, s.s. vegna veitingar almennrar þjónustu til réttthafa þjónustu, ættu ekki að koma í veg fyrir að einingar, sem falla undir skilgreininguna á viðurkenndri einingu samkvæmt þessari tilskipun, ráðist í þá notkun sem er leyfð samkvæmt þessari tilskipun.
- 14) Í ljósi hins sérstaka eðlis undantekningarinnar sem kveðið er á um í þessari tilskipun, sértæks gildissviðs hennar og þarfar þeirra, sem njóta góðs af henni fyrir réttarvissu ætti aðildarríkjum ekki að vera heimilt að kveða á um frekari kröfur vegna beitingar undantekningarinnar en þær sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun, s.s. fyrirframsannprófunar á því hvort verk á aðgengilegu formi séu í boði á markaði. Aðildarríkjum ætti aðeins að vera heimilt að taka upp bótakerfi að því er varðar leyfða notkun verka eða annars efnis af hálfu viðurkenndra eininga. Til þess að íþyngja ekki rétthöfum þjónustu og koma í veg fyrir hindranir á miðlun eintaka á aðgengilegu formi yfir landamæri og óhóflegar kröfur til viðurkenndra eininga er mikilvægt að möguleikar aðildarríkja á að taka upp slík bótakerfi séu takmarkaðir. Af þessum sökum ættu bótakerfi ekki að krefjast greiðslna af hálfu réttthafa þjónustu. Þau ættu aðeins að gilda um notkun viðurkenndra eininga með staðfestu á yfirráðasvæði þess aðildarríkis sem setur slíkt kerfi og þau ættu ekki að krefjast greiðslu af hendi viðurkenndra eininga með staðfestu í öðrum aðildarríkjum eða þriðju löndum sem eru aðilar að Marrakess-sáttmálanum. Aðildarríki ættu að tryggja að slík bótakerfi hafi ekki í för með sér meira íþyngjandi kröfur varðandi miðlun eintaka á aðgengilegu formi yfir landamæri en sem gilda þegar ekki er um miðlun yfir landamæri að ræða, þ.m.t. að því er varðar form og hugsanlegt umfang bóta. Þegar umfang bóta er ákvarðað ætti að taka tilhlýðilegt

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/1563 frá 13. september 2017 um miðlun yfir landamæri á eintökum á aðgengilegu formi af tilteknum verkum og öðru efni, sem er verndað af höfundarrétti og skyldum réttindum, milli Sambandsins og þriðju landa, í þágu blindra, sjónskertra eða þeirra sem glíma við aðra prentleturshömlun (Stj.útd. ESB L 242, 20.9.2017, bls. 1).

tillit til þess að starfsemi viðurkenndra eininga er ekki í hagnaðarskyni, til þeirra markmiða sem varða almannahagsmuni sem þessi tilskipun stefnir að, til hagsmuna þeirra sem njóta góðs af undantekningunni, til mögulegs tjóns fyrir réttihafa verka og til nauðsynjar þess að tryggja miðlun eintaka á aðgengilegu formi yfir landamæri. Einnig ætti að taka tillit til sérstakra aðstæðna í hverju tilviki sem leiðir af gerð tiltekins eintaks á aðgengilegu formi. Ef tjón réttihafa verks er óverulegt ætti ekki að vera skylt að greiða bætur.

- 15) Við hvers kyns vinnslu persónuupplýsinga samkvæmt þessari tilskipun er brýnt að virða grundvallarréttindi, þ.m.t. réttinn til friðhelgi einkalífs og fjölskyldu og réttinn til verndar persónuupplýsingum skv. 7. og 8. gr. sáttmálans um grundvallarréttindi, og nauðsynlegt er að slík vinnsla sé einnig í samræmi við tilskipanir Evrópuþingsins og ráðsins 95/46/EB ⁽¹⁾ og 2002/58/EB ⁽²⁾, sem gilda um vinnslu persónuupplýsinga sem viðurkenndar einingar kunna að inna af hendi innan ramma þessarar tilskipunar og undir eftirliti lögbærra yfirvalda aðildarríkjanna, einkum opinberra óháðra yfirvalda sem aðildarríkin tilnefna.
- 16) Samningur Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks, sem Sambandið er aðili að, tryggir fólki með fötlun rétt til aðgengis að upplýsingum og menntunar og rétt til þátttöku í menningar-, efnahags- og félagslífi til jafns við aðra. Samkvæmt samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks eru samningsaðilar skuldbundnir til að gera allar viðeigandi ráðstafanir, samkvæmt reglum þjóðaréttar, til þess að tryggja að í lögum, sem vernda hugverkarétt, séu ekki ákvæði sem koma á ósanngjarnan hátt, eða með einhverjum þeim hætti sem hefur mismunun í för með sér, í veg fyrir að fatlað fólk hafi aðgang að menningarefni.
- 17) Samkvæmt sáttmálanum um grundvallarréttindi er hvers konar mismunun, þ.m.t. á grundvelli fötlunar, bönnuð og réttur einstaklinga með fötlun til að njóta góðs af ráðstöfunum sem ætlað er að tryggja þeim sjálfstæði, þátttöku í félags- og atvinnulífi og samfélaginu er viðurkenndur og virtur af Sambandinu.
- 18) Með samþykkt þessarar tilskipunar vill Sambandið stuðla að því að réttihafar þjónustu hafi aðgang að bókum og öðru prentuðu efni á aðgengilegu formi á öllum innri markaðnum. Til samræmis við það er þessi tilskipun mikilvægt fyrsta skref í átt að því að bæta aðgengi fólks með fötlun að verkum.
- 19) Framkvæmdastjórnin ætti að meta ástandið varðandi framboð á aðgengilegu formi á verkum og öðru efni, öðru en því sem fellur undir þessa tilskipun, sem og framboð á verkum og öðru efni á aðgengilegu formi fyrir fólk með annars konar fötlun. Mikilvægt er að framkvæmdastjórnin fari náið yfir stöðuna í þessu tilliti. Íhuga mætti breytingar á gildissviði þessarar tilskipunar, ef nauðsyn krefur, á grundvelli skýrslu sem framkvæmdastjórnin leggur fram.
- 20) Aðildarríkjum ætti að vera heimilt að viðhalda undantekningu eða takmörkun í þágu fólks með fötlun í tilvikum sem falla ekki undir þessa tilskipun, einkum að því er varðar verk og annað efni og fötlun sem ekki falla undir þessa tilskipun, skv. b-lið 3. mgr. 5. gr. tilskipunar 2001/29/EB. Þessi tilskipun kemur ekki í veg fyrir að aðildarríki kveði á um undantekningar frá eða takmarkanir á réttindum sem eru ekki samræmd innan ramma Sambandsins á sviði höfundarréttar.
- 21) Í þessari tilskipun eru þau grundvallarréttindi virt og þeim meginreglum fylgt sem eru viðurkennd, einkum í sáttmálanum um grundvallarréttindi og í samningi Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks. Túlka ber og beita þessari tilskipun í samræmi við þau réttindi og meginreglur.
- 22) Í Marrakess-sáttmálanum eru lagðar á tilteknar skyldur að því er varðar miðlun eintaka á aðgengilegu formi milli Sambandsins og þriðju landa sem eru aðilar að þeim sáttmála. Ráðstafanir Sambandsins til að uppfylla umræddar skyldur er að finna í reglugerð (ESB) 2017/1563, sem ætti að túlka í tengslum við þessa tilskipun.

⁽¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 95/46/EB frá 24. október 1995 um vernd einstaklinga í tengslum við vinnslu persónuupplýsinga og um frjálsa miðlun slíkra upplýsinga (Stjtið. EB L 281, 23.11.1995, bls. 31). Sú tilskipun fellur úr gildi 25. maí 2018 og í hennar stað kemur, og tekur gildi, reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/679 frá 27. apríl 2016 um vernd einstaklinga í tengslum við vinnslu persónuupplýsinga og um frjálsa miðlun slíkra upplýsinga og niðurfellingu tilskipunar 95/46/EB (almenna persónuverndar-reglugerðin) (Stjtið. ESB L 119, 4.5.2016, bls. 1).

⁽²⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/58/EB frá 12. júlí 2002 um vinnslu persónuupplýsinga og um verndun einkalífs á sviði rafræna fjarskipta (tilskipun um friðhelgi einkalífsins og rafræn fjarskipti) (Stjtið. EB L 201, 31.7.2002, bls. 37).

- 23) Þar eð aðildarríkin geta ekki fyllilega náð markmiði þessarar tilskipunar, þ.e. að bæta aðgengi í Sambandinu að verkum og öðru efni sem er verndað af höfundarrétti og skyldum réttindum fyrir þá sem eru blindir, sjónskertir eða glíma við aðra prentleturshömlun, og því verður betur náð á vettvangi Sambandsins, vegna umfangs þess og áhrifa, er Sambandinu heimilt að samþykkja ráðstafanir í samræmi við nálægðarregluna eins og kveðið er á um í 5. gr. sáttmálans um Evrópu-sambandið. Í samræmi við meðalhófsregluna, eins og hún er sett fram í þeirri grein, er ekki gengið lengra en nauðsyn krefur í þessari tilskipun til að ná þessu markmiði.
- 24) Í samræmi við sameiginlega pólitíska yfirlýsingu aðildarríkjanna og framkvæmdastjórnarinnar frá 28. september 2011 um skýringaskjöl ⁽¹⁾ hafa aðildarríkin skuldbundið sig til að láta, í rökstuddum tilvikum, fylgja tilkynningunni um lögleiðingarráðstafanir sínar eitt eða fleiri skjöl sem útskýra sambandið milli efnispáttu tilskipunar og samsvarandi hluta landsbundinna lögleiðingargæringa. Að því er varðar þessa tilskipun telur löggjafinn að sending slíkra gagna sé rökstudd.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Efni og gildissvið

Þessi tilskipun miðar að frekari samræmingu á gildandi löggjöf Sambandsins um höfundarrétt og skyld réttindi innan ramma innri markaðsins, með því að koma á reglum um notkun á tilteknum verkum og öðru efni án samþykkis rétthafa þeirra í þágu blindra, sjónskertra eða þeirra sem glíma við aðra prentleturshömlun.

2. gr.

Skilgreiningar

Í tilskipun þessari er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „verk eða annað efni“: verk í formi bókar, fréttablaðs, dagblaðs, tímarits eða annars konar ritaðs efnis, tákunar, þ.m.t. nótnablöð, ásamt tengdum myndskreytingum, á hvers konar miðlum, einnig á hljóðformi, s.s. hljóðbækur, og á stafrænu formi, sem er verndað af höfundarrétti eða skyldum réttindum og sem er birt eða gert aðgengilegt almenningi löglega með öðrum hætti,
- 2) „rétthafi þjónustu“: einstaklingur sem, án tillits til annars konar fötlunar:
 - a) er blindur,
 - b) hefur skerta sjón, sem er ekki unnt að bæta þannig að ná megi sjónhæfni sem er að mestu leyti sambærileg sjónhæfni einstaklings sem býr ekki við slíka skerðingu, og getur þar af leiðandi ekki lesið prentað mál í nokkurn veginn sama mæli og einstaklingur sem er án slíkrar skerðingar,
 - c) hefur skerta getu til skynjunar eða lestrar og getur þar af leiðandi ekki lesið prentað mál í nokkurn veginn sama mæli og einstaklingur sem er án slíkrar fötlunar eða
 - d) getur ekki á annan hátt, vegna líkamlegrar fötlunar, haldið á bók eða meðhöndlað hana eða náð sjónskerpu eða hreyft augun að því marki að viðunandi sé til að geta lesið,
- 3) „eintak á aðgengilegu formi“: eintak verks eða annars efnis, gert með sérstökum hætti eða á formi sem veitir rétthafa þjónustu aðgengi að verkinu eða efni, þ.m.t. til að viðkomandi hafi jafn greiðan og þægilegan aðgang að verkinu og einstaklingur sem ekki glímur við neina þá skerðingu eða fötlun sem um getur í 2. lið,
- 4) „viðurkennd eining“: eining sem er ekki rekin í hagnaðarskyni og sem fengið hefur viðurkenningu eða samþykki aðildarríkis til að veita rétthöfum þjónustu menntun, starfsmenntun, aðgang að aðlöguðum lestri eða aðgengi að upplýsingum. Þetta getur m.a. verið opinber stofnun eða samtök, sem eru ekki rekin í hagnaðarskyni, sem bjóða rétthöfum þjónustu þessa sömu þjónustu sem hluta af aðalstarfsemi sinni, stofnanaskuldbindingum eða hlutverki sínu við að veita þjónustu í almannafágu.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB C 369, 17.12.2011, bls. 14.

3. gr.

Leyfð notkun

1. Aðildarríkin skulu setja fram undantekningu þess efnis að ekki sé þörf á samþykki rétthafa höfundarréttar eða skyldra réttinda að verki eða öðru efni skv. 5. og 7. gr. tilskipunar 96/9/EB, 2., 3. og 4. gr. tilskipunar 2001/29/EB, 1. gr. (1. mgr.), 8. gr. (2. og 3. mgr.) og 9. gr. tilskipunar 2006/115/EB og 4. gr. tilskipunar 2009/24/EB vegna hvers kyns aðgerðar sem er nauðsynleg til þess að:
 - a) rétthafi þjónustu, eða einstaklingur fyrir hönd hans, geti gert eintak á aðgengilegu formi af verki eða öðru efni, sem rétthafi þjónustu hefur lögð á aðgang að og er eingöngu ætlað til nota hans og
 - b) viðurkennd eining geti gert eintak á aðgengilegu formi af verki eða öðru efni sem hún hefur lögð á aðgang að, eða miðlað eintaki á aðgengilegu formi, gert það aðgengilegt, dreift því eða lánað til rétthafa þjónustu eða annarrar viðurkenndrar einingar, sé það ekki gert í hagnaðarskyni og eingöngu til nota fyrir rétthafa þjónustunnar.
2. Aðildarríkin skulu tryggja að sérhvert eintak á aðgengilegu formi virði heilleika verksins eða annars efnis, að teknu tilhlýðilegu tilliti til þeirra breytinga sem nauðsynlegar eru til að gera verkið eða annað efni aðgengilegt á öðru formi.
3. Aðeins skal beita undantekningunni sem kveðið er á um í 1. mgr. í tilteknum undantekningartilvikum sem stríða ekki gegn eðlilegri hagnýtingu verksins eða annars efnis og skerða ekki með ósamngjörnum hætti lögð hagsmuni rétthafa þess.
4. Fyrsta, þriðja og fimmta undirgrein 4. mgr. 6. gr. tilskipunar 2001/29/EB skulu gilda um undantekninguna sem kveðið er á um í 1. mgr. þessarar greinar.
5. Aðildarríkin skulu sjá til þess að ekki sé hægt að hnekkja undantekningunni, sem kveðið er á um í 1. mgr., með samningi.
6. Aðildarríkjum er heimilt að kveða á um að notkun sem er leyfð samkvæmt þessari tilskipun, sé hún í höndum viðurkenndra eininga með staðfestu á yfirráðasvæði þeirra, heyri undir bótakerfi innan þeirra marka sem kveðið er á um í þessari tilskipun.

4. gr.

Eintök á aðgengilegu formi á innri markaðnum

Aðildarríkin skulu tryggja að viðurkennd eining með staðfestu á yfirráðasvæði þeirra megi gera þær aðgerðir sem um getur í b-lið 1. mgr. 3. gr. fyrir rétthafa þjónustu eða aðra viðurkennda einingu með staðfestu í hvaða aðildarríki sem er. Aðildarríkin skulu einnig tryggja að rétthafi þjónustu eða viðurkennd eining með staðfestu á yfirráðasvæði þeirra megi fá eða hafa aðgang að eintaki á aðgengilegu formi frá viðurkenndri einingu með staðfestu í hvaða aðildarríki sem er.

5. gr.

Skyldur viðurkenndra eininga

1. Aðildarríkin skulu sjá til þess að viðurkennd eining með staðfestu á yfirráðasvæði, sem framkvæmir aðgerðirnar sem um getur í 4. gr., setji sér starfsreglur og fylgi þeim til að tryggja að hún:
 - a) dreifi, miðli og geri eintök á aðgengilegu formi einungis aðgengileg rétthöfum þjónustu eða öðrum viðurkenndum einingum,
 - b) geri viðeigandi ráðstafanir til þess að vinna gegn óheimilli eftirgerð eintaka á aðgengilegu formi eða því að þeim sé dreift, miðlað til almennings eða þau gerð aðgengileg almenningi með óheimilum hætti,
 - c) sýni tilhlýðilega kostgæfni við umsjón sína með verkum eða öðru efni og eintökum þeirra á aðgengilegu formi og haldi skrá um hana og
 - d) birti og uppfæri, á vefsetri sínu ef við á eða eftir öðrum leiðum á Netinu eða utan þess, upplýsingar um hvernig hún uppfyllir þær skyldur sem mælt er fyrir um í a- til c-lið.

Aðildarríki skulu tryggja að starfsreglurnar, sem um getur í fyrstu undirgrein, séu settar og þeim fylgt í fullu samræmi við gildandi reglur um vinnslu persónuupplýsinga um réttihafa þjónustu sem um getur í 7. gr.

2. Aðildarríkin skulu sjá til þess að viðurkennd eining með staðfestu á yfirráðasvæði þeirra, sem framkvæmir aðgerðirnar sem um getur í 4. gr., veiti réttihöfum þjónustu, öðrum viðurkenndum einingum eða réttihöfum verka eftirfarandi upplýsingar á aðgengilegan hátt, sé þess óskað:

- a) skrá yfir þau verk eða annað efni sem hún hefur eintök af á aðgengilegu formi og á hvaða formi þau eru tiltæk og
- b) heiti og samskiptaupplýsingar viðurkenndra eininga sem hún hefur skipst á eintökum á aðgengilegu formi við skv. 4. gr.

6. gr.

Gagnsæi og upplýsingaskipti

1. Aðildarríkin skulu hvetja viðurkenndar einingar með staðfestu á yfirráðasvæði þeirra, sem framkvæma aðgerðirnar sem um getur í 4. gr. þessarar tilskipunar og 3. og 4. gr. reglugerðar (ESB) 2017/1563, til þess að tilkynna þeim, að eigin vild, heiti sín og samskiptaupplýsingar.

2. Aðildarríkin skulu láta framkvæmdastjórninni í té allar þær upplýsingar sem þeim hafa borist skv. 1. mgr. Framkvæmdastjórnin skal gera þessar upplýsingar aðgengilegar öllum á Netinu á miðlægum aðgangsstað fyrir upplýsingar og uppfæra þær reglulega.

7. gr.

Vernd persónuupplýsinga

Vinnsla persónuupplýsinga sem fram fer innan ramma þessarar tilskipunar skal vera í samræmi við tilskipanir 95/46/EB og 2002/58/EB.

8. gr.

Breyting á tilskipun 2001/29/EB

Í stað b-liðar 3. mgr. 5. gr. tilskipunar 2001/29/EB kemur eftirfarandi:

- „b) ef um er að ræða notkun í þágu fólks með fötlun og notkunin er í beinu sambandi við fötlunina og ekki viðskiptalegs eðlis og að svo miklu leyti sem nauðsynlegt er vegna þessarar tilteknu fötlunar, sbr. þó skyldur aðildarríkjanna samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/1564 (*),

(*) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/1564 frá 13. september 2017 um tiltekna leyfilega notkun á tilteknum verkum og öðru efni sem er verndað af höfundarrétti og skyldum réttindum í þágu blindra, sjónskertra eða þeirra sem glíma við aðra prentleturshömlun og um breytingu á tilskipun 2001/29/EB um samræmingu tiltekinna þátta höfundaréttar og skyldra réttinda í upplýsingasamfélaginu (Stjtið. ESB L 242, 20.9.2017, bls. 6).“

9. gr.

Skýrsla

Framkvæmdastjórnin skal, eigi síðar en 11. október 2020, leggja skýrslu fyrir Evrópuþingið, ráðið og efnahags- og félagsmálanefnd Evrópusambandsins um framboð á verkum og öðru efni á aðgengilegu formi, öðrum en þeim sem skilgreind eru í 1. lið 2. gr., fyrir réttihafa þjónustu, og á verkum og öðru efni fyrir fólk með annars konar fötlun en um getur í 2. lið 2. gr., á innri markaðnum. Í skýrslunni skal taka tillit til þróunar á sviði viðkomandi tækni og skal hún innihalda mat á hvort viðeigandi er að víkka gildissvið þessarar tilskipunar í því skyni að bæta aðgengi að öðrum tegundum verka og annars efnis og bæta aðgengi fólks með annars konar fötlun en fellur undir þessa tilskipun.

*10. gr.***Endurskoðun**

1. Framkvæmdastjórnin skal, eigi síðar en 11. október 2023, láta fara fram mat á þessari tilskipun og leggja skýrslu með helstu niðurstöðum fyrir Evrópuþingið, ráðið og efnahags- og félagsmálanefnd Evrópusambandsins, ásamt tillögum um breytingar á þessari tilskipun ef við á. Slíkt mat skal fela í sér úttekt á því hvaða áhrif bótakerfi, sem aðildarríki kveða á um skv. 6. mgr. 3. gr., hafa á framboð á eintökum á aðgengilegu formi fyrir réttihafa þjónustu og á miðlun þeirra yfir landamæri. Í skýrslu framkvæmdastjórnarinnar skal taka tillit til sjónarmiða viðeigandi aðila hins borgaralega samfélags og frjálsra félagasamtaka, þ.m.t. samtaka sem koma fram fyrir hönd fólks með fötlun og fyrir hönd eldri borgara.
2. Aðildarríkin skulu láta framkvæmdastjórninni í té þær upplýsingar sem nauðsynlegar eru til að semja skýrsluna sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar og skýrsluna sem um getur í 9. gr.
3. Aðildarríki, sem hefur gildar ástæður til að telja að framkvæmd þessarar tilskipunar hafi umtalsverð neikvæð áhrif á framboð á markaði á verkum eða öðru efni á aðgengilegu formi fyrir réttihafa þjónustu, er heimilt að leggja málið með öllum viðeigandi gögnum fyrir framkvæmdastjórnina. Framkvæmdastjórnin skal taka tillit til slíkra gagna þegar hún semur skýrsluna sem um getur í 1. mgr.

*11. gr.***Lögleiðing**

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórnsýslufyrirmæli til að fara að tilskipun þessari eigi síðar en 11. október 2018. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.
- Þegar aðildarríkin samþykkja þessar ráðstafanir skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þær eru birtar opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.
2. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni helstu ákvæði úr landslögum sem þau samþykkja um málefni sem tilskipun þessi nær til.

*12. gr.***Gildistaka**

Tilskipun þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

*13. gr.***Viðtakendur**

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Strassborg 13. september 2017.

Fyrir hönd Evrópuþingsins,

A. Tajani

forseti.

fyrir hönd ráðsins

M. MAASIKAS

forseti.

TILSKIPUN EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS (ESB) 2017/2399

2020/EES/87/09

frá 12. desember 2017

um breytingu á tilskipun 2014/59/ESB að því er varðar rétt hæð ótryggðra skuldagerninga í réttindaröð við ógjaldfærnimeðferð (*)

EVRÓPUÞINGIÐ OG RÁÐ EVRÓPUSAMBANDSINS HAFU,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins, einkum 114. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins,

eftir að hafa lagt drög að lagagerð fyrir þjóðþingin,

með hliðsjón af álit Seðlabanka Evrópu ⁽¹⁾,með hliðsjón af álit efnahags- og félagsmálanefndar Evrópusambandsins ⁽²⁾,í samræmi við almenna lagasetningarmeðferð ⁽³⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Ráðgjafarnefnd um fjármálastöðugleika birti 9. nóvember 2015 skilmálaskjal varðandi heildartapgleypni (*e. Total Loss-absorbing Capacity*) („TLAC-staðallinn“) sem G20-hópurinn samþykkti í nóvember 2015. Markmið TLAC-staðalsins er að tryggja að hnattrænir kerfislega mikilvægir bankar, sem vísað er til í ramma Sambandsins sem kerfislega mikilvægra stofnana á alþjóðavísu, hafi þá tapgleypni og endurfjármögnunargetu sem nauðsynleg er til að stuðla að því að tryggja að við skilameðferð, og strax í kjölfar hennar, sé hægt að halda áfram nauðsynlegum starfsþáttum án framlaga frá skattgreiðendum (opinbert fjármagn) og án þess að fjármálastöðugleika sé teflt í tvísýnu. Í orðsendingu sinni frá 24. nóvember 2015 undir heitinu „Í átt að því að bankasambandinu verði endanlega komið á“ skuldbatt framkvæmdastjórnin sig til þess að leggja fram fyrir lok ársins 2016 tillögu að nýrri löggjöf sem myndi gera mögulegt að taka TLAC-staðalinn upp í löggjöf sambandsins eigi síðar en 2019 í samræmi við þann frest sem samþykktur var á alþjóðavettvangi.
- 2) Við upptöku TLAC-staðalsins inn í lög Sambandsins verður að taka tillit til fyrirbyggjandi lágmarkskrafna um eiginfjárgrunn og hæfar skuldbindingar fyrir hverja stofnun fyrir sig sem gilda um allar stofnanir Sambandsins eins og mælt er fyrir um í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/59/ESB ⁽⁴⁾. Þar sem TLAC-kröfunum og lágmarkskröfum um eiginfjárgrunn og hæfar skuldbindingar var komið á til að ná sama markmiði, þ.e. að tryggja að stofnanir Sambandsins hefðu nægilega tapgleypni og endurfjármögnunargetu, ættu þær að koma hverri annarri til fyllingar innan sameiginlegs ramma. Nánar tiltekið lagði framkvæmdastjórnin til að taka ætti upp í lög Sambandsins samræmt lágmarksstig TLAC-staðalsins fyrir kerfislega mikilvægar stofnanir á alþjóðavísu („TLAC-lágmarkskröfur“) og hæfisskilyrði skuldbindinga sem notaðar eru til að fara að þeim staðli, með breytingum á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 ⁽⁵⁾, á meðan fjalla ætti um viðbót fyrir hverja kerfislega mikilvæga stofnun á alþjóðavísu fyrir sig og kröfurnar fyrir hverja stofnun fyrir sig sem ekki er kerfislega mikilvæg stofnun ásamt viðkomandi hæfisskilyrðum, með markvissum breytingum á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/59/ESB og reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins nr. 806/2014 ⁽⁶⁾.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 345, 27.12.2017, bls. 96. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 305/2019 frá 13. desember 2019 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 14, 5.3.2020, bls. 60.

(1) Stjtið. ESB C 132, 26.4.2017, bls. 1.

(2) Stjtið. ESB C 173, 31.5.2017, bls. 41.

(3) Afstaða Evrópuþingsins frá 30. nóvember 2017 (hefur enn ekki verið birt í Stjórnartíðindunum) og ákvörðun ráðsins frá 7. desember 2017.

(4) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/59/ESB frá 15. maí 2014 sem kemur á ramma um endurreisn og skilameðferð lánastofnana og verðbréfafyrirtækja og um breytingu á tilskipun ráðsins 82/891/EEB, og tilskipunum 2001/24/EB, 2002/47/EB, 2004/25/EB, 2005/56/EB, 2007/36/EB, 2011/35/ESB, 2012/30/ESB og 2013/36/ESB og reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 og (ESB) nr. 648/2012 (Stjtið. ESB L 173, 12.6.2014, bls. 190).

(5) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 frá 26. júní 2013 um varfærniskröfur að því er varðar lánastofnanir og verðbréfafyrirtæki og um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 648/2012 (Stjtið. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 1).

(6) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 806/2014 frá 15. júlí 2014 um að koma á samræmdum reglum og samræmdri málsmeðferð fyrir skilameðferð lánastofnana og tiltekinnna verðbréfafyrirtækja innan ramma sameiginlegs skilameðferðarkerfis og sameiginlegs skilasjóðs og um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 1093/2010 (Stjtið. ESB. L 225, 30.7.2014, bls. 1).

Þessi tilskipun, sem varðar rétt hæð ótryggðra skuldagerninga við ógjaldfærnimeðferð, kemur til fyllingar áður nefndum lagagerðum með áætluðum breytingum og tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/36/ESB ⁽¹⁾.

- 3) Í ljósi þessara breytingartillagna og til þess að tryggja réttarvissu fyrir markaði og einingar, sem falla undir lágmarkskröfur um eiginfjárgrunn og hæfar skuldbindingar og TLAC-kröfurnar, er mikilvægt að tryggja að hæfisskilyrði fyrir skuldbindingar, sem notaðar eru til að uppfylla lágmarkskröfur um eiginfjárgrunn og hæfar skuldbindingar og lög Sambandsins sem innleiða TLAC-kröfurnar, verði kunnar tímanlega, og að taka upp viðeigandi ákvæði sem mæla fyrir um að eldri reglur gildi um hæfisskilyrði skuldbindinga sem gefnar voru út áður en endurskoðuðu hæfisskilyrðin taka gildi.
- 4) Aðildarríkin ættu að tryggja að stofnanir hafi næga tapgleypni og endurfjármögnunargetu til að tryggja snurðulausa og skjóta tapgleypni og endurfjármögnun með lágmarksáhrifum á fjármálastöðugleika með það að leiðarljósi að koma í veg fyrir að byrðar lendi á skattgreiðendum. Til að ná þessu fram ættu stofnanirnar stöðugt að uppfylla TLAC-lágmarkskröfurnar, sem teknar verða upp í lög Sambandsins með breytingum á reglugerð (ESB) nr. 575/2013, og kröfur um eiginfjárgrunn og hæfar skuldbindingar eins og kveðið er á um í tilskipun 2014/59/ESB.
- 5) Samkvæmt TLAC-staðlinum þurfa kerfislega mikilvægar stofnanir á alþjóðavísu að uppfylla TLAC-lágmarkskröfurnar, með tilteknum undantekningum, með víkjandi skuldum sem eru neðar skuldbindingum í rétt hæð vegna ógjaldfærni sem undanþegnar eru TLAC-kröfunum („kröfur um víkjandi skuldir“). Samkvæmt TLAC-staðlinum fæst víkjandi staða með réttaráhrifum samnings (samningsbundin víkjandi staða), lögum viðkomandi lögsögu (lögbundin víkjandi staða) eða vegna uppbyggingar samstæðu (víkjandi staða vegna uppbyggingar samstæðu). Þegar þess er krafist samkvæmt tilskipun 2014/59/ESB ættu þær stofnanir sem falla innan gildissviðs þeirrar tilskipunar að uppfylla þær kröfur sem eiga sérstaklega við þær með víkjandi skuldum til þess að lágmarka áhættuna af lagalegum kröfum lánardrottna á grundvelli þess að tap þeirra við skilameðferð sé meira en tapið sem þeir hefðu orðið fyrir við hefðbundna ógjaldfærnimeðferð (meginreglan um að enginn lánardrottinn verði í lakari stöðu).
- 6) Nokkur aðildarríki hafa breytt, eða eru að breyta, reglum um rétt hæð ótryggðra forgangskrafna við meðferð ógjaldfærni í landslögum sínum um ógjaldfærni til að gera stofnunum sínum kleift að fara að kröfum um víkjandi skuldir með skilvirkari hætti og þar með greiða fyrir skilameðferð.
- 7) Landsbundnu reglurnar sem settar hafa verið eru talsvert ólíkar. Skortur á samræmdum reglum fyrir Sambandið skapar óvissu fyrir útgáfustofnanir sem og fjárfesta og er líklegur til að torvela beitingu eftirgjafarúræða fyrir stofnanir sem starfa yfir landamæri. Skortur á samræmdum reglum fyrir Sambandið er einnig líklegur til að valda röskun á samkeppni á innri markaðnum vegna þess að kostnaður stofnana við að uppfylla kröfur um víkjandi skuldir og kostnaður sem fellur á fjárfesta þegar þeir kaupa skuldagerninga sem stofnanir gefa út gæti verið mjög misjafn innan Sambandsins.
- 8) Í ályktun Evrópuþingsins frá 10. mars 2016 um bankasambandið ⁽²⁾ var framkvæmdastjórnin hvött til þess að leggja fram tillögur að leiðum til að draga enn frekar úr lagalegri áhættu krafna samkvæmt meginreglunni um að enginn lánardrottinn verði í lakari stöðu og í niðurstöðu fundar ráðsins frá 17. júní 2016 fór það þess á leit að framkvæmdastjórnin legði fram tillögur að sameiginlegri nálgun á réttindaröð lánardrottna til að efla réttarvissu komi til skilameðferðar.
- 9) Því er nauðsynlegt að ryðja úr vegi þessum umtalsverðu hindrunum í starfsemi innri markaðarins, forðast röskun á samkeppni sem orsakast af skorti á samræmdum reglum fyrir Sambandið um réttindaröð lánardrottna banka og koma í veg fyrir að slíkar hindranir og raskanir verði til í framtíðinni. Af þessum sökum er viðeigandi lagagrundvöllur þessarar reglugerðar því 114. gr. sáttmálans um starfshætti Evrópusambandsins.
- 10) Til þess að halda kostnaðinum við að fara að kröfum um víkjandi skuldir í lágmarki sem og sérhverjum neikvæðum áhrifum á fjármögnunarkostnað ætti tilskipunin að heimila, eftir atvikum, aðildarríkjum að halda núverandi flokki almennra ótryggðra forgangslána, sem ódýrara er fyrir stofnanir að gefa út en allar aðrar víkjandi skuldir. Til þess að auka skilabærni stofnana ætti í þessari tilskipun samt sem áður að krefja aðildarríki um að búa til nýjan flokk víkjandi forgangslána, sem skal skipað í réttindaröð fyrir ofan eiginfjárgrunnsgerninga og víkjandi skuldir sem ekki teljast til

⁽¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2013/36/ESB frá 26. júní 2013 um aðgang að starfsemi lánastofnana og varfærnisefirlit með lánastofnunum og verðbréfafyrirtækjum, um breytingu á tilskipun 2002/87/EB og um niðurfellingu á tilskipunum 2006/48/EB og 2006/49/EB (Stjtið. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 338).

⁽²⁾ Hefur enn ekki verið birt í Stjórnartíðindunum.

eiginfjárgrunnsgerninga, en fyrir neðan aðrar forgangskröfur. Stofnunum ætti að vera frjálst að gefa út skuldagerninga í forgangsflokki og í víkjandi forgangsflokki. Af þessum tveimur flokkum og með fyrirvara um aðra valmöguleika og undanþágur sem kveðið er á um í TLAC-staðlinum til þess að fara að kröfum um víkjandi skuldir ætti aðeins víkjandi forgangsflokkurinn að teljast hæfur til að uppfylla kröfuna um víkjandi skuldir. Það er í því augnamiði að gera stofnunum kleift að nota ódýrari almenn forgangslán til fjármögnunar eða vegna annarra rekstrarástæðna og gefa út skuldir í nýja víkjandi forgangsflokknum til fjármögnunar á sama tíma og þær fara að kröfunum um víkjandi skuldir. Aðildarríkjunum ætti að vera heimilt að búa til fleiri en einn flokk fyrir aðrar almennar ótryggðar skuldbindingar að því tilskildu að þau tryggji, án þess að hafa áhrif á aðra valmöguleika og undanþágur sem kveðið er á um í TLAC-staðlinum, að einungis hinn víkjandi forgangsflokkur skuldagerninga teljist geta uppfyllt kröfuna um víkjandi skuldir.

- 11) Til þess að tryggja að nýi víkjandi forgangsflokkurinn uppfylli hæfisskilyrðin eins og þeim er lýst í TLAC-staðlinum og eins og sett er fram í tilskipun 2014/59/ESB, og þar með efla réttarvissu, ættu aðildarríki að tryggja að þessir skuldagerningar hafi upphaflegan samningsbundinn lánstíma a.m.k. til eins árs, hafi ekki innbyggðar afleiður og séu ekki sjálfir afleiður, og að viðkomandi skjalagerð vegna samnings sem varðar útgáfu þeirra og, þar sem við á, að útboðs- og skráningarlýsing vísi skýrum hætti til lægri rétt hæðar þeirra við hefðbundna málsmeðferð vegna ógjaldfærni. Skuldagerningar með breytilega vexti sem stafa af viðmiðunarvöxtum í almennri notkun, eins og Euribor-vöxtum eða LiBOR-vöxtum, og skuldagerningar sem eru ekki gefnir upp í heimagjaldmiðli útgefanda, að því tilskildu að höfuðstóllinn, endurgreiðsla og vextir séu gefnir upp í sama gjaldmiðlinum, ættu ekki að teljast skuldagerningar sem hafa að geyma innbyggða afleiðu einungis vegna þessara þátta. Tilskipunin ætti ekki að hafa áhrif á neinar kröfur sem kveðið er á um í landslögum um skráningu skuldagerninga í félagaskrá útgefanda fyrir skuldbindingar til að uppfylla skilyrði fyrir flokk víkjandi forgangsskuldagerninga sem kveðið er á um í þessari tilskipun.
- 12) Til þess að efla réttarvissu fjárfesta ættu aðildarríki að tryggja að almennir ótryggðir skuldagerningar og aðrar almennar ótryggðar skuldbindingar sem ekki eru skuldagerningar séu rétt hærrí í landslögum um ógjaldfærni en nýi víkjandi forgangsflokkurinn fyrir skuldagerninga. Aðildarríkin ættu einnig að tryggja að víkjandi forgangsflokkurinn fyrir skuldagerninga sé rétt hærrí en eiginfjárgrunnsgerningar og víkjandi skuldir sem ekki teljast til eiginfjárgrunnsgerninga.
- 13) Þar eð aðildarríkin geta ekki fyllilega náð markmiðum þessarar tilskipunar, þ.e. að mæla fyrir um samræmdar reglur um rétt hæð ótryggðra skuldagerninga við ógjaldfærnimeðferð að því er varðar rammann um endurreisn og skilameðferð og einkum að efla skilvirkni reglna um eftirgjöf, og markmiðunum verður betur náð á vettvangi Sambandsins vegna umfangs aðgerðarinnar er Sambandinu heimilt að samþykka ráðstafanir í samræmi við nálægðarregluna eins og kveðið er á um í 5. gr. sáttmálans um Evrópusambandið. Í samræmi við meðalhöfsregluna, eins og hún er sett fram í þeirri grein, er ekki gengið lengra en nauðsyn krefur í þessari tilskipun til að ná þessum markmiðum. Einkum ætti þessi tilskipun ekki að hafa áhrif á aðra valmöguleika og undanþágur sem kveðið er á um í TLAC-staðlinum til þess að fara að kröfum um víkjandi skuldir.
- 14) Rétt þykir að breytingarnar á tilskipun 2014/59/ESB sem kveðið er á um í þessari tilskipun gildi um ótryggðar kröfur sem stafa af skuldagerningum sem gefnir eru út þegar eða eftir að þessi tilskipun kemur til framkvæmda. Hins vegar, í þágu réttarvissu og til að draga úr kostnaði við umbreytingu eins og unnt er, er nauðsynlegt að taka upp viðeigandi verndarráðstafanir að því er varðar rétt hæð krafna við ógjaldfærnimeðferð sem stafa af skuldagerningum sem gefnir voru út fyrir þá dagsetningu. Því ættu aðildarríkin að tryggja að um rétt hæð allra útistandandi krafna sem stafa af skuldagerningum við ógjaldfærnimeðferð, sem stofnanir hafa gefið út fyrir þá dagsetningu, gildi lög þess aðildarríkis eins og þau voru samþykkt 31. desember 2016. Að því marki sem landslög, eins og þau stóðu 31. desember 2016, snúa að því markmiði að heimila stofnunum að gefa út víkjandi skuldbindingar ættu sumar eða allar kröfur, sem stafa af skuldagerningum, sem gefnir eru út fyrir daginn þegar þessi tilskipun kemur til framkvæmda, að geta haft sömu rétt hæð við ógjaldfærnimeðferð og ótryggðir, víkjandi forgangsskuldagerningar sem gefnir eru út samkvæmt þeim skilyrðum sem kveðið er á um í þessari tilskipun. Að auki ættu aðildarríkin að geta eftir 31. desember 2016 og fyrir daginn þegar þessi tilskipun kemur til framkvæmda, að lagað landslög sín sem fjalla um rétt hæð ótryggðra krafna sem stafa af skuldagerningum við hefðbundna málsmeðferð vegna ógjaldfærni, sem gefnir eru út eftir daginn þegar slík lög koma til framkvæmda, til þess að fara að skilyrðunum sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun. Í því tilviki ættu einungis ótryggðar kröfur sem stafa af skuldagerningum sem gefnir eru út fyrir daginn þegar nýju landslögin koma til framkvæmda að halda áfram að heyra undir lög aðildarríkjanna eins og þau voru samþykkt 31. desember 2016.

- 15) Þessi tilskipun ætti ekki að koma í veg fyrir að aðildarríki kveði á um að þessi tilskipun ætti að gilda áfram þegar útgáfuaðilar falla ekki lengur undir ramma Sambandsins um endurreisn og skilameðferð, einkum vegna sölu á lánum þeirra eða fjárfestingarstarfsemi til þriðja aðila.
- 16) Í þessari tilskipun er rétt hæð samkvæmt hefðbundinni meðferð á ótryggðum kröfum sem stafa af skuldagerningum vegna ógjaldfærni samræmd og ekki fjallað um rétt hæð innstæðna við ógjaldfærnimeðferð umfram þau ákvæði tilskipunar 2014/59/ESB sem þegar eru í gildi. Þessi tilskipun hefur því hvorki áhrif á núgildandi landslög né framtíðarlög aðildarríkjanna sem fjalla um hefðbundna ógjaldfærnimeðferð sem gilda um rétt hæð innstæðna við ógjaldfærnimeðferð að því marki sem slík réttindaröð er ekki samræmd með tilskipun 2014/59/ESB, óháð dagsetningunni þegar innstæðan var lögð inn. Framkvæmdastjórnin ætti að endurskoða beitingu tilskipunar 2014/59/ESB fyrir 29. desember 2020 að því er varðar rétt hæð innstæðna við ógjaldfærni og einkum meta þörfina á frekari breytingum á henni.
- 17) Til þess að tryggja réttarvissu fyrir markaði og einstaka stofnanir og til að auðvelda skilvirka beitingu eftirgjafarúrreða, ætti þessi tilskipun að öðlast gildi daginn eftir að hún birtist.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Breytingar á tilskipun 2014/59/ESB

Tilskipun 2014/59/ESB er breytt sem hér segir:

- 1) Í stað 48. liðar 1. mgr. 2. gr. komi eftirfarandi:

„(48) „skuldagerningar“:

- i. að því er varðar g- og j-lið 1. mgr. 63. gr., skuldabréf og önnur form framseljanlegra skulda, gerningar sem skapa eða viðurkenna skuld og gerningar sem veita rétt til að kaupa skuldagerninga og
- ii. að því er varðar 108. gr., skuldabréf og önnur form framseljanlegra skulda og gerningar sem skapa eða viðurkenna skuld,“

- 2) Í stað 108. gr. komi eftirfarandi:

„108. gr.

Rétt hæð í réttindaröð við ógjaldfærnimeðferð

1. Aðildarríkin skulu tryggja að í landslögum þeirra um hefðbundna ógjaldfærnimeðferð:

- a) skiptist eftirfarandi í sömu stöðu í forgangs röð sem er fremri staða en sú sem veitt er vegna krafna almennra ótryggðra lánardrottna:
 - i. sá hluti tryggingarhæfra innstæðna einstaklinga og örfyrirtækja, lítilla fyrirtækja og meðalstórra fyrirtækja sem er hærri en sem nemur þeirri tryggingavernd sem kveðið er á um í 6. gr. tilskipunar 2014/49/ESB,
 - ii. innstæður einstaklinga, örfyrirtækja, lítilla fyrirtækja og meðalstórra fyrirtækja sem væru tryggingarhæfar innstæður hefðu þær ekki verið lagðar inn í gegnum útibú stofnunar sem komið er á fót innan Sambandsins og er staðsett utan Sambandsins.
- b) hafi eftirfarandi sömu stöðu í forgangs röð sem er hærri en sú sem veitt er skv. a-lið:
 - i. tryggðar innstæður,
 - ii. innstæðutryggingakerfi sem ganga inn í kröfu til réttinda og skuldbindinga tryggðra innstæðueigenda við ógjaldfærni.

2. Aðildarríkin skulu tryggja, að því er varðar einingar sem um getur í a- til d-lið fyrstu undirgreinar 1. mgr. 1. gr., að almennar ótryggðar kröfur séu, samkvæmt þeim landslögum sem fjalla um hefðbundna ógjaldfærnimeðferð, rétt hærri en ótryggðar kröfur sem stafa af skuldagerningum sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:

- a) upphaflegur samningsbundinn lánstími skuldagerninganna er a.m.k. eitt ár,
- b) skuldagerningarnir hafa ekki að geyma neinar innbyggðar afleiður og eru ekki sjálfir afleiður,
- c) viðkomandi skjalagerð vegna samnings og, þar sem við á, að útböðs- og skráningarlýsing, sem varða útgáfuna, vísar með skýrum hætti til lægri rétt hæðar þeirra samkvæmt þessari málsgrein.

3. Aðildarríkin skulu tryggja að ótryggðar kröfur sem stafa af skuldagerningum sem uppfylla skilyrðin sem mælt er fyrir um í a-, b- og c-lið 2. mgr. þessarar greinar séu réttthærri í landslögum þeirra um hefðbundna ógjaldfærnimeðferð en kröfur sem stafa af gerningum sem um getur í a- til d-lið 1. mgr. 48. gr.

4. Með fyrirvara um 5. og 7. mgr. skulu aðildarríki tryggja að landslög þeirra um hefðbundna ógjaldfærnimeðferð, eins og þau voru samþykkt 31. desember 2016, gildi um réttthæð ótryggðra krafna sem stafa af skuldagerningum sem gefnir eru út af stofunum sem um getur í a- til d-lið fyrstu undirgreinar 1. mgr. 1. gr. þessarar tilskipunar í hefðbundnum ógjaldfærnimeðferðum, fyrir gildistökudag ráðstafana samkvæmt landslögum sem gerðar eru til að innleiða tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/2399 (*).

5. Þegar aðildarríki samþykkir landslög, eftir 31. desember 2016 og fyrir 28. desember 2017, um réttthæð ótryggðra krafna sem stafa af skuldagerningum sem gefnir eru út eftir daginn þegar slík landslög koma til framkvæmda, við hefðbundna ógjaldfærnimeðferð, skal 4. mgr. þessarar greinar ekki gilda um kröfur sem stafa af skuldagerningum sem gefnir eru út eftir þann dag þegar þessi landslög koma til framkvæmda, að því tilskildu að eftirfarandi skilyrðum sé fullnægt:

a) samkvæmt þeim landslögum, og að því er varðar einingar sem um getur í a- til d-lið fyrstu undirgreinar 1. mgr. 1. gr., eru almennar ótryggðar kröfur við hefðbundna ógjaldfærnimeðferð, réttthærri en ótryggðar kröfur sem stafa af skuldagerningum sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:

i. upphaflegur samningsbundinn lánstími skuldagerninganna er a.m.k. eitt ár,

ii. skuldagerningarnir hafa ekki að geyma neinar innbyggðar afleiður og eru ekki sjálfir afleiður og

iii. viðkomandi skjalagerð vegna samnings og, þar sem við á, að útboðs- og skráningarlýsing, sem varða útgáfuna, vísa með skýrum hætti til lægri réttthæðar þeirra samkvæmt landslögum,

b) ótryggðar kröfur sem stafa af skuldagerningum sem uppfylla skilyrðin sem mælt er fyrir um í a-lið þessarar undirgreinar séu réttthærri í landslögum um hefðbundna ógjaldfærnimeðferð en kröfur sem stafa af gerningum sem um getur í a-til d-lið 1. mgr. 48. gr.

Á gildistökudegi ráðstafana samkvæmt landslögum til að lögleiða tilskipun (ESB) 2017/2399 skulu ótryggðar kröfur, sem stafa af skuldagerningum sem um getur í b-lið fyrstu undirgreinar, hafa sömu réttthæð og um getur í a-, b- og c-lið 2. mgr. og 3. mgr. þessarar greinar.

6. Að því er varðar b-lið 2. mgr. og ii-lið a-liðar fyrstu undirgreinar 5. mgr. skulu skuldagerningar, með breytilegum vöxtum sem stafa af viðmiðunarvöxtum í almennri notkun og skuldagerningarnir sem eru ekki gefnir upp í heimagjaldmiðli útgefanda, að því tilskildu að höfuðstóllinn, endurgreiðsla og vextir séu gefnir upp í sama gjaldmiðli, ekki að teljast skuldagerningar sem hafa að geyma innbyggða afleiðu einungis vegna þessara þátta.

7. Aðildarríkin sem samþykktu landslög, fyrir 31. desember 2016, um hefðbundna ógjaldfærnimeðferð þar sem almennar ótryggðar kröfur, sem stafa af skuldagerningum sem gefnir eru út af einingum sem um getur í a- til d-lið fyrstu undirgreinar 1. mgr. 11. gr., er skipt upp í tvo eða fleiri mismunandi flokka hvað varðar réttthæð eða þar sem réttthæð almennra ótryggðra krafna sem stafa af slíkum skuldagerningum breytist í hlutfalli við allar aðrar almennar ótryggðar kröfur með sömu réttthæð, geta kveðið á um að skuldagerningar með lægstu réttthæð, meðal þeirra almennu ótryggðu krafna, hafi sömu réttthæð og kröfur sem uppfylla skilyrðin í a-, b- og c-lið 2. mgr. og 3. mgr. þessarar greinar.

(*) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/2399 frá 12. desember 2017 um breytingu á tilskipun 2014/59/ESB að því er varðar réttthæð ótryggðra skuldagerninga í réttindaröð við ógjaldfærnimeðferð (Stjúd. ESB L 345, 27.12.2017, bls. 96).“

2. gr.

Lögleiðing

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórnsýslufyrirmæli til að fara að tilskipun þessari eigi síðar en 29. desember 2018. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

Aðildarríkin skulu beita þessum ráðstöfunum frá gildistökudegi þeirra að landslögum.

2. Þegar aðildarríkin samþykkja ráðstafanirnar sem um getur í 1. mgr. skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þær eru birtar opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.
3. Ákvæði 2. mgr. skulu ekki gilda þegar landsráðstafanir aðildarríkis í gildi fyrir gildistökudag þessarar tilskipunar eru í samræmi við þessa tilskipun. Í þeim tilvikum skulu aðildarríki upplýsa framkvæmdastjórnina um það.
4. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni og Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni helstu ákvæði úr landslögum sem þau samþykkja um málefni sem tilskipun þessi nær til.

3. gr.

Endurskoðun

Framkvæmdastjórnin skal endurskoða beitingu 1. mgr. 108. gr. tilskipunar 2014/59/ESB fyrir 29. desember 2020. Framkvæmdastjórnin skal einkum meta þörfina á frekari breytingum með tilliti til réttshæðar innstæða við ógjaldfærni. Framkvæmdastjórnin skal senda skýrslu um hana til Evrópuþingsins og ráðsins.

4. gr.

Gildistaka

Tilskipun þessi öðlast gildi daginn eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

5. gr.

Viðtakendur

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Strassborg 12. desember 2017.

Fyrir hönd Evrópuþingsins,

A. TAJANI

forseti.

Fyrir hönd ráðsins,

M. MAASIKAS

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRÐUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2018/1790****2020/EES/87/10****frá 16. nóvember 2018****um niðurfellingu á ákvörðun 2002/623/EB um leiðbeiningar varðandi mat á umhverfisáhættu vegna
erfðabreyttra lífvera***(tilkynnt með númeri C(2018) 7513) (*)*

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2001/18/EB frá 12. mars 2001 um sleppingu erfðabreyttra lífvera út í umhverfið og niðurfellingu á tilskipun ráðsins 90/220/EBE ⁽¹⁾, einkum fyrstu málsgrein II. viðauka,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2002/623/EB ⁽²⁾ voru fastsettar leiðbeiningar um markmið, þætti, almennar meginreglur og aðferðafræði við mat á umhverfisáhættu sem um getur í II. viðauka við tilskipun 2001/18/EB.
- 2) Yfirgripsmiklar viðbótarútskýringar, að því er varðar framkvæmd II. viðauka við tilskipun 2001/18/EB, voru gefnar í nýlegri og ítarlegri leiðbeiningarskjölum varðandi mat á umhverfisáhættu vegna erfðabreyttra lífvera sem Matvælaöryggisstofnun Evrópu (hér á eftir nefnd Matvælaöryggisstofnunin) og Lyfjastofnun Evrópu samþykktu. Eftir samþykkt þessara ítarlegri leiðbeiningarskjala hefur ákvörðun 2002/623/EB smám saman misst aukið gildi sitt.
- 3) Með tilskipun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/350 ⁽³⁾, sem breytti tilskipun 2001/18/EB, var II. viðauki við tilskipun 2001/18/EB uppfærður með því að fella inn í og byggja ofan á betrubættar leiðbeiningar Matvælaöryggisstofnunarinnar um mat á umhverfisáhættu vegna erfðabreyttra plantna, samþykktar í október 2010 ⁽⁴⁾, um leið og tekið var tillit til þess að II. viðauki gildir um allar erfðabreyttar lífverur og ekki einungis um erfðabreyttar plöntur. Ákvörðun 2002/623/EB lá til grundvallar við gerð leiðbeininganna frá Matvælaöryggisstofnuninni. Af því leiðir að ákvæði II. viðauka við tilskipun 2001/18/EB eru nú ítarlegri og ekki er lengur þörf á leiðbeiningunum sem fastsettar voru með ákvörðun 2002/623/EB.
- 4) Því ætti að fella ákvörðun 2002/623/EB úr gildi.
- 5) Til einföldunar ætti einnig ætti að fella ákvörðun 2002/623/EB úr gildi til að draga úr fjölda þeirra leiðbeiningarskjala sem rekstraraðilar og lögbær yfirvöld þurfa að taka tillit til við vinnslu á mati á umhverfisáhættu skv. II. viðauka við tilskipun 2001/18/EB.
- 6) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót skv. 1. mgr. 30. gr. tilskipunar 2001/18/EB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Ákvörðun 2002/623/EB er felld úr gildi.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 293, 20.11.2018, bls. 32. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 323/2019 frá 13. desember 2019 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 14, 5.3.2020, bls. 90.

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 106, 17.4.2001, bls. 1.

⁽²⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 24. júlí 2002 um leiðbeiningar sem bætast við II. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2001/18/EB um sleppingu erfðabreyttra lífvera út í umhverfið og niðurfellingu á tilskipun ráðsins 90/220/EBE (Stjtið. EB L 200, 30.7.2002, bls. 22).

⁽³⁾ Tilskipun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/350 frá 8. mars 2018 um breytingu á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2001/18/EB að því er varðar mat á umhverfisáhættu vegna erfðabreyttra lífvera (Stjtið. ESB L 67, 9.3.2018, bls. 30).

⁽⁴⁾ Sérfræðinganefnd Matvælaöryggisstofnunar Evrópu um erfðabreyttar lífverur „Guidance on the environmental risk assessment of genetically modified plants“ (Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhættu vegna erfðabreyttra plantna). *Tíðindi Matvælaöryggisstofnunar Evrópu* 2010 8(11), 1879. [111 bls.], doi:10.2903/j.efsa.2010.1879.

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 16. nóvember 2018.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Vytenis ANDRIUKAITIS

framkvæmdastjóri.
