

I EES-STOFNANIR

1. Sameiginlega EES-nefndin

2024/EES/58/01	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/2010 frá 12. nóvember 2019 um að fastsetja niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni (BAT), samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB, vegna brennslu úrgangs	1
2024/EES/58/02	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1004 frá 7. júní 2019 um reglur um útreikning, sannpröfun og skýrslugjöf að því er varðar gögn um úrgang í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB og um niðurfellingu á framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar C(2012) 2384	39
2024/EES/58/03	Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2021/2005 frá 16. nóvember 2021 um tæknilega framkvæmdarstaðla um breytingu á framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799 að því er varðar vörpunartölur sem sýna hvernig mat á útlánaáættu utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtækja samsvarar lánshæfisþreppunum sem sett eru fram í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013	74
2024/EES/58/04	Framkvæmdaráðið um samræmingu almannatryggingakerfa Ákvörðun nr. S11 frá 9. desember 2020 um tilhögun endurgreiðslu vegna framkvæmdar 35. og 41. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004	82
2024/EES/58/05	Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1210 frá 13. júlí 2022 um tæknilega framkvæmdarstaðla fyrir beitingu reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 596/2014 að því er varðar snið innherjalista og uppfærslu þeirra	88
2024/EES/58/06	Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1859 frá 10. júní 2022 um breytingu á tæknilegum framkvæmdarstöðlum sem mælt er fyrir um í framkvæmdarreglugerð (ESB) nr. 1248/2012 að því er varðar snið umsókna um skráningu sem viðskiptaskrá og umsókna um framlengingu skráningar sem viðskiptaskrá	96
2024/EES/58/07	Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/750 frá 8. febrúar 2022 um breytingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð (ESB) 2015/2205 að því er varðar umbreytingu yfir í nýjar viðmiðanir sem vísað er til í ákveðnum OTC-afleiðusamningum	99
2024/EES/58/08	Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2023/314 frá 25. október 2022 um breytingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð (ESB) 2016/2251 að því er varðar daginn þegar tiltekna verklagsreglur um áhættustýringu koma til framkvæmda að því er varðar skipti á tryggingum	104

2024/EES/58/09	Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2023/315 frá 25. október 2022 um breytingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldum reglugerðum (ESB) 2015/2205, (ESB) 2016/592 og (ESB) 2016/1178 að því er varðar daginn þegar stöðustofnunarskyldan tekur gildi fyrir tilteknar gerðir samninga	106
2024/EES/58/10	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1486 frá 7. september 2022 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	109
2024/EES/58/11	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1487 frá 7. september 2022 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	111
2024/EES/58/12	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1488 frá 7. september 2022 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir kalíumsalti af sýklóhexýlhýdroxýdíasen-1-oxíði (K-HDO) til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	113
2024/EES/58/13	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1489 frá 7. september 2022 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir spínósaði til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 18 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	115
2024/EES/58/14	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1494 frá 7. september 2022 um óleyst andmæli varðandi skilmála fyrir veitingu leyfis fyrir sæfivörunni Mouskito Spray í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	117
2024/EES/58/15	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1495 frá 8. september 2022 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir medetómíðíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 21 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	120
2024/EES/58/16	Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1496 frá 8. september 2022 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir tebúkónasóli til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012	122
2024/EES/58/17	Framkvæmdaráð um samræmingu almannatryggingakerfa Ákvörðun nr. H13 frá 30. mars 2022 um skipan og starfshætti endurskoðunarnefndar framkvæmdaráðs um samræmingu almannatryggingakerfa	124
2024/EES/58/18	Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1288 frá 6. apríl 2022 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2088 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla sem tilgreina atriði er varða efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við meginregluna um að „valda ekki verulegu tjóni“, tilgreina efni, aðferðafræði og framsetningu upplýsinganna í tengslum við sjálfbærnivísa og neikvæð áhrif á sjálfbærni og efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við eflingu umhverfislegra eða félagslegra þátta og markmið um sjálfbæra fjárfestingu í skjölum áður en samningur er gerður, á vefsíðum og í reglubundnum skýrslum	128
2024/EES/58/19	Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2023/363 frá 31. október 2022 um breytingu og leiðréttingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288 að því er varðar efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við upplýsingagjöf í skjölum áður en samningur er gerður og reglubundnum skýrslum fyrir fjármálaafurðir sem fjárfesta í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi	200
2024/EES/58/20	Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1426 frá 5. ágúst 2022 um reglur vegna beitingar reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2144 að því er varðar samræmdar verklagsreglur og tækniforskriftir fyrir gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfis (ADS) í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu	225

II EFTA-STOFNANIR

- 1. Fastanefnd EFTA-rikkanna**
- 2. Eftirlitsstofnun EFTA**
- 3. EFTA-dómstóllinn**

III ESB-STOFNANIR

- 1. Framkvæmdastjórnin**

EES-STOFNANIR

SAMEIGINLEGA EES-NEFNDIN

FRAMKVÆMDARÁKVÖRÐUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2019/2010

2024/EES/58/01

frá 12. nóvember 2019

um að fastsetja niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni (BAT), samkvæmt tilskipun
Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB, vegna brennslu úrgangs

(tilkynnt með númeri C(2019) 7987) (*)

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:

- Niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni [áður: bestu, fánlegu tækni] eru viðmiðun fyrir setningu leyfisskilyrða fyrir
stöðvar sem falla undir II. kafla tilskipunar 2010/75/ESB og lögbær yfirlögd ættu að setja viðmiðunarmörk fyrir losun
sem tryggja, við venjuleg rekstrarskilyrði, að losun fari ekki yfir losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni eins
og mælt er fyrir um í niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni.
- 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 aðgengilegu tækni vegna brennslu úrgangs fyrir framkvæmdastjórnina
27. febrúar 2019. Þetta álit er aðgengilegt öllum.
- Niðurstöðurnar um bestu aðgengilegu tækni sem settar eru fram í viðaukanum við þessa ákvörðun eru lykilþátturinn í
því tilvísunarskjali um bestu aðgengilegu tækni.
- 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 aðgengilegu tækni vegna brennslu úrgangs, sem settar eru fram í viðaukanum, eru samþykktar.

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 12. nóvember 2019.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Karmenu VELLA

framkvæmdastjóri.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 312, 3.12.2019, bls. 55. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 71/2021 frá
5. febrúar 2021 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópu-
sambandsins nr. 3, 11.1.2024, bls. 120.

⁽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).

VIDAUKI

NIÐURSTÖÐUR UM BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI VEGNA BRENNSLU ÚRGANGS

GILDISSVIÐ

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

5.2. Förgun eða endurheimt úrgangs í sorpbrennslustöðvum:

- a) fyrir hættulausan úrgang með afkastagetu yfir 3 tonnum á klst.,
- b) fyrir hættulegan úrgang með afkastagetu yfir 10 tonnum á dag.

5.2. Förgun eða endurheimt úrgangs í sambrennslustöðvum úrgangs:

- a) fyrir hættulausan úrgang með afkastagetu yfir 3 tonnum á klst.,
- b) fyrir hættulegan úrgang með afkastagetu yfir 10 tonnum á dag,

þar sem meginmarkmiðið er ekki framleiðsla á framleiðsluvörum og þar sem a.m.k. eitt af eftirfarandi skilyrðum er uppfyllt:

- einungis úrgangur, annar en úrgangur sem er skilgreindur í b-lið 31. mgr. 3. gr. tilskipunar 2010/75/ESB, er brenndur,
- meira en 40% af varmalosuninni kemur frá hættulegum úrgangi,
- blandaður heimilis- og rekstrarúrgangur er brenndur.

5.3. a) Förgun á hættulausum úrgangi þar sem afkastagetan er yfir 50 tonnum á dag, sem felur í sér meðhöndlun á gjalli og/eða ösku frá brennslu úrgangs.

5.3. b) Endurheimt eða blanda af endurheimt og förgun á hættulausum úrgangi þar sem afkastagetan er yfir 75 tonnum á dag, sem felur í sér meðhöndlun á gjalli og/eða ösku frá brennslu úrgangs.

5.1. Förgun eða endurheimt á hættulegum úrgangi þar sem afkastagetan er yfir 10 tonnum á dag, sem felur í sér meðhöndlun á gjalli og/eða ösku frá brennslu úrgangs.

Þessar niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni fjalla ekki um eftirfarandi:

- Formeðhöndlun úrgangs fyrir brennslu. Þetta getur fallið undir niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni fyrir meðhöndlun úrgangs (WT).
- Meðhöndlun svifösku frá brennslu og annarra leifa sem koma frá hreinsun brunagasreyks (FGC) Þetta getur fallið undir niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni fyrir meðhöndlun úrgangs (WT).
- Brennslu eða sambrennslu, eingöngu á loftkenndum úrgangi öðrum en þeim sem kemur frá hitameðhöndlun á úrgangi.
- Meðhöndlun úrgangs í stöðvum sem falla undir 2. mgr. 42. gr. tilskipunar 2010/75/ESB.

Aðrar niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni og tilvísunarskjöl, sem gætu varðað starfsemi sem fellur undir þessar niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni, eru eftirfarandi:

- Meðhöndlun úrgangs (WT),
- Efnahagslegir þættir og yfirfærsluáhrif milli umhverfishólfa (ECM),
- Losun frá geymslu (EFS)
- Orkunýtni (ENE)
- Kælikerfi í iðnaði (ICS)
- Vöktun losunar í andrúmsloft og vatn frá stöðvum sem falla undir tilskipunina um losun í iðnaði (ROM),
- Stór brennsluver (LCP),
- Sameiginleg hreinsunar- og stjórnunarkerfi fyrir skólp og úrgangsloft í iðefnageiranum (CWW).

SKILGREININGAR

Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni gilda eftirfarandi almennar skilgreiningar:

Heiti	Skilgreining
Almenn hugtök	
Skilvirkni ketils	Hlutfall milli orku sem er framleidd við úttak ketilsins (t.d. gufa, heitt vatn) og orkuilág úrgangs og viðbótareldsneytis í ofninum (sem lægri varmagildi).
Stöð til að meðhöndla botnösku	Stöð sem meðhöndlar gjall og/eða botnösku frá brennslu úrgangs til að aðskilja og endurheimta verðmæta hlutann og gera það kleift að nýta afganginn til gagns. Þetta tekur ekki til þess að aðskilja einungis grófgerða málma í brennslu-stöðinni.
Klíniskur úrgangur	Smitbær eða á annan hátt hættulegur úrgangur frá heilbrigðisstofnunum (t.d. sjúkrahúsum).
Losun beint í tiltekinn farveg	Losun mengunarefna í umhverfið gegnum einhvers konar loftrás, rör, reykhálf, skorstein, trekt, leiðslu o.s.frv.
Samfelld mæling	Mæling þar sem notað er sjálfvirk mælikerfi sem er varanlega uppsett á svæðinu.
Dreifð losun	Losun út í umhverfið sem er ekki beint í tiltekinn farveg (t.d. ryk, rokgjörn efнасambönd, lykt) sem getur stafað frá „svæðisupptökum“ (t.d. tönkum) eða „punktupptökum“ (t.d. rörtengikrögum).
Stöð sem fyrir er	Stöð sem er ekki ný stöð.
Svífaska	Agnir úr brunahólfinu eða sem myndast í brunagasstreyminu sem eru fluttar í brunagasinu.
Hættulegur úrgangur	Hættulegur úrgangur eins og hann er skilgreindur í 2. mgr. 3. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB ⁽¹⁾ .
Brennsla úrgangs	Bruni úrgangs, annaðhvort eins og sér eða ásamt eldsneyti, í brennslustöð.
Brennslustöð	Annaðhvort sorpbrennslustöð, eins og hún er skilgreind í 40. mgr. 3. gr. tilskipunar 2010/75/ESB, eða sambrennslustöð úrgangs [áður: sorpsambrennslustöð], eins og hún er skilgreind í 41. mgr. 3. gr. tilskipunar 2010/75/ESB, sem fellur undir gildissvið þessara niðurstaðna um bestu aðgengilegu tækni.
Meiri háttar uppfærsla stöðvar	Meiri háttar breyting á hönnun eða tækni stöðvar með meiri háttar breytingum eða útskiptum á vinnslu- og/eða hreinsunartækni og tilheyrandi búnaði.
Heimilis- og rekstrarúrgangur í föstu formi	Fastur úrgangur frá heimilum (blandaður eða safnað sérstaklega) sem og fastur úrgangur frá öðrum upptökum sem er sambærilegur við úrgang frá heimilum að eðli og samsetningu.
Ný stöð	Stöð sem er upphaflega leyfð eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu aðgengilegu tækni eða stöð sem kemur að öllu leyti í stað stöðvar sem fyrir er eftir birtingu þessara niðurstaðna um bestu aðgengilegu tækni.
Annar hættulaus úrgangur	Hættulaus úrgangur sem er hvorki heimilis- og rekstrarúrgangur í föstu formi né skólpseyra.
Hluti af brennslustöð	Að því er varðar að ákvarða verga raforkunýtni eða verga orkunýtni brennslustöðvar getur hluti af henni t.d. vísað til: — brennslulínu og gufukerfis hennar sem einangraðs hluta, — hluta af gufukerfinu, sem er tengt einum katli eða fleiri, sem liggur að eimsvalahverfli, — afgangins af sama gufukerfinu sem er notað í öðrum tilgangi, t.d. ef gufan er flutt beint.

Heiti	Skilgreining
Almenn hugtök	
Reglubundin mæling	Mælingar með tilteknu millibili með handvirkum eða sjálfvirkum aðferðum.
Leifar	Allur fljótandi eða fastur úrgangur sem myndast í brennslustöð eða í stöð til að meðhöndla botnösku.
Viðkvæmur viðtaki	Svæði sem þarfnast sérstakrar verndar, s.s.: — íbúðabyggðir, — svæði þar sem starfsemi manna fer fram (t.d. vinnustaðir í nágrenninu, skólar, dagheimili, tómstundasvæði, sjúkrahús eða hjúkrunarheimili).
Skólpseyra	Leifar seyrur frá geymslu, meðferð og meðhöndlun skólps frá heimilum, þéttbýli eða iðnaði. Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni eru ekki meðtaldar seyruleifar sem mynda hættulegan úrgang.
Gjall og/eða botnaska	Fastar leifar sem eru fjarlægðar úr ofninum þegar úrgangurinn hefur verið brenndur.
Gilt 30 mínútna meðaltal	30 mínútna meðaltal telst gilt ef ekki þarf viðhald, eða ekki verður bilun, á sjálfvirkum mælikerfinu.

(¹) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB frá 19. nóvember 2008 um úrgang og um niðurfellingu tiltekinna tilskipana (Stjtið. ESB L 312, 22.11.2008, bls. 3).

Heiti	Skilgreining
Mengunarefni og breytur	
As	Summa arsens og efnasambanda þess, gefin upp sem As.
Cd	Summa kadmíums og efnasambanda þess, gefin upp sem Cd.
Cd+Tl	Summa kadmíums, þallíums og efnasambanda þeirra, gefin upp sem Cd+Tl.
Kolsýringur	Kolsýringur.
Cr	Summa króms og efnasambanda þess, gefin upp sem Cr.
Cu	Summa kopars og efnasambanda þess, gefin upp sem Cu.
Díoxínlik PCB-efni	PCB-efni sem sýna svipuð eiturhrif og PCDD-/PCDF-efni með sethópa í 2,3,7,8-stöðu samkvæmt Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni.
Ryk	Heildarmagn svifagna (í lofti).
HCl	Vetnisklórið.
HF	Vetnisflúorið.
Hg	Summa kvikasílfurs og efnasambanda þess, gefin upp sem Hg.
Glæðitap	Breyting á massa sem stafar af hitun á sýni við tiltekin skilyrði.
N ₂ O	Tvínítrógeneínoxíð (nituroxíð).
NH ₃	Ammoníak.
NH ₄ -N	Ammóníumköfnunarefni, gefið upp sem N, nær yfir óbundið ammoníak (NH ₃) og ammóníum (NH ₄ ⁺).
Ni	Summa nikkels og efnasambanda þess, gefin upp sem Ni.
NO _x	Summa köfnunarefniseínoxíðs (NO) og köfnunarefnistvíoxíðs (NO ₂), gefin upp sem NO ₂ .

Heiti	Skilgreining
Mengunarefni og breytur	
Pb	Summa blýs og efnasambanda þess, gefin upp sem Pb.
PBDD/F	Fjölbrómuð díbensó- <i>p</i> -díoxín og díbensó- <i>p</i> -fúrön.
PCB-efni	Fjölklóruð bifényl.
PCDD/F-efni	Fjölklóruð díbensó- <i>p</i> -díoxín og díbensó- <i>p</i> -fúrön.
POP	Þrávirk, lífræn mengunarefni eins og þau eru tilgreind í IV. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 850/2004 ⁽¹⁾ og breytingum á henni.
Sb	Summa antímóns og efnasambanda þess, gefin upp sem Sb.
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.
Súlfat (SO ₄ ²⁻)	Uppleyst súlfat, gefið upp sem SO ₄ ²⁻ .
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	Heildarmagn lífræns kolefnis, gefið upp sem C (í vatni), nær yfir öll lífræn efnasambönd.
Innihald heildarmagns lífræns kolefnis (í föstum leifum)	Innihald heildarmagns lífræns kolefnis. Magn kolefnis sem er umbreytt í koltvísýring með brennslu og sem losnar ekki sem koltvísýringur með sýrumeðhöndlun.
TSS	Heildarmagn svifagna. Massastyrkur allra svifagna (í vatni), mælt með síun með trefjaglerssíum og fellingarmælingu.
Tl	Summa þallíums og efnasambanda þess, gefin upp sem Tl.
Heildarmagn rokgjarnra lífrænna efnasambanda (TVOC)	Heildarmagn rokgjarna, lífrænna efnasambanda, gefið upp sem C (í andrúmslofti).
Zn	Summa sinks og efnasambanda þess, gefin upp sem Zn.

(¹) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 850/2004 frá 29. apríl 2004 um þrávirk, lífræn mengunarefni og um breytingu á tilskipun 79/117/EEB (Stjtið. ESB L 158, 30.4.2004, bls. 7).

UPPHAFSSTAFAORÐ

Að því er varðar þessar niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni gilda eftirfarandi upphafsstaforð:

Upphafsstaforð	Skilgreining
EMS	Umhverfisstjórnunarkerfi
FDBR	Fachverband Anlagenbau (byggt á fyrra heiti stofnunarinnar: Fachverband Dampfkessel-, Behälter- und Rohrleitungsbau)
FGC	Hreinsun brunagasreyks
OTNOC	Önnur en venjuleg rekstrarskilyrði
SCR	Valvís, hvötuð afoxun
SNCR	Valvís, óhvötuð afoxun
I-TEQ	Alþjóðlegt eiturjafngildi samkvæmt kerfi Atlantshafsbandalagsins (NATO)
WHO-TEQ	Eiturjafngildi samkvæmt kerfi Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar

ALMENN ATRÍÐI

Besta aðgengilega tækni

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

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

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni (BAT-AEL) fyrir losun í andrúmsloft

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

Viðmiðunargildi súrefnis sem eru notuð til að gefa upp losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni í þessu skjali eru sýnd í töflunni hér á eftir.

Starfsemi	Viðmiðunargildi súrefnis (OR)
Brennsla úrgangs	11% miðað við rúmmál (þurrt)
Meðhöndlun botnösku	Engin leiðrétting fyrir súrefnisgildi

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:

Tegund mælingar	Meðaltími	Skilgreining
Samfelld	30 mínútna meðaltal	Meðalgildi á 30 mínútna tímabili
	Dagsmeðaltal	Meðaltal á einum degi sem byggist á gildum 30 mínútna meðaltölum.
Reglubundin	Meðaltal á sýnatökutímabilinu	Meðalgildi þriggja mælinga í röð sem standa í a.m.k. 30 mínútur hver ⁽¹⁾ .
	Langtímasýnatökutímabil	Gildi yfir 2 til 4 vikna sýnatökutímabil

⁽¹⁾ Ef 30 mínútna sýnataka/mæling og/eða meðaltal þriggja mælinga í röð hentar ekki fyrir einhverja breytu vegna sýnatöku- eða greiningartakmarkana má nota heppilegra mælingartímabil. Að því er varðar PCDD/F-efni og díoxínlik PCB-efni er notað eitt 6 til 8 klst. sýnatökutímabil ef um er að ræða skammtímasýnatöku.

Þegar úrgangur er sambrenndur með eldsneyti sem er ekki úrgangur gilda losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun í andrúmsloft, sem eru tilgreind í þessum niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni, um allt magn brunagassins sem myndast.

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni (BAT-AEL) fyrir losun í vatn

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun í vatn sem eru tilgreind í þessum niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni eiga við um styrk (massi losaðra efna í rúmmáli skólps), gefinn upp í mg/l eða ng I-TEQ/l.

Að því er varðar skólp frá hreinsun brunagasreyks vísa losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni annaðhvort til punktsýnatöku (einungis fyrir heildarmagn svifagna) eða til dagsmeðaltals, þ.e. samsett hlutfallsleg sýni af frárennsli á 24 klukkustunda tímabili. Hægt er að nota samsetta tímahlutfallslega sýnatöku að því tilskildu að sýnt sé fram á nægilega stöðugt rennsli.

Að því er varðar skólp frá meðhöndlun botnösku eiga losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni við um annað af eftirfarandi tilvikum:

- ef um er að ræða samfelldar sleppingar: dagsmeðaltal, þ.e. samsett hlutfallsleg sýni af frárennsli á 24 klst.,
- ef um er að ræða lotusleppingar: meðalgildi á sleppingartímabilinu, tekin sem samsett hlutfallsleg sýni af frárennsli eða, að því tilskildu að frárennslið sé blandað á viðeigandi hátt og einsleitt, punktsýni sem er tekið fyrir sleppingu.

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun í vatn gilda á staðnum þar sem losunin fer úr stöðinni.

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni (BAT-AEEL)

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni sem eru gefin í þessum niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni vegna brennslu á hættalausum úrgangi, öðrum en skólpseyru, og á hættulegum viðarúrgangi, eru gefin upp sem:

- verg raforkunýtni ef um er að ræða brennslustöð eða hluta af brennslustöð þar sem raforka er framleidd með notkun eimsvalahverfils,
- verg orkunýtni ef um er að ræða brennslustöð eða hluta af brennslustöð þar sem,
 - einungis er framleiddur varmi eða
 - einungis er framleidd raforka með því að nota bakprýstingshverfil og varma með gufu sem fer út úr hverflinum.

Þetta er gefið upp sem hér segir:

Verg raforkunýtni	$\eta_e = \frac{W_e}{Q_{th}} \times (Q_b / (Q_b - Q_i))$
Verg orkunýtni	$\eta_h = \frac{W_e + Q_{he} + Q_{de} + Q_i}{Q_{th}}$

Þar sem:

- W_e : framleitt rafafl, í MW,
- Q_{he} : varmaorka sem veitt er til varmaskiptanna á aðalhliðinni (e. *primary side*), í MW,
- Q_{de} : varmaorka sem er flutt beint (sem gufa eða heitt vatn) að fráðreginni varmaorku frá bakflæðinu, í MW,
- Q_b : varmaorka sem er framleidd í katlinum, í MW,
- Q_i : varmaorka (sem gufa eða heitt vatn) sem er notuð innan kerfis (t.d. til að hita upp brunagas), í MW,
- Q_{th} : varmaorka til varmameðhöndlunareininga (t.d. ofna), þ.m.t. úrgangs- og viðbótareldsneyti sem er notað stöðugt (þó ekki t.d. við ræsingu) í MW_{th}, gefið upp sem lægra varmagildi.

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni sem eru gefin í þessum niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni vegna brennslu á skólpseyru og á hættulegum úrgangi, öðrum en hættulegum viðarúrgangi, eru gefin upp sem skilvirkni ketils.

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni (BAT-AEEL) eru gefin upp sem hundraðshluti.

Sú vöktun sem tengist orkunýtnigildum sem tengjast bestu aðgengilegu tækni er tilgreind í bestu aðgengilegu tækni 2.

Innihald óbrunninna efna í botnösku/gjalli

Innihald óbrunninna efna í gjalli og/eða botnösku er gefið upp sem hundraðshluti af þurrvigti, annaðhvort sem glæðitap eða sem massahlutfall heildarmagns lífræns kolefnis.

1. NIÐURSTÖÐUR UM BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI

1.1. Umhverfisstjórnunarkerfi

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 1. Í því skyni að bæta heildarárangur í umhverfismálum er besta aðgengilega tækni að setja fram og hrinda í framkvæmd umhverfisstjórnunarkerfi sem felur í sér alla eftirfarandi þætti:

- i. skuldbindingu, forystu og ábyrgð stjórnar, þ.m.t. yfirstjórnar, á framkvæmd skilvirks umhverfisstjórnunarkerfis,
- ii. greiningu sem nær til ákvörðunar á samhengi stofnunarinnar eða fyrirtækisins, sanngreiningu á þörfum og væntingum hagsmunaaðila, sanngreiningu á einkennum stöðvarinnar sem tengjast hugsanlegum áhættum gagnvart umhverfinu (eða heilbrigði manna) sem og gildandi lagaskilyrðum sem varða umhverfismál,
- iii. þróun umhverfisstefnu sem felur í sér stöðugar endurbætur á umhverfisárangri stöðvarinnar,
- iv. að fastsetja markmið og frammistöðuvísu í tengslum við mikilvæga umhverfisþætti, þ.m.t. að tryggja sé að farið sé að gildandi lagaskilyrðum,
- v. áætlanagerð og framkvæmd nauðsynlegra ferla og aðgerða (þ.m.t. aðgerðir til úrbóta og forvarna þegar nauðsyn krefur), til að ná fram umhverfismarkmiðunum og komast hjá umhverfisáhættum,
- vi. ákvörðun á skipulagi, hlutverkum og ábyrgð í tengslum við umhverfisþætti og -markmið og veitingu þess fjármagns og mannauðs sem þarf,
- vii. að tryggja nauðsynlega getu og vitund starfsfólks sem sinnir störfum sem geta haft áhrif á umhverfisárangur stöðvarinnar (t.d. með því að veita upplýsingar og þjálfun),
- viii. innri og ytri samskipti,
- ix. að hlynnt sé að aðkomu starfsfólks að góðum starfsvenjum í umhverfisstjórnun,
- x. að koma á og viðhalda stjórnunarhandbók og skriflegum verklagsreglum til að stjórna starfsemi sem hefur umtalsverð umhverfisáhrif, sem og viðeigandi skrá,
- xi. skilvirkt rekstrarskipulag og vinnslustjórnun,
- xii. framkvæmd viðeigandi viðhaldsáætlana,
- xiii. neyðarviðbúnað og viðbúnaðarreglur, þ.m.t. til að koma í veg fyrir og/eða til mótvægis við neikvæð (umhverfisleg) áhrif neyðarástands,
- xiv. að tekið sé tillit til, við (endur)hönnun (nýrrar) stöðvar eða hluta hennar, umhverfisáhrifa hennar í gegnum allan notkunartíma hennar, þ.m.t. byggingu, viðhald, rekstur og úreldingu,
- xv. framkvæmd vöktunar- og mælingaráætlunar; ef þörf krefur má finna upplýsingar í viðmiðunarskýrslunni um vöktun losunar í andrúmsloft og vatn frá stöðvum sem falla undir tilskipunina um losun í iðnaði,
- xvi. reglubundna notkun samanburðarviðmiðana eftir geirum,
- xvii. reglubundna óháða (ef það er gerlegt) innri endurskoðun og reglubundna óháða ytri endurskoðun til að meta árangur í umhverfismálum og ákvarða hvort umhverfisstjórnunarkerfið samræmist skipulagðri tilhöggun eða ekki og hafi verið hrint í framkvæmd og viðhaldið á tilhlýðilegan hátt,
- xviii. mat á orsökum ósamræmis, framkvæmd aðgerða til úrbóta til að bregðast við ósamræmi, endurskoðun á skilvirkni aðgerða til úrbóta og ákvörðun á því hvort svipað ósamræmi er fyrir hendi eða gæti komið upp,

- xix. reglubundin endurskoðun yfirstjórnar á umhverfisstjórnunarkerfinu og áframhaldandi hentugleika þess, nægjanleika og skilvirkni,
- xx. að fylgst sé með og tekið tillit til þróunar hreinni tækni.

Besta aðgengilega tækni, sérstaklega vegna brennslustöðva og, ef við á, stöðva til að meðhöndla botnösku, er einnig að fella eftirfarandi þætti inn í umhverfisstjórnunarkerfið:

- xxi. að því er varðar brennslustöðvar, stjórnun úrgangsstrauma (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 9),
- xxii. að því er varðar stöðvar til að meðhöndla botnösku, frálagsgæðastjórnun (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 10),
- xxiii. áætlun um stjórnun leifa, þ.m.t. ráðstafanir sem miða að því að:
 - a) lágmarka myndun efnaleifa,
 - b) hámarka endurnotkun, endurnýjun, endurvinnslu á og/eða endurheimt orku úr leifum,
 - c) tryggja viðeigandi förgun leifa,
- xxiv. að því er varðar brennslustöðvar, áætlun um stjórnun við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (OTNOC) (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 18),
- xxv. að því er varðar brennslustöðvar, slysavarnaráætlun (sjá lið 2.4),
- xxvi. að því er varðar stöðvar til að meðhöndla botnösku, stjórnun á dreifðri losun ryks (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 23),
- xxvii. áætlun um lyktarstjórnun ef búist er við lyktarópægindatilvikum á viðkvæmum viðtökum og/eða þau hafa verið sönnuð (sjá lið 2.4),
- xxviii. áætlun um hávaðastjórnun (sjá einnig BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 37) ef búist er við óþægindum vegna hávaða á viðkvæmum viðtökum og/eða þau hafa verið sönnuð (sjá lið 2.4).

Athugasemd

Umhverfisstjórnunarkerfi ESB (EMAS), sem er dæmi um umhverfisstjórnunarkerfi sem er í samræmi við þessa bestu aðgengilegu tækni, var komið á með reglugerð (EB) nr. 1221/2009.

Notkunarsvið

Sundurliðunarstigið og hversu formlegt umhverfisstjórnunarkerfið er mun alla jafna tengjast eðli og umfangi stöðvarinnar og því hversu flókin hún er og þeim umhverfisáhrifum sem hún kann að hafa (einnig ákvarðað af gerð og magni úrgangs sem er unninn).

1.2. **Vöktun**

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 2. Besta aðgengilega tækni er að ákvarða verga raforkunýtni, verga orkunýtni eða skilvirkni ketils í brennslustöðinni í heild sinni eða í öllum hlutum brennslustöðvarinnar sem skipta máli.

Lýsing

Ef um er að ræða nýja brennslustöð, eða eftir hverja breytingu á brennslustöð sem fyrir er sem gæti haft veruleg áhrif á orkunýtnina, er verg raforkunýtni, verg orkunýtni eða skilvirkni ketils ákvörðuð með því að framkvæma prófun á afköstum við fullt álag.

Ef um er að ræða brennslustöð sem fyrir er þar sem ekki hefur verið framkvæmd prófun á afköstum eða ef ekki er hægt að framkvæma prófun á afköstum við fullt álag af tæknilegum ástæðum er hægt að ákvarða verga orkunýtni, verga raforkunýtni eða skilvirkni ketils með hliðsjón af hönnunargildum við þær aðstæður sem gilda við prófun á afköstum.

Að því er varðar prófun á afköstum er enginn EN-staðall fánlegur til að ákvarða skilvirkni ketils í brennslustöðvum. Að því er varðar brennslustöðvar með ristarbrennslu er hægt að nota leiðbeiningar RL 7 frá FDBR.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 3. Besta aðgengilega 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/staðsetning	Breyta eða breytur	Vöktun
Brunagas frá brennslu úrgangs	Flæði, súrefnisinnihald, hitastig, þrýstingur, vatnsgufuinnihald	Samfelld mæling
Brunahólf	Hitastig	
Skólp frá vothreinsun brunagasreyks	Flæði, pH-gildi, hitastig	
Skólp frá stöðvum til að meðhöndla botnösku	Flæði, pH-gildi, eðlisleiðni	

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 4. Besta aðgengilega tækni er að vakta losun, sem er beint í tiltekinn farveg, 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 fáanlegir er besta aðgengilega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/breyta	Ferli	Staðall/staðlar ⁽¹⁾	Lágmarksvöktunartíðni ⁽²⁾	Vöktun í tengslum við
NO _x	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar	Samfelld	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 29
NH ₃	Brennsla úrgangs þegar valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) og/eða valvís, hvötuð afoxun (SCR) er notuð	Almennir EN-staðlar	Samfelld	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 29
N ₂ O	— Brennsla úrgangs í ofni með svifbeði (e. <i>fluidised bed furnace</i>) — Brennsla úrgangs þegar valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) er notuð með þvagefni	EN 21258 ⁽³⁾	Einu sinni á ári	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 29
Kolsýringur	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar	Samfelld	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 29
SO ₂	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar	Samfelld	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 27
HCl	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar	Samfelld	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 27
HF	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar	Samfelld ⁽⁴⁾	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 27
Ryk	Meðhöndlun botnösku	EN 13284-1	Einu sinni á ári	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 26
	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar og EN 13284-2	Samfelld	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 25
Málmar og málmleysingar að undanskildu kvikasilfri (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)	Brennsla úrgangs	EN 14385	Einu sinni á sex mánaða fresti	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 25
Hg	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar og EN 14884	Samfelld ⁽⁵⁾	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 31
Heildarmagn rokkgjarnra lífrænna efnasambanda (TVOC)	Brennsla úrgangs	Almennir EN-staðlar	Samfelld	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 30
PBDD/F	Brennsla úrgangs ⁽⁶⁾	EN-staðall er ekki fáanlegur	Einu sinni á sex mánaða fresti	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 30

Efni/breyta	Ferli	Staðall/staðlar ⁽¹⁾	Lágmarksvöktunartíðni ⁽²⁾	Vöktun í tengslum við
PCDD/F-efni	Brennsla úrgangs	EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-3	Einu sinni á sex mánaða fresti fyrir skammtímasýnatöku.	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 30
		EN-staðall er ekki fáanlegur fyrir langtímasýnatöku. EN 1948-2, EN 1948-3	Einu sinni í mánuði fyrir langtímasýnatöku ⁽⁷⁾	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 30
Díoxínlik PCB-efni	Brennsla úrgangs	EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-4	Einu sinni á sex mánaða fresti fyrir skammtímasýnatöku ⁽⁸⁾	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 30
		EN-staðall er ekki fáanlegur fyrir langtímasýnatöku. EN 1948-2, EN 1948-4	Einu sinni í mánuði fyrir langtímasýnatöku ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 30
Bensó[a]pýren	Brennsla úrgangs	EN-staðall er ekki fáanlegur	Einu sinni á ári	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 30

- (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 eða í neðanmálsgreinunum.
- (2) Að því er varðar reglubundna vöktun á vöktunartíðnin ekki við ef eini tilgangurinn með starfsemi stöðvarinnar er að mæla losun.
- (3) Ef nituroxíð (N₂O) er vaktað samfelld gilda almennir EN-staðlar fyrir samfelldar mælingar.
- (4) Skipta má samfelldri mælingu á vetnisflúoríði (HF) út fyrir reglubundnar mælingar með lágmarkstíðninu einu sinni á sex mánaða fresti ef losunargildin fyrir vetnisklórið reynast vera nægilega stöðug. EN-staðall er ekki fáanlegur fyrir reglubundnar mælingar á vetnisflúoríði (HF).
- (5) Að því er varðar stöðvar sem brenna úrgang þar sem kvikasilfursinnihaldið reynist vera lítið og stöðugt (t.d. úrgangsstraumar af einni tegund með stýrðri samsetningu) má skipta samfelldri vöktun á losun út fyrir langtímasýnatöku (EN-staðall er ekki fáanlegur fyrir langtímasýnatöku á kvikasilfri) eða reglubundnar mælingar með lágmarkstíðninu einu sinni á sex mánaða fresti. Í síðara tilvikinu er viðeigandi staðall EN 13211.
- (6) Vöktunin á einungis við um brennslu úrgangs sem inniheldur brómuð eldtefjandi efni eða um stöðvar þar sem notið er besta aðgengilega tækni 31d með samfelldri bróminndælingu.
- (7) Vöktunin á ekki við ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug.
- (8) Vöktunin á ekki við ef sýnt er fram á að losun díoxínlikra PCB-efna sé undir 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 5. Besta aðgengilega tækni er að vakta á viðeigandi hátt losun, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslustöðinni við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (OTNOC).

Lýsing

Vöktunin getur farið fram með beinni mælingu á losun (t.d. fyrir mengunarefni sem eru vöktuð stöðugt) eða með vöktun á staðgengilsbreytum ef vísindaleg gæði hennar reynast vera jafngild eða betri en með beinni mælingu á losun. Losun við ræsingar- og stöðvunaraðgerðir meðan enginn úrgangur er brenndur, þ.m.t. losun PCDD/F-efna, er áætluð á grundvelli mælingaherferða, t.d. á þriggja ára fresti, sem fara fram við skipulagðar ræsingar- og stöðvunaraðgerðir.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 6. Besta aðgengilega tækni er að vakta losun í vatn frá hreinsun brunagasreyks og/eða meðhöndlun botnösku 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 aðgengilega tækni að nota staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, landsbundna staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust.

Efni/breyta	Ferli	Staðall/staðlar	Lágmarksvöktunartíðni	Vöktun í tengslum við
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	Hreinsun brunagasreyks	EN 1484	Einu sinni í mánuði	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 34
	Meðhöndlun botnösku		Einu sinni í mánuði ⁽¹⁾	
Heildarmagn svifagna (TSS)	Hreinsun brunagasreyks	EN 872	Einu sinni á dag ⁽²⁾	
	Meðhöndlun botnösku		Einu sinni í mánuði ⁽¹⁾	
As	Hreinsun brunagasreyks	Ýmsir EN-staðlar eru fáanlegir, (t.d. EN ISO 11885, EN ISO 15586 eða EN ISO 17294-2)	Einu sinni í mánuði	
Cd	Hreinsun brunagasreyks			
Cr	Hreinsun brunagasreyks			
Cu	Hreinsun brunagasreyks			
Mo	Hreinsun brunagasreyks			
Ni	Hreinsun brunagasreyks			
Pb	Hreinsun brunagasreyks		Einu sinni í mánuði	
	Meðhöndlun botnösku		Einu sinni í mánuði ⁽¹⁾	
Sb	Hreinsun brunagasreyks		Einu sinni í mánuði	
Tl	Hreinsun brunagasreyks			
Zn	Hreinsun brunagasreyks			
Hg	Hreinsun brunagasreyks	Ýmsir EN-staðlar eru fáanlegir (t.d. EN ISO 12846 eða EN ISO 17852)	Einu sinni í mánuði	
Ammóníumköfn-unarefni (NH ₄ -N)	Meðhöndlun botnösku	Ýmsir EN-staðlar eru fáanlegir (t.d. EN ISO 11732, EN ISO 14911)	Einu sinni í mánuði ⁽¹⁾	
Klóríð (Cl ⁻)	Meðhöndlun botnösku	Ýmsir EN-staðlar eru fáanlegir (t.d. EN ISO 10304-1 eða EN ISO 15682)		
Súlfat (SO ₄ ²⁻)	Meðhöndlun botnösku	EN ISO 10304-1		
PCDD/F-efni	Hreinsun brunagasreyks	EN-staðall er ekki fáanlegur		
	Meðhöndlun botnösku		Einu sinni á sex mánaða fresti	

⁽¹⁾ Tíðni vöktunar má vera a.m.k. einu sinni á sex mánaða fresti ef losunin reynist vera nægilega stöðug.

⁽²⁾ Skipta má daglegum mælingum á samsettu hlutfallslegu frárennsli á 24 klukkustunda tímabili út fyrir daglegar punktsýnamælingar.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 7. Besta aðgengilega tækni er að vakta innihald óbrunninna efna í gjalli og botnösku í brennslustöðinni með a.m.k. þeirri tíðni sem er tilgreind hér á eftir og í samræmi við EN-staðla.

Breyta	Staðall/staðlar	Lágmarksvöktunartíðni	Vöktun í tengslum við
Glæðitap ⁽¹⁾	EN 14899 og annaðhvort EN 15169 eða EN 15935	Einu sinni á þriggja mánaða fresti	BESTA AÐGENGILEG A TÆKNI 14
Heildarmagn lífræns kolefnis ⁽¹⁾ ⁽²⁾	EN 14899 og annaðhvort EN 13137 eða EN 15936		

⁽¹⁾ Annaðhvort glæðitap eða heildarmagn lífræns kolefnis er vaktað.

⁽²⁾ Draga má frumefniskolefni (t. d. ákvarðað samkvæmt DIN 19539) frá niðurstöðu mælingarinnar.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 8. Að því er varðar brennslu á hættulegum úrgangi sem inniheldur þrávirk lífræn mengunarefni er besta aðgengilega tækni að ákvarða innihald þrávirkra, lífrænna mengunarefna í frálagsstraumum (t.d. gjalli og botnösku, brunagasi, skólpi) eftir að brennslustöðin er tekin í notkun og eftir hverja breytingu sem gæti haft veruleg áhrif á innihald þrávirkra, lífrænna mengunarefna í frálagsstraumunum.

Lýsing

Innihald þrávirkra, lífrænna mengunarefna í frálagsstraumum er ákvarðað með beinum mælingum eða með óbeinum aðferðum (t.d. er hægt að ákvarða uppsafnað magn þrávirkra lífrænna mengunarefna í svifösku, þurrum leifum frá hreinsun brunagasreyks, skólpi frá hreinsun brunagasreyks og tengdri seyru frá hreinsun skólps með því að vakta innihald þrávirkra, lífrænna mengunarefna í brunagasinu fyrir framan og aftan kerfið til að hreinsa brunagasreykinn) eða á grundvelli rannsókna sem eru dæmigerðar fyrir stöðina.

Notkunarsvið

Á einungis við um stöðvar sem:

- brenna hættulegan úrgang með þrávirk lífræn mengunarefnagildi sem fara, fyrir brennslu, yfir styrkleikamörkin sem eru skilgreind í IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 850/2004 og breytingum og
- uppfylla ekki nákvæmar skilgreiningar varðandi lýsingu á ferlinu í g-lið í kafla IV.G.2 í tæknilegum viðmiðunarreglum Umhverfisstofnunar Sameinuðu þjóðanna UNEP/CHW.13/6/Add.1/Rev.1.

1.3. Almennur árangur í umhverfismálum og brennslu

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 9. Í því skyni að bæta heildarumhverfisárangur brennslustöðvarinnar með stjórnun úrgangsstrauma (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1) er besta aðgengilega tækni að nota alla þá tækni frá a) til c) sem er tilgreind hér á eftir og, ef við á, einnig tækni d), e) og f).

	Tækni	Lýsing
a)	Ákvörðun á því hvaða tegundir úrgangs er hægt að brenna	Á grundvelli eiginleika brennslustöðvarinnar: að greina tegundir úrgangs sem hægt er að brenna með hliðsjón af t.d. eðlisástandi, efnafræðilegum eiginleikum, hættulegum eiginleikum og viðunandi styrkbili varmagildis, raka, öskuinnihalds og stærðar.
b)	Að setja upp og koma í framkvæmd verklagsreglum um lýsingu á eiginleikum úrgangs og forsamþykkt	Þessar verklagsreglur miða að því að tryggja tæknilegan (og lagalegan) hentugleika úrgangsmeðhöndlunarstarfsemi fyrir tiltekinn úrgang áður en úrgangurinn kemur á stöðina. Þær innihalda verklagsreglur um söfnun upplýsinga um úrgangsilagið og geta tekið til sýnatöku úr og lýsingar á eiginleikum úrgangs til að öðlast fullnægjandi vitneskju um samsetningu úrgangsins. Forsamþykktarferli fyrir úrgang eru áhættumiðuð og þar er m.a. tekið tillit til hættulegra eiginleika úrgangsins, áhættu sem stafar frá úrgangi með tilliti til vinnsluöryggis, öryggis á vinnustað og umhverfisáhrifa sem og til upplýsinga sem fyrrum handhafi eða handhafar úrgangs láta í té.

	Tækni	Lýsing
c)	Að setja upp og koma í framkvæmd samþykktarferli fyrir úrgang	Samþykktarferli miða að því að staðfesta eiginleika úrgangsins eins og þeir eru tilgreindir á forsamþykktarstiginu. Í þessum ferlum eru skilgreindir þeir þættir sem á að staðfesta við komu úrgangsins á stöðina sem og viðmiðanir fyrir samþykki og höfnun úrgangsins. Þeir geta tekið til sýnatöku úr úrgangi, skoðunar og greiningar. Samþykktarferli fyrir úrgang eru áhættumiðuð og þar er m.a. tekið tillit til hættulegra eiginleika úrgangsins, áhættu sem stafar frá úrgangi með tilliti til vinnsluöryggis, öryggis á vinnustað og umhverfisáhrifa sem og til upplýsinga sem fyrrum handhafi eða handhavar úrgangs láta í té. Þáttum sem á að vakta fyrir hverja tegund úrgangs er lýst nánar í bestu aðgengilegu tækni 11.
d)	Að setja upp og koma í framkvæmd úrgangsrakningarkerfi og birgðaskrá	Úrgangsrakningarkerfi og birgðaskrá miða að því að rekja staðsetningu og magn úrgangs í stöðinni. Þau hafa að geyma allar upplýsingar sem verða til í forsamþykktarferlum fyrir úrganginn (t.d. dagsetning komu á stöðina og einkvæmt tilvísunarnúmer úrgangsins, upplýsingar um fyrrum handhafa úrgangsins, niðurstöður úr greiningu við forsamþykkt og samþykkt, eðli og magn úrgangsins sem er geymdur á svæðinu, þ.m.t. öll greind hætta), samþykki, geymslu, meðhöndlun og/eða tilfærslu af svæðinu. Úrgangsrakningarkerfi er áhættumiðuð og þar er m.a. tekið tillit til hættulegra eiginleika úrgangsins, áhættu sem stafar frá úrgangi með tilliti til vinnsluöryggis, öryggis á vinnustað og umhverfisáhrifa sem og til upplýsinga sem fyrrum handhafi eða handhavar úrgangs láta í té. Úrgangsrakningarkerfið nær yfir skýrar merkingar á úrgangi sem er geymdur á öðrum stöðum en í úrgangsgeymslum eða seyrugeymslutanki (t.d. í ílátum, tunnum, böggum eða annars konar umbúðum) þannig að ávallt sé unnt að bera kennsl á hann.
e)	Aðskilnaður úrgangs	Úrgangi er haldið aðskildum með hliðsjón af eiginleikum hans til að gera það kleift að geyma hann og brenna á auðveldari og umhverfislega öruggari hátt. Aðskilnaður úrgangs byggir á efnislegri sundurgreiningu á mismunandi úrgangi og á verklagsreglum sem greina hvenær og hvar úrgangur er geymdur.
f)	Að sannprófa samhæfi úrgangs fyrir blöndun eða samsetningu hættulegs úrgangs	Samhæfið er tryggt með röð af sannprófunarráðstöfunum og prófunum til að greina hvers konar óæskileg og/eða mögulega hættuleg efnahvörf milli úrgangs (t.d. fjölliðun, útlosun, hitalosandi svörun, niðurbrot) við blöndun eða samsetningu. Samhæfisprófanir eru áhættumiðuðar og þar er m.a. tekið tillit til hættulegra eiginleika úrgangsins, áhættu sem stafar frá úrgangi með tilliti til vinnsluöryggis, öryggis á vinnustað og umhverfisáhrifa sem og til upplýsinga sem fyrrum handhafi eða handhavar úrgangs láta í té.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 10. Í því skyni að bæta heildarumhverfisárangur stöðvar til að meðhöndla botnösku er besta aðgengilega tækni að fella frálagsgæðastjórnunarpætti inn í umhverfisstjórnunarkerfið (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1).

Lýsing

Þættir frálagsgæðastjórnunar eru felldir inn í umhverfisstjórnunarkerfið, til þess að tryggja að frálag frá meðhöndlun botnösku sé í samræmi við væntingar, með því að nota fyrirbyggjandi Evrópustaðla, ef þeir eru fánlegir. Þetta gerir það einnig kleift að vakta og hámarka árangur við meðhöndlun botnösku.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 11. Í því skyni að bæta heildarumhverfisárangur brennslustöðvarinnar er besta aðgengilega tækni að vakta afhendingu úrgangs sem hluta af samþykktarferli fyrir úrgang (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 9c) þ.m.t., með hliðsjón af áhættunni sem stafar af úrgangi sem kemur inn, þættina sem eru tilgreindir hér á eftir.

Tegund úrgangs	Vöktun á afhendingu úrgangs
Heimilis- og rekstrarúrgangur í föstu formi og annar hættulaus úrgangur	— Greining á geislavirkni — Vigtun á afhentum úrgangi — Sjónræn skoðun — Reglubundin sýnataka úr afhentum úrgangi og greining á lykileiginleikum/-efnum (t.d. varmagildi, innihald halógena og málma/málmleysingja). Að því er varðar heimilis- og rekstrarúrgang í föstu formi felur þetta í sér aðskilda affermingu.
Skólpseyra	— Vigtun á afhentum úrgangi (eða mæling á rennsli ef skólpseyran er afhent eftir leiðslu) — Sjónræn skoðun, að því marki sem það er tæknilega mögulegt — Reglubundin sýnataka og greining á lykileiginleikum/-efnum (t.d. varmagildi, innihald vatns, ösku og kvikasilfurs)
Hættulegur úrgangur, annar en klínískur úrgangur	— Greining á geislavirkni — Vigtun á afhentum úrgangi — Sjónræn skoðun, að því marki sem það er tæknilega mögulegt — Eftirlit og samanburður á einstökum úrgangssendingum við yfirlýsingu framleiðanda úrgangsins — Sýnataka úr innihaldinu í: — öllum búlkatankefniðum og eftirvögnum — pökkuðum úrgangi (t.d. í tunnum, brettatönkum eða minni umbúðum) - og greining á: — brennslubreytum (þ.m.t. varmagildi og blossamark) — samhæfi úrgangs, til að greina möguleg hættuleg efnahvörf við samsetningu eða blöndun úrgangs fyrir geymslu (BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 9f) — lykilefnum, þ.m.t. þrávirk lífræn mengunarefni, halógenar og brennisteinn, málmar/málmleysingar
Klínískur úrgangur	— Greining á geislavirkni — Vigtun á afhentum úrgangi — Sjónræn skoðun á heilleika umbúða

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 12. Í því skyni að draga úr umhverfisáhættu sem tengist viðtöku, geymslu og meðhöndlun úrgangs er besta aðgengilega tækni að nota báðar tækniaðferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

	Tækni	Lýsing
a)	Ógegndræp yfirborð með fullnægjandi grunnvirki fráveitubúnaðar	Yfirborð móttöku-, meðhöndlunar- og geymslusvæðis úrgangs er gert ógegndræpt m.t.t. þeirra vökva sem eiga í hlut, með hliðsjón af þeirri áhættu sem stafar af úrgangi með tilliti til jarðvegs- og/eða vatnsmengunar, og útbúið með fullnægjandi grunnvirki fráveitubúnaðar (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 32). Heilleiki þessa yfirborðs er sannprófað reglubundið, að því marki sem það er tæknilega mögulegt.
b)	Fullnægjandi úrgangsgeymslurými	Ráðstafanir eru gerðar til að forðast uppsöfnun úrgangs s.s.: — hámarksgeymslurými fyrir úrgang er skilgreint með skýrum hætti og ekki farið yfir það, að teknu tilliti til eiginleika úrgangsins (t.d. að því er varðar áhættu á eldsvoða) og meðhöndlunargetu, — magn úrgangs sem er geymt er vakt að reglulega m.t.t. leyfilegs hámarksgeymslurýmis, — að því er varðar úrgang sem er ekki blandaður meðan á geymslu stendur (t.d. klínískur úrgangur, pakkaður úrgangur) er hámarksviðstöðutíminn skilgreindur með skýrum hætti.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 13. Í því skyni að draga úr umhverfisáhrætti sem tengist geymslu og meðhöndlun klínísks úrgangs er besta aðgengilega tækni að nota sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

	Tækni	Lýsing
a)	Sjálfvirk eða hálf sjálfvirk meðhöndlun úrgangs	Klínískur úrgangur er affermdur af vörubifreiðinni á geymslusvæðinu með því að nota sjálfvirk eða handvirk kerfi með hliðsjón af áhættunni sem stafar af þessari aðgerð. Frá geymslusvæðinu er ofninn mataður með klíniska úrganginum með sjálfvirku mótunarkerfi.
b)	Brennsla á einnota lokuðum umbúðum, ef þær eru notaðar	Klínískur úrgangur er afhentur í lokuðum og traustum brennanlegum ílátum sem eru aldrei opnuð við geymslu og meðhöndlunaraðgerðir. Ef nálum og oddhvössum hlutum er fargað í ílátin eru þau líka varin gegn götun.
c)	Hreinsun og sótthreinsun á endurnotanlegum ílátum, ef þau eru notuð.	Endurnotanleg úrgangsílát eru hreinsuð á til þess ætluðu hreinsunarsvæði og sótthreinsuð í stöð sem er sérstaklega ætluð til sótthreinsunar. Allar leifar frá hreinsunarstarfsemiinni eru brenndar.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 14. Í því skyni að bæta heildarumhverfisárangur við brennslu úrgangs, draga úr innihaldi óbrunninna efna í gjalli og botnösku og draga úr losun í andrúmsloft frá brennslu úrgangs er besta aðgengilega tækni að nota viðeigandi sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
a)	Samsetning og blöndun úrgangs	Samsetning og blöndun úrgangs fyrir brennslu felur t.d. í sér eftirfarandi aðgerðir: — blöndun með krana í geymslu, — notkun á kerfi til að jafna mótunina, — samsetningu samhæfðs fljótandi og deigkennds úrgangs. Í sumum tilvikum er fastur úrgangur tættur fyrir blöndun.	Á ekki við þegar krafist er beinnar mótunar í ofninn vegna öryggissjónarmiða eða eiginleika úrgangsins, (t.d. smitbær klínískur úrgangur, lyktsterkur úrgangur eða úrgangur sem er gjarn á að losa rokgjörn efni). Á ekki við þegar óvelkomin efnahvörf geta orðið milli mismunandi tegunda úrgangs (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 9f),
b)	Háþróaður stjórnbúnaður	Sjá lið 2.1.	Á almennt við.
c)	Bestun brennsluferlis	Sjá lið 2.1.	Bestun hönnunar á ekki við um stöðvar sem fyrir eru.

Tafla 1

Árangur í umhverfismálum sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir óbrunnin efni í gjalli og botnösku frá brennslu úrgangs

Breyta	Eining	BAT-AEPL
Innihald heildarmagns lífræns kolefnis í gjalli og botnösku ⁽¹⁾	Þurrvigti í %	1–3 ⁽²⁾
Glæðitap gjalls og botnösku ⁽¹⁾	Þurrvigti í %	1–5 ⁽²⁾

(1) Annaðhvort gildir árangur í umhverfismálum sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir innihald heildarmagns lífræns kolefnis eða árangur í umhverfismálum sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir glæðitap.

(2) Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir árangur í umhverfismálum sem tengist bestu aðgengilegu tækni þegar svifbeðsofmar eða hverfiofmar eru notaðir í gjallham.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 7.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 15. Í því skyni að bæta heildarumhverfisárangur brennslustöðvarinnar og til að draga úr losun í andrúmsloft er besta aðgengilega tækni að koma á og koma í framkvæmd verklagsreglum til að aðlaga stillingar í stöðinni, t.d. með háþrúðum stjórnbúnaði (sjá lýsingu í lið 2.1) þegar og ef þess þarf og það er mögulegt, byggt á eiginleikum og stjórnun úrgangsins (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 11).

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 16. Í því skyni að bæta heildarumhverfisárangur brennslustöðvarinnar og til að draga úr losun í andrúmsloft er besta aðgengilega tækni að koma á og koma í framkvæmd verklagsreglum (t.d. skipulag birgjakeðjunnar, samfelld starfræksla fremur en lotustarfræksla) til að takmarka ræsingar- og stöðvunaraðgerðir eins og framast er kostur.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 17. Í því skyni að draga úr losun í andrúmsloft og, ef við á, í vatn frá brennslustöðinni er besta aðgengilega tækni að tryggja að hönnun kerfisins til að hreinsa brunagasreyk og skólphreinsistöðvarinnar séu viðeigandi (t.d. að teknu tilliti til hámarksstreymis og styrks mengunarvalda), þau séu starfrækt innan hönnunarmarka og viðhaldið til að tryggja að tiltækileiki sé eins og best verður á kosið.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 18. Í því skyni að draga úr tíðni annarra en venjulegra rekstrarskilyrða (OTNOC) og til að draga úr losun í andrúmsloft og, ef við á, í vatn frá brennslustöðinni við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði er besta aðgengilega tækni að koma á og koma í framkvæmd áhættuþæðri áætlun um stjórnun við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði sem hluta af umhverfisstjórnunarkerfinu (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1) sem felur í sér alla eftirfarandi þætti:

- greiningu á hugsanlegum öðrum en venjulegum rekstrarskilyrðum (OTNOC) (t.d. bilun í búnaði sem er mikilvægur fyrir verndun umhverfisins („mikilvægur búnaður“)), á frumorsökum þeirra og hugsanlegum afleiðingum og reglulega endurskoðun og uppfærslu á skránni yfir önnur skilyrði en venjuleg rekstrarskilyrði sem greindust í kjölfar reglubundna matsins sem getið er hér á eftir,
- viðeigandi hönnun á mikilvægum búnaði (t.d. hólfskipting pokasíunnar, tækni til að hita upp brunagasið og afstýra þörf fyrir að sneiða framhjá pokasíunni við ræingu og stöðvun o.s.frv.),
- að koma upp og koma í framkvæmd fyrirbyggjandi viðhaldsáætlun fyrir mikilvægan búnað (sjá xii. lið í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1),
- vöktun og skráningu á losun við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (OTNOC) og tengdar aðstæður (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 5),
- reglubundið mat á losun sem á sér stað við önnur en venjuleg rekstrarskilyrði (OTNOC) (t.d. tíðni atburða, lengd þeirra, magn mengunarefna sem losnar) og framkvæmd nauðsynlegra aðgerða til úrbóta ef nauðsyn krefur.

1.4. Orkunýtni

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 19. Í því skyni að auka auðlindanýtni brennslustöðvarinnar er besta aðgengilega tækni að nota varmaendurnýtingarsuðuketil.

Lýsing

Orkan í brunagasinu er endurheimt í varmaendurnýtingarsuðukatli sem framleiðir heitt vatn og/eða gufu sem hægt er að flytja út, nota innan kerfis og/eða nota til að framleiða raforku.

Notkunarsvið

Ef um er að ræða stöðvar sem eru ætlaðar til að brenna hættulegan úrgang getur nothæfið verið takmarkað vegna:

- viðloðunar sviföskunnar,
- ætandi eiginleika brunagassins.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 20. Í því skyni að auka orkunýtni brennslustöðvarinnar er besta aðgengilega tækni að nota viðeigandi sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
a)	Þurrkun skólpseyru	Eftir vélræna útvötnun er skólpseyra þurrkuð enn frekar, t.d. með því að nota lághita, áður en ofninn er mataður með henni. Það fer eftir ofnmötunarkerfinu að hvaða marki er unnt að þurrka seyrana.	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast tiltækileika lághita.
b)	Skerðing á streymi brunagass	Streymi brunagassins er skert, t.d. með: — því að bæta dreifingu grunn- og viðbótarbrunalofts, — endurhringrás brunagass (sjá lið 2.2). Minna streymi brunagass dregur úr orkuþörf stöðvarinnar (t.d. fyrir sog-viftur).	Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru getur nothæfi þess að setja brunagasið aftur inn í hringrásina verið takmarkað vegna tæknilegra takmarkana (t.d. mengunar-efnaálags í brunagasinu, brennsluskilyrða).
c)	Lágmörkun varmataps	Varmatap er lágmarkað t.d. með: — notkun á sambyggðum ofnum/kötlum (e. <i>integral furnace-boilers</i>) sem gerir það kleift að endurheimta einnig varma frá hliðum ofnanna, — varmaeinangrun á ofnum og kötlum, — endurhringrás brunagass (sjá lið 2.2), — endurheimt varma frá kælingu gjalls og botnösku (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 20i).	Sambyggðir ofnar/katlar eiga ekki við fyrir hverfiofna eða fyrir aðra ofna sem eru ætlaðir til brennslu á hættulegum úrgangi við háan hita.
d)	Bestun hönnunar ketilsins	Varmaflutningur í katlinum er bættur með því að hámarka t.d. — hraða og dreifingu brunagass, — hringrás vatns/gufu, — varmaburðarsamstæður (e. <i>convection bundle</i>), — kerfi til að hreinsa ketil í rekstri og í kyrrstöðu til að lágmarka stíflur í varmaburðarsamstæðum.	Á við um nýjar stöðvar og meiri háttar endurbætur á stöðvum sem fyrir eru.
e)	Varmaskiptar fyrir brunagas við lágt hitastig	Sérstakir tæringarþolnir varmaskiptar eru notaðir til að endurheimta viðbótarorku úr brunagasinu við úttak ketilsins, eftir rafstöðuskilju eða eftir kerfi til inndælingar á þurru íseygu efni.	Á við innan takmarkana ganghitasniðs kerfisins til að hreinsa brunagasreyk. Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna plássleysis.
f)	Há gufuskilyrði	Raforkuumbreytinýtnin sem gufu-hringrásin gerir mögulega eykst eftir því sem gufuskilyrðin hækka (hitastig og þrýstingur). Vinna við há gufuskilyrði (t.d. yfir 45 börum, 400 °C) útheimtir notkun á sérstöku stálblendi eða eldfastri klæðningu til að verja þá hluta ketilsins þar sem hitastigið er hæst.	Á við um nýjar stöðvar og meiri háttar endurbætur á stöðvum sem fyrir eru ef stöðin er aðallega miðuð við raforkuframleiðslu. Nothæfið getur verið takmarkað vegna: — viðloðunar sviföskunnar, — ætandi eiginleika brunagassins.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
g)	Samþætt varma- og raforkuvinnsla	Samþætt varma- og raforkuvinnsla þar sem varminn (aðallega frá gufu sem fer út úr hverflinum) er notaður til að framleiða heitt vatn/gufu til notkunar í iðnaðarferlum/-starfsemi eða í dreifikerfi fyrir fjarhitun/kælingu.	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast staðbundinni eftirspurn eftir varma og afli og/eða tiltækileika dreifikerfa.
h)	Brunagasþéttir	Varmaskiptir eða vothreinsibúnaður með varmaskipti þar sem vatnsgufan í brunagasinu þéttist og flytur gufunarvarmann í vatn við nægilega lágt hitastig (t.d. bakflæði fjarhitunarkerfis). Brunagasþéttirinn hefur einnig í för með sér viðbótarávinninga með því að draga úr losun í andrúmsloft (t.d. ryks og sýrugasa). Notkun á varmadælum getur aukið magn orku sem er endurheimt frá þéttingu brunagass.	Á við innan þeirra takmarkana sem tengjast eftirspurn eftir lágu hitastigi, t.d. tiltækileika fjarhitunarkerfis með nægilega lágt bakrennslshitastig.
i)	Þurrmeðhöndlun botnösku	Þurr, heit botnaska fellur úr ristinni á flutningskerfi og er kæld með andrúmslofti. Orka er endurheimt með því að nota kæli loftið fyrir brennsluna.	Á einungis við um ristarofna (e. <i>grate furnace</i>). Tæknilegar takmarkanir sem koma í veg fyrir ísetningu endurbótarhlutar í bræðsluofna sem fyrir eru kunna að vera fyrir hendi.

Tafla 2

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni (BAT-AEEL) fyrir brennslu úrgangs

(%)

Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni (BAT-AEEL)				
Stöð	Heimilis- og rekstrarúrgangur í föstu formi, annar hættalaus úrgangur og hættulegur viðarúrgangur		Hættulegur úrgangur, annar en hættulegur viðarúrgangur ⁽¹⁾	Skólpseyra
	Verg raforkunýtni ⁽²⁾ ⁽³⁾	Verg orkunýtni ⁽⁴⁾	Skilvirkni ketils	
Ný stöð	25–35	72–91 ⁽⁵⁾	60–80	60–70 ⁽⁶⁾
Stöð sem fyrir er	20–35			

⁽¹⁾ Orkunýtnigildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni eiga einungis við ef varmaendurnýtingarsuðuketill er viðeigandi.⁽²⁾ Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir verga raforkunýtni eiga einungis við um stöðvar eða hluta stöðva sem framleiða raforku með eimsvalahverfli.⁽³⁾ Unnt er að ná efri hluta sviðsins fyrir orkunýtnigildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni þegar besta aðgengilega tækni 20f er notuð.⁽⁴⁾ Orkunýtnigildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir verga orkunýtni eiga einungis við um stöðvar eða hluta stöðva sem framleiða einungis varma eða framleiða raforku með bakþrýstingshverfli og varma með gufunni sem fer út úr hverflinum.⁽⁵⁾ Unnt er að ná vergri orkunýtni sem fer yfir efri hluta sviðs orkunýtnigildisins sem tengist bestu aðgengilegu tækni (jafnvel yfir 100%) ef brunagasþéttir er notaður.⁽⁶⁾ Að því er varðar brennslu á skólpseyru er skilvirkni ketils mjög háð vatnsinnihaldi skólpseyrunnar sem ofinn er mataður með.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 2.

1.5. Losun í andrúmsloft

1.5.1. Dreifð losun

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 21. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr dreifðri losun frá brennslustöðinni, þ.m.t. losun lyktar, er besta aðgengilega tækni að:

- geyma fastan úrgang og mikið magn af deigkenndum úrgangi í lausu, sem er lyktsterkur og/eða gjarn á að losa rokgjörn efni, í lokuðum byggingum við stýrðan undirþrýsting og nota útdregna loftið sem brunaloft til brennslu eða senda það í annað hentugt hreinsunarkerfi ef um áhættu á sprengingu er að ræða,
- geyma fljótandi úrgang í tönkum við viðeigandi stýrðan þrýsting og leiða tankloftunina í inndælinguna fyrir brunaloftið eða í annað hentugt hreinsunarkerfi,
- stjórna áhættu á lykt yfir tímabil þegar öll starfsemi er stöðvuð og engin afkastageta til brennslu er tiltæk, t.d. með því að:
 - senda útloftaða eða útdregna loftið í annars konar hreinsunarkerfi, t.d. votþvegil, fastan ásogsbeð,
 - lágmarka magn úrgangs í geymslu, t.d. með því að rjúfa, draga úr eða færa til afhentan úrgang sem hluta af stjórnun úrgangsstrauma (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 9),
 - geyma úrgang í tilhlýðilega þéttlokuðum böllum.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 22. Í því skyni að koma í veg fyrir dreifða losun rokgjarnra efnasambanda frá meðhöndlun loftkennds og fljótandi úrgangs sem er lyktsterkur og/eða gjarn á að losa rokgjörn efni í brennslustöðvum er besta aðgengilega tækni að setja hann í ofninn með beinni mötun.

Lýsing

Að því er varðar loftkenndan og fljótandi úrgang sem er afhentur í búlkílátum fyrir úrgang (t.d. tankbifreiðum) fer bein mötun fram með því að tengja úrgangsgáminn við aðflutningsleiðslu ofnsins. Ílátið er síðan tæmt með því að þrýsta innihaldinu út með köfnunarefni eða, ef seigjan er nógu lítil, með því að dæla vökvanum.

Að því er varðar loftkenndan og fljótandi úrgang sem er afhentur í úrgangsilátum sem eru hentug til brennslu (t.d. tunnum) fer bein mötun fram með því að setja ílátið beint í ofninn.

Notkunarvið

Á e.t.v. ekki við um brennslu skólpseyru, fer t.d. eftir vatnsinnihaldinu og þörfinni fyrir forþurrkun eða blöndun með öðrum úrgangi.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 23. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr dreifðri losun ryks í andrúmsloft frá meðhöndlun gjalls og botnösku er besta aðgengilega tækni að fella eftirfarandi þætti inn í umhverfis-stjórnunarkerfið (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1) til að stjórna dreifðri ryklosun:

- greiningu á þeim upptökum dreifðrar ryklosunar sem skipta mestu máli (t.d. með því að nota EN 15445),
- skilgreiningu og innleiðingu á viðeigandi aðgerðum og tækni til að koma í veg fyrir eða draga úr dreifði losun innan tiltekins tímaramma.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 24. Í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr dreifðri losun ryks í andrúmsloft frá meðhöndlun gjalls og botnösku er besta aðgengilega tækni að nota viðeigandi sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
a)	Loka af og hylja búnað	Loka af/umlykja starfsemi sem getur verið rykmyndandi (s.s. mölun, sáldun) og/eða hylja færibönd og lyftur. Aflokun er einnig hægt að ná með því að setja allan búnaðinn upp í lokaðri byggingu.	Uppsetning búnaðar í lokaðri byggingu á e.t.v. ekki við fyrir færanleg meðhöndlunar-tæki.

	Tækni	Lýsing	Notkunarsvið
b)	Takmarka hæð fyrir losun	Aðlaga losunarhæðina að breytilegri hæð haugsins, sjálfvirkir ef unnt er (t.d. færirböld með stillanlegri hæð).	Á almennt við.
c)	Verja uppsafnaðar birgðir gegn ríkjandi vindi	Verja geymslusvæði efnis í lausu eða uppsafnaðar birgðir með hlífum eða vindgörðum, s.s. skermum, veggjum eða lóðréttum grænum gróðri, sem og að snúa varabirgðum rétt með tilliti til ríkjandi vinds.	Á almennt við.
d)	Nota vatnsúða	Setja upp vatnsúðakerfi við helstu upptök dreifðrar ryklosunar. Væting rykagna hjálpar til við samsöfnun og bindingu ryks. Dregið er úr dreifðri losun ryks við uppsafnaðar birgðir með því að tryggja viðeigandi vætingu við mótunar- og losunarstaði eða við uppsöfnuðu birgðirnar sjálfar.	Á almennt við.
e)	Hámarka rakainnihald	Hámarka rakainnihaldið í gjalli/botnösku að því marki sem er nauðsynlegt fyrir skilvirka endurheimt málma og jarðefna en lágmarka jafnframt ryklosun.	Á almennt við.
f)	Starfræksla við undirþrýsting	Inna af hendi meðhöndlun á gjalli og botnösku í lokuðum búnaði eða byggingum (sjá tækni a) við undirþrýsting til að unnt sé að meðhöndla útdregna loftið með hreinsunartækni (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 26) sem losun sem er beint í tiltekinn farveg.	Á einungis við um botnösku sem er losuð í þurru formi og aðra botnösku með lítið rakainnihald.

1.5.2. Losun beint í tiltekinn farveg

1.5.2.1. Losun ryks, málma og málmleysingja

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 25. Í því skyni að draga úr losun ryks, málma og málmleysingja, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs er besta aðgengilega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Notkunarsvið
a)	Pokasía	Sjá lið 2.2.	Á almennt við um nýjar stöðvar. Á við um stöðvar sem fyrir eru innan þeirra takmarkana sem tengjast ganghitasniði kerfisins til að hreinsa brunagasreyk.
b)	Rafstöðuskilja	Sjá lið 2.2.	Á almennt við.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
c)	Inndæling á þurru íseygu efni	Sjá lið 2.2. Á ekki við um skerðingu á losun ryks. Ásog málma með inndælingu virks kolefnis eða annarra hvarfmiðla ásamt kerfi til inndælingar á þurru íseygu efni eða hálfblautu ísogsefni (e. <i>semi-wet absorber</i>) sem er notað til að draga úr losun á sýrugasi.	Á almennt við.
d)	Votþvegill	Sjá lið 2.2. Vothreinsunarkerfi eru ekki notuð til að fjarlægja helsta rykálagið heldur eru þau uppsett á effir annarri hreinsunartækni til að draga enn frekar úr styrk ryks, málma og málmleysingja í brunagasinu.	Takmarkanir á nothæfi geta verið fyrir hendi vegna þess að lítið vatn er tiltækt, t.d. á þurrum svæðum.
e)	Ásog með föstum eða hreyfanlegum beði	Sjá lið 2.2. Kerfið er aðallega notað til að ásoga kvikasilfur og aðra málma og málmleysingja sem og lífræn efnasambönd, þ.m.t. PCDD/F-efni, en virkar einnig sem skilvirk slípísía (e. <i>polishing filter</i>) fyrir ryk.	Nothæfið getur verið takmarkað vegna heildarþrýstingsfalls sem tengist útfærslu kerfisins til að hreinsa brunagasreyk. Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna plássleysis.

Tafla 3

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun ryks, málma og málmleysingja, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs

(mg/Nm³)

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni	Meðaltími
Ryk	< 2–5 (1)	Dagsmeðaltal
Cd+Tl	0,005–0,02	Meðaltal á sýnatökutímabilinu
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,01–0,3	Meðaltal á sýnatökutímabilinu

(1) Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru, sem eru ætlaðar til að brenna hættulegan úrgang og þar sem pokasía á ekki við, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni 7 mg/Nm³.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 4.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 26. Í því skyni að draga úr losun ryks, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá aflokaðri meðhöndlun á gjalli og botnösku með loftútdrætti (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 24f) er besta aðgengilega tækni að meðhöndla útdregna loftið með pokasíu (sjá lið 2.2.).

Tafla 4

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun ryks, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá aflokaðri meðhöndlun á gjalli og botnösku með loftútdrætti

(mg/Nm³)

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni	Meðaltími
Ryk	2–5	Meðaltal á sýnatökutímabilinu

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 4.

1.5.2.2. Losun vetnisklóriðs (HCl), vetnisflúoríðs (HF) og brennisteinstvíoxíðs (SO₂)

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 27. Í því skyni að draga úr losun vetnisklóriðs (HCl), vetnisflúoríðs (HF) og brennisteinstvíoxíðs (SO₂), sem er beint í tiltekinn farveg, frá brennslu úrgangs er besta aðgengilega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Notkunarsvið
a)	Votþvegill	Sjá lið 2.2.	Takmarkanir á nothæfi geta verið fyrir hendi vegna þess að lítið vatn er tiltækt, t.d. á þurrum svæðum.
b)	Hálfblautt ísogsefni	Sjá lið 2.2.	Á almennt við.
c)	Inndæling á þurru íseygu efni	Sjá lið 2.2.	Á almennt við.
d)	Bein hreinsun brennisteins	Sjá lið 2.2. Notað til að hreinsa að hluta til losun á sýrugasi á undan annarri tækni.	Á einungis við um ofna með svifbeði.
e)	Inndæling íseygs efnis í ketil	Sjá lið 2.2. Notað til að hreinsa að hluta til losun á sýrugasi á undan annarri tækni.	Á almennt við.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 28. Í því skyni að draga úr hámarkslosun vetnisklóriðs (HCl), vetnisflúoríðs (HF) og brennisteinstvíoxíðs (SO₂), sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs en takmarka um leið notkun hvarfmiðla og magn leifa sem fellur til við inndælingu á þurru íseygu efni og hálfblautum ísogsefnum er besta aðgengilega tækni að nota tækni a eða báðar tækniadferðirnar sem eru tilgreindar hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Notkunarsvið
a)	Bestuð og sjálfvirk skömmtnun hvarfmiðils	Notkun samfelldra mælinga á vetnisklóriði (HCl) og/eða brennisteinstvíoxíði (SO ₂) (og/eða á öðrum breytum sem geta reynst gagnlegar í þessum tilgangi) framan og/eða aftan við kerfið til að hreinsa brunagasreyk til að besta sjálfvirka skömmtnun hvarfmiðils.	Á almennt við.
b)	Endurhringrás hvarfmiðla	Hlutfall af föstum eignum sem er safnað við hreinsun brunagasreyks er sett aftur inn í hringrásina til að draga úr magni óhvarfaðs hvarfmiðils/óhvarfaðra hvarfmiðla í leifunum. Tæknin á einkum við ef um er að ræða tækni til að hreinsa brunagasreyk þar sem unnið er með mikið hvarfhlutfallslegt yfirmagn.	Á almennt við um nýjar stöðvar. Á við um stöðvar sem fyrir eru innan takmarkana sem varða stærð pokasíunnar.

Tafla 5

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun vetnisklóriðs (HCl), vetnisflúoríðs (HF) og brennisteinstvíoxíðs (SO₂), sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs

(mg/Nm³)

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni		Meðaltími
	Ný stöð	Stöð sem fyrir er	
HCl	< 2–6 ⁽¹⁾	< 2–8 ⁽¹⁾	Dagsmeðaltal
HF	< 1	< 1	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu
SO ₂	5–30	5–40	Dagsmeðaltal

⁽¹⁾ Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni þegar votþvegill er notaður; efri hluti sviðsins getur tengst notkun inndælingar á þurru íseygu efni.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 4.

1.5.2.3. Losun NO_x, N₂O, CO og NH₃

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 29. Í því skyni að draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x), sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft en takmarka um leið losun kolsýrings (CO) og nituroxíðs (N₂O) frá brennslu úrgangs og losun ammoníaks (NH₃) frá notkun á valvísri, óhvataðri afoxun (SNCR) eða valvísri, hvataðri afoxun (SCR) er besta aðgengilega tækni að nota viðeigandi sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir.

	Tækni	Lýsing	Notkunarsvið
a)	Bestun brennsluferlis	Sjá lið 2.1.	Á almennt við.
b)	Endurhringrás brunagass	Sjá lið 2.2.	Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna tæknilegra takmarkana (t.d. mengunarefnaálags í brunagasinu, brennsluskilyrða).
c)	Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Sjá lið 2.2.	Á almennt við.
d)	Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Sjá lið 2.2.	Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna plássleysis.
e)	Pokasíur með hvata	Sjá lið 2.2.	Á einungis við um stöðvar sem eru búnar pokasíum.
f)	Bestun hönnunar og starfrækslu valvísrar, óhvataðar afoxunar (SNCR)/valvísrar, hvataðar afoxunar (SCR)	Bestun hlutfallsins milli hvarfmiðils og köfnunarefnisoxíðs (NO _x) yfir þversnið ofnsins eða loftrásarinnar, á stærð hvarfmiðilsdropanna og á hitasviðinu þegar hvarfmiðlinum er dælt inn.	Á einungis við ef valvís, óhvötuð afoxun (SNCR) og/eða valvís, hvötuð afoxun (SCR) er notuð til að draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO _x)
g)	Votþvegill	Sjá lið 2.2. Þegar votþvegill er notaður til að hreinsa sýrugas og einkum með valvísri, óhvataðri afoxun (SNCR) sagnar hreinsivökvinn í sig óhvarfað ammoníak og þegar hann er strípaður er hægt að endurvinnna hann sem hvarfmiðil fyrir valvísa, óhvataða afoxun (SNCR) eða valvísa, hvataða afoxun (SCR).	Takmarkanir á nothæfi geta verið fyrir hendi vegna þess að lítið vatn er tiltækt, t.d. á þurrum svæðum.

Tafla 6

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) og kolsýrings (CO), sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs og fyrir losun ammoníaks (NH₃), sem er beint í tiltekinn farveg, frá notkun valvísrar, óhvataðar afoxunar (SNCR) og/eða valvísrar, hvataðrar afoxunar (SCR)

(mg/Nm³)

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni		Meðaltími
	Ný stöð	Stöð sem fyrir er	
NO _x	50–120 ⁽¹⁾	50–150 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Dagsmeðaltal
Kolsýringur	10–50	10–50	
NH ₃	2–10 ⁽¹⁾	2–10 ⁽¹⁾ ⁽³⁾	

- ⁽¹⁾ Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni þegar valvís, hvötuð afoxun (SCR) er notuð. Neðri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni næst e.t.v. ekki þegar úrgangur sem er með mikið köfnunarefnisinnihald er brenndur (t.d. leifar frá framleiðslu á lífrænum köfnunarefnasamböndum).
- ⁽²⁾ Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni er 180 mg/Nm³ ef valvís, hvötuð afoxun (SCR) á ekki við.
- ⁽³⁾ Að því er varðar stöðvar sem fyrir eru, sem eru búnar valvísri, óhvataðri afoxun (SNCR) án vothreinsunartækni, er efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni 15 mg/Nm³.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 4.

1.5.2.4. Losun lífrænna efnasambanda

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 30. Í því skyni að draga úr losun lífrænna efnasambanda, þ.m.t. PCDD/F-efna og PCB-efna, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs er besta aðgengilega tækni að nota tækni a), b) c) og d) og einhverja af tækni e) til i) sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
a)	Bestun brennsluferlis	Sjá lið 2.1. Bestun brennslubreyta til að stuðla að oxun lífrænna efnasambanda, þ.m.t. PCDD/F-efna og PCB-efna sem eru til staðar í úrganginum, og til að koma í veg fyrir (endur)myndun þeirra og forefna þeirra.	Á almennt við.
b)	Stjórnun á aðfærslu úrgangs	Þekking og stjórnun á brennslueiginleikum úrgangs sem ofninn er mataður með til að tryggja bestu og, að því marki sem mögulegt er, einsleit og stöðug brennsluskilyrði.	Á ekki við um klínískan úrgang eða um heimilis- og rekstrarúrgang í föstu formi.
c)	Hreinsun ketils í rekstri og í kyrrstöðu	Skilvirk hreinsun á ketilsamstæðum til að draga úr viðstöðutíma ryks og uppsöfnun í katlinum og draga þar með úr myndun PCDD/F-efna í katlinum. Notað er sambland af tækni til að hreinsa ketil í rekstri og í kyrrstöðu.	Á almennt við.

	Tækni	Lýsing	Notkunarsvið
d)	Snöggkæling brunagass	Snöggkæling brunagass úr hitastigi yfir 400 °C niður í undir 250 °C fyrir rykhreinsun til að koma í veg fyrir að PCDD/F-efni myndist að nýju. Þetta næst með viðeigandi hönnun ketils og/eða með notkun snöggkælingarkerfis. Seinni valkosturinn takmarkar það magn orku sem hægt er að endurheimta úr brunagasinu og er einkum notaður ef um er að ræða brennslu á hættulegum úrgangi sem inniheldur mikið af halógeni.	Á almennt við.
e)	Inndæling á þurru íseygu efni	Sjá lið 2.2. Ásog með inndælingu virks kolefnis eða annarra hvarfmiðla, yfirleitt ásamt pokasíu þegar efnahvarfslag (e. <i>reaction layer</i>) er búið til í síukökunni og föst efni sem myndast eru fjarlægð.	Á almennt við.
f)	Ásog með föstum eða hreyfanlegum beði	Sjá lið 2.2.	Nothæfið getur verið takmarkað vegna heildarþrýstingsfalls sem tengist kerfinu til að hreinsa brunagasreyk. Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna plássleysis.
g)	SCR	Sjá lið 2.2. Ef valfis, hvötuð afoxun (SCR) er notuð til hreinsunar á köfnunarefnisoxíði (NO _x) gerir fullnægjandi yfirborð hvatans það einnig kleift að draga að hluta til úr losun PCDD/F-efna og PCB-efna. Tæknin er almennt notuð ásamt tækni e), f) eða i).	Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna plássleysis.
h)	Pokasíur með hvata	Sjá lið 2.2.	Á einungis við um stöðvar sem eru búnar pokasíum.
i)	Íseygt kolefni í votþvegli	PCDD/F-efni og PCB-efni ásogast með íseygu kolefni sem er bætt við í votþveglinn, annaðhvort í hreinsivökvannum eða í formi gegndreypra pakkningarhluta (e. <i>packing element</i>). Tæknin er notuð til að fjarlægja PCDD/F-efni almennt og einnig til að koma í veg fyrir og/eða draga úr endurlosun PCDD/F-efna sem safnast saman í vothreinsibúnaðinum (svokölluð minnisáhrif (e. <i>memory effect</i>)) sem á sér einkum stað á ræsingar- og stöðvunar-tímabilum.	Á einungis við um stöðvar sem eru búnar votþvegli.

Tafla 7

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun heildarmagns rokgjarna, lífrænna efnasambanda (TVOC), PCDD/F-efna og díoxínlíkra PCB-efna, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs

Breyta	Eining	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni		Meðaltími
		Ný stöð	Stöð sem fyrir er	
Heildarmagn rokgjarna lífrænna efnasambanda (TVOC)	mg/Nm ³	< 3-10	< 3-10	Dagsmeðaltal
PCDD/F-efni (¹)	ng I-TEQ/Nm ³	< 0,01–0,04	< 0,01–0,06	Meðaltal á sýnatökutímabilinu
		< 0,01–0,06	< 0,01–0,08	Langtímasýnatökutímabil (²)
PCDD/F-efni + díoxínlík PCB-efni (¹)	ng WHO-TEQ/Nm ³	< 0,01–0,06	< 0,01–0,08	Meðaltal á sýnatökutímabilinu
		< 0,01–0,08	< 0,01–0,1	Langtímasýnatökutímabil (²)

(¹) Annaðhvort losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir PCDD/F-efni eða losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir PCDD/F-efni + díoxínlík PCB-efni á við.

(²) Losunargildið sem tengist bestu aðgengilegu tækni á ekki við ef losunargildin reynast vera nægilega stöðug.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 4.

1.5.2.5. Losun kvikasilfurs

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 31. Í því skyni að draga úr losun kvikasilfurs (þ.m.t. hámarkslosun kvikasilfurs), sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs er besta aðgengilega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
a)	Votþvegill (lágt sýrustig)	Sjá lið 2.2. Votþvegill sem er starfræktur með pH-gildi sem nemur u.þ.b. 1. Hægt er að auka fjarlægingarhlutfall kvikasilfurs með tækninni með því að bæta hvarfmiðlum og/eða áseygum efnum í hreinsivökvann, t.d.: — oxandi efnum, s.s. vetnisperoxíði til að umbreyta frumefniskvikasilfri í vatnsleysanlegt oxað form, — brennisteinssamböndum til að mynda stöðuga flóka eða sölt með kvikasilfri, — íseygu kolefni til að ásoga kvikasilfur, þ.m.t. frumefniskvikasilfur. Þegar tæknin er hönnuð fyrir nægilega mikla jafnarýmd fyrir föngun kvikasilfurs kemur hún með skilvirkum hætti í veg fyrir að hámarkslosun kvikasilfurs eigi sér stað.	Takmarkanir á nothæfi geta verið fyrir hendi vegna þess að lítið vatn er tiltækt, t.d. á þurrum svæðum.
b)	Inndæling á þurru íseygu efni	Sjá lið 2.2. Ásog með inndælingu virks kolefnis eða annarra hvarfmiðla, yfirleitt ásamt pokasíu þegar efnahvarfslag (e. <i>reaction layer</i>) er búið til í síukökunni og föst efni sem myndast eru fjarlægð.	Á almennt við.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
c)	Inndæling á sérstöku afar hvarfgjöfnu virku kolefni.	Inndæling á afar hvarfgjöfnu virku kolefni með íbættum brennisteini eða öðrum hvarfmiðlum til að auka hvarfgirninna við kvikasilfur. Alla jafna er inndæling á þessu sérstaka virka kolefni ekki samfelld heldur á sér einungis stað þegar vart verður við kvikasilfurshámark. Í þessu skyni er hægt að nota tæknina ásamt samfelldri vöktun á kvikasilfri í óþynntu brunagasi.	Á e.t.v. ekki við um stöðvar sem eru ætlaðar til að brenna skólpseyru.
d)	Brómi bætt í ketilinn	Brómíð, sem er bætt við úrganginn eða dælt inn í ofninn, umbreytist í frumefnis-brómíð við háan hita sem oxar frumefnis-kvikasilfur í vatnsleysanlegt og mjög áseygt kvikasilfurs(II)brómíð (HgBr_2). Tæknin er notuð ásamt hreinsunartækni á síðari stigum, s.s. votþvegli eða kerfi til inndælingar á virku kolefni. Alla jafna er inndæling brómíðs ekki samfelld heldur á sér einungis stað þegar vart verður við kvikasilfurshámark. Í þessu skyni er hægt að nota tæknina ásamt samfelldri vöktun á kvikasilfri í óþynntu brunagasi.	Á almennt við.
e)	Ásog með föstum eða hreyfanlegum beði	Sjá lið 2.2. Þegar tæknin er hönnuð fyrir nægilega mikla ásogsgetu kemur hún með skilvirkum hætti í veg fyrir að hámarkslosun kvikasilfurs eigi sér stað.	Nothæfið getur verið takmarkað vegna heildarþrýstingsfalls sem tengist kerfinu til að hreinsa brunagasreyk. Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna plássleysis.

Tafla 8

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir losun kvikasilfurs, sem er beint í tiltekinn farveg, í andrúmsloft frá brennslu úrgangs

Breyta	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni ⁽¹⁾		Meðaltími
	Ný stöð	Stöð sem fyrir er	
Hg	< 5–20 ⁽²⁾	< 5–20 ⁽²⁾	Dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu
	1–10	1–10	Langtímasýnatökutímabil

⁽¹⁾ Annaðhvort losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir dagsmeðaltal eða meðaltal á sýnatökutímabilinu eða þá losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir langtímasýnatökutímabil á við. Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni fyrir langtímasýnatöku getur gilt ef um er að ræða stöðvar sem brenna úrgang þar sem kvikasilfursinnihaldið reynist vera lítið og stöðugt (t.d. úrgangsstraumar af einni tegund með stýrðri samsetningu).

⁽²⁾ Unnt er að ná neðri hluta sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni þegar:

- um er að ræða brennslu úrgangs þar sem kvikasilfursinnihaldið reynist vera lítið og stöðugt (t.d. úrgangsstraumar af einni tegund með stýrðri samsetningu) eða
- notuð er sérstök tækni til að koma í veg fyrir eða draga úr því að hámarkslosun kvikasilfurs eigi sér stað þegar hættulaus úrgangur er brenndur. Efri hluti sviðsins fyrir losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni getur tengst notkun inndælingar á þurru íseygu efni.

Til leiðbeiningar verður 30 mínútna meðaltal kvikasílfurslosunargilda yfirleitt:

- < 15–40 µg/Nm³ fyrir stöðvar sem fyrir eru,
- < 15–35 µg/Nm³ fyrir nýjar stöðvar.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 4.

1.6. Losun í vatn

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 32. Í því skyni að koma í veg fyrir mengun ómengaðs skólps, draga úr losun í vatn og auka auðlindanýtni er besta aðgengilega tækni að aðskilja skólpsstrauma og meðhöndla þá aðskilið með hliðsjón af eiginleikum þeirra.

Lýsing

Skólpsstraumar (t.d. afrennslisvatn af yfirborði, kælivatn, skólp frá meðhöndlun brunagass og frá meðhöndlun botnösku, fráveituvatn sem er safnað frá móttöku-, meðhöndlunar- og geymslusvæðum fyrir úrgang (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 12a) eru aðskildir til að meðhöndla þá aðskilið, með hliðsjón af eiginleikum þeirra og þeirri samsetningu meðhöndlunartækni sem þarf. Ómengaðir vatnsstraumar eru aðskildir frá skólpsstraumum sem þarfnast meðhöndlunar.

Þegar saltsýra og/eða gifs er endurheimt úr frárennsli frá vothreinsibúnaði er skólp sem kemur frá mismunandi þrepum (súrt og basískt) vothreinsunarkerfisins meðhöndlað aðskilið.

Notkunarsvið

Á almennt við um nýjar stöðvar.

Á við um stöðvar sem fyrir eru innan þeirra takmarkana sem tengjast útfærslu vatnssöfnunarkerfisins.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 33. Í því skyni að draga úr vatnsnotkun og til að koma í veg fyrir eða draga úr myndun skólps frá brennslustöð er besta aðgengilega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

	Tækni	Lýsing	Notkunarsvið
a)	Skólplaus tækni til að hreinsa brunagasreyk	Notkun á tækni, sem myndar ekki skólp, til að hreinsa brunagasreyk (t.d. inndæling á þurru íseygu efni eða hálfblautu ísogsefni, sjá lið 2.2).	Á e.t.v. ekki við um brennslu á hættulegum úrgangi sem inniheldur mikið af halógeni.
b)	Ídæling skólps frá hreinsun brunagasreyks	Skólpi frá kerfinu til að hreinsa brunagasreyk er dælt inn í heitari hluta kerfisins til að hreinsa brunagasreyk.	Á einungis við um brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi í föstu formi.
c)	Endurnotkun/endurvinnsla vatns	Afgangsvatnsstraumar eru endurnýttir eða endurunnir. Endurnotkunar-/endurvinnslustigið takmarkast af gæðakröfum ferlisins sem vatninu er beint í.	Á almennt við.
d)	Þurrmeðhöndlun botnösku	Þurr, heit botnaska fellur úr ristinni á flutningskerfi og er kæld með andrúmslofti. Ekkert vatn er notað í ferlinu.	Á einungis við um ristarofna (e. <i>grate furnace</i>). Tæknilegar takmarkanir sem koma í veg fyrir ísetningu endurbótarlutar í brennslustöðvar sem fyrir eru kunna að vera fyrir hendi.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 34. Í því skyni að draga úr losun í vatn frá hreinsun brunagasreyks og/eða frá geymslu og meðhöndlun gjalls og botnösku er besta aðgengilega tækni að nota viðeigandi sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir og að nota viðbótartækni, eins nálægt upptökunum og hægt er, til að komast hjá þynningu.

	Tækni	Dæmigerð markmengunarefni
Grunntækni		
a)	Bestun brennsluferlisins (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 14) og/eða kerfisins til að hreinsa brunagasreyk (t.d. valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)/valvís, hvötuð afoxun (SCR)) (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 29f).	Lífræn efнасambönd, þ.m.t. PCDD/F-efni, ammoníak/ammóníum
Viðbótartækni ⁽¹⁾		
<i>Forhreinun og fyrsta hreinsun</i>		
b)	Jöfnun	Öll mengunarefni
c)	Hlutleysing	Sýrur, alkalímálmar
d)	Efnislegur aðskilnaður, t.d. sáld, sigti, sandskiljur eða þrær fyrir fyrstu botnfellingu	Stórsæ föst efni, svifagnir
<i>Eðlis- og efnafræðileg meðhöndlun</i>		
e)	Ásog á virkt kolefni	Lífræn efнасambönd, þ.m.t. PCDD/F-efni, kvikasilfur
f)	Útfelling	Uppleystir málmar/málmleysingar, súlfat
g)	Oxun	Súlfíð, súlfít, lífræn efнасambönd
h)	Jónaskipti	Uppleystir málmar/málmleysingar
i)	Strípun	Hreinsanleg mengunarefni (t.d. ammoníak/ammóníum)
j)	Himnusíun	Ammoníak/ammóníum, málmar/málmleysingar, súlfat, klóríð, lífræn efнасambönd
<i>Lokafjarlægging fastra efna</i>		
k)	Storknun og hnatfelling	Svifagnir, agnabundnir málmar/málmleysingar
l)	Botnfelling	
m)	Síun	
n)	Fleyting	

⁽¹⁾ Lýsingar á tækninni eru gefnar í lið 2.3.

Tafla 9

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir beina losun í viðtökuvatnshlot

Breyta	Ferli	Eining	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni ⁽¹⁾
Heildarmagn svifagna (TSS)	Hreinsun brunagasreyks Meðhöndlun botnösku	mg/l	10–30
Heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	Hreinsun brunagasreyks Meðhöndlun botnösku		15–40
Málmar og málmleysingar	As		0,01–0,05
	Cd		0,005–0,03
	Cr		0,01–0,1
	Cu		0,03–0,15
	Hg		0,001–0,01
	Ni		0,03–0,15

Breyta		Ferli	Eining	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni ⁽¹⁾
	Pb	Hreinsun brunagasreyks Meðhöndlun botnösku		0,02–0,06
	Sb	Hreinsun brunagasreyks		0,02–0,9
	Tl	Hreinsun brunagasreyks		0,005–0,03
	Zn	Hreinsun brunagasreyks		0,01–0,5
Ammóníumköfnunarefni (NH ₄ -N)		Meðhöndlun botnösku		10–30
Súlfat (SO ₄ ²⁻)		Meðhöndlun botnösku		400–1 000
PCDD/F-efni		Hreinsun brunagasreyks	ng I-TEQ/l	0,01–0,05

⁽¹⁾ Meðaltímar eru skilgreindir í almennum atriðum.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 6.

Tafla 10

Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni fyrir óbeina losun í viðtökuvatnshlot

Breyta		Ferli	Eining	Losunargildi sem tengist bestu aðgengilegu tækni ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Málmar og málmléysingjar	As	Hreinsun brunagasreyks	mg/l	0,01–0,05
	Cd	Hreinsun brunagasreyks		0,005–0,03
	Cr	Hreinsun brunagasreyks		0,01–0,1
	Cu	Hreinsun brunagasreyks		0,03–0,15
	Hg	Hreinsun brunagasreyks		0,001–0,01
	Ni	Hreinsun brunagasreyks		0,03–0,15
	Pb	Hreinsun brunagasreyks Meðhöndlun botnösku		0,02–0,06
	Sb	Hreinsun brunagasreyks		0,02–0,9
	Tl	Hreinsun brunagasreyks		0,005–0,03
	Zn	Hreinsun brunagasreyks		0,01–0,5
PCDD/F-efni		Hreinsun brunagasreyks	ng I-TEQ/l	0,01–0,05

⁽¹⁾ Meðaltímar eru skilgreindir í almennum atriðum.

⁽²⁾ Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni eiga e.t.v. ekki við ef skólphreinsistöð á síðari stigum er hönnuð og útbúin á viðeigandi hátt til að hreinsa mengunarefnið sem um er að ræða, að því tilskildu að þetta leiði ekki til meiri mengunarstyrks í umhverfinu.

Tengdri vöktun er lýst í BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 6.

1.7. Efnisnýtni

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 35. Í því skyni að auka auðlindanýtni er besta aðgengilega tækni að botnaska fái meðferð og meðhöndlun aðskilið frá leifum frá hreinsun brunagasreyks.

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 36. Í því skyni að auka auðlindanýtni við meðhöndlun gjalls og botnösku er besta aðgengilega tækni að nota viðeigandi sambland af þeirri tækni sem er tilgreind hér á eftir, byggt á áhættumati, með hliðsjón af hættulegum eiginleikum gjallsins og botnöskunnar.

	Tækni	Lýsing	Notkunarvið
a)	Sáldun og sigtun	Sigti sem sveiflast, sigti sem titra og sigti sem snúast eru notuð til fyrstu flokkunar á botnösku eftir stærð fyrir frekari meðhöndlun.	Á almennt við.
b)	Mölun	Vélrænar meðhöndlunaraðgerðir sem er ætlað að undirbúa efniviði fyrir endurheimt málma eða fyrir síðari notkun á þessum efniviðum, t.d. í vega- og jarðvinnu.	Á almennt við.
c)	Aðgreining með loftstraumi	Aðgreining með loftstraumi er notuð til að flokka léttu óbrenndu hlutana sem eru blandaðir saman í botnöskunni með því að blása léttum brotum í burtu. Hristiborð er notað til að flytja botnöskuna yfir í fallrennu þar sem efniviðurinn fellur gegnum loftstraum sem blæs óbrenndum léttum efniviðum, s.s. viði, pappír eða plasti, á færibönd til fjarlægingar eða í ílát þannig að hægt sé að senda þau aftur í brennslu.	Á almennt við.
d)	Endurheimt járnríkra og járnlausra málma	Mismunandi tækni er notuð, þ.m.t.: — aðskilnaður með segli fyrir járnríkra málma, — aðskilnaður með hvirfilstraumi fyrir járnlausa málma, — spanaðskilnaður (e. <i>induction separation</i>) fyrir alla málma.	Á almennt við.
e)	Geymsla	Geymsluferlið stöðgar jarðefnahlutann í botnöskunni með upptöku koltvísýrings (CO ₂) í andrúmslofti, tæmingu umframvatns og oxun. Eftir endurheimt málma er botnaska geymd undir berum himni eða í lokuðum byggingum í nokkrar vikur, yfirleitt á ógegndræpu gólfi til að unnt sé að safna fráveitu- og afrennslisvatni til meðhöndlunar. Hægt er að bleyta uppsöfnuðu birgðirnar til að hámarka rakainnihaldið í því skyni að auðvelda útskolun salta og kolsýrumettunarferlið. Bleyting botnösku hjálpar einnig til við að koma í veg fyrir losun ryks.	Á almennt við.
f)	Þvottur	Þvottur botnösku gerir það kleift að framleiða efnivið til endurvinnslu með lágmarksútskolun leysanlegra efna (t.d. salta).	Á almennt við.

1.8. Hávaði

BESTA AÐGENGILEGA TÆKNI 37. Í því skyni að koma í veg fyrir eða, þar sem það er ekki mögulegt, að draga úr hávaðamengun er besta aðgengilega tækni að nota einhverja þá tækni sem er tilgreind hér á eftir eða sambland af þeim.

Tækni		Lýsing	Notkunarvið
a)	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.	Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur tilfærsla búnaðar verið takmörkuð vegna plássleysis eða vegna óhóflegs kostnaðar.
b)	Rekstrarráðstafanir	Þetta felur í sér eftirfarandi: — bætta skoðun og viðhald búnaðar, — að loka hurðum og gluggum á aflokuðum svæðum, 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.
c)	Hljóðlátur búnaður	Þetta nær yfir hljóðlátar þjöppur, dælur og viftur.	Á almennt við þegar fyrirbyggjandi búnaði er skipt út eða nýr búnaður settur upp.
d)	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.	Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru kann uppsetning hindrana að takmarkast af plássleysi.
e)	Hávaðastjórnunarbún aður/-grunnvirki	Þetta tekur til eftirfarandi: — hljóðdeyfa, — einangrunar búnaðar, — aflokunar háværs búnaðar, — hljóðeinangrunar bygginga.	Ef um er að ræða stöðvar sem fyrir eru getur nothæfið verið takmarkað vegna plássleysis.

2. LÝSINGAR Á TÆKNI

2.1. 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 á vinnslu- og losunarbreytum.
Bestun brennsluferlis	Bestun á aðflutningshraða og samsetningu úrgangsins, á hitastigi og á streymi og inndælingarstöðum grunn- og viðbótarbrunalofts til að oxa lífrænt efnasambönd með skilvirkum hætti um leið og dregið er úr myndun köfnunarefnisoxíðs (NO _x).

Tækni	Lýsing
	Bestuð hönnun og starfræksla ofnsins (t.d. hitastig og iðustreymi brunagass, viðstöðutími brunagass og úrgangs, súrefnisgildi, blöndun úrgangs).

2.2. Tækni til að draga úr losun í andrúmsloft

Tækni	Lýsing
Pokasía	Pokasíur eða dúksíur eru búnar til úr gropnu efni, ofnu eða þæfðu, sem lofttegundir eru látnar 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	Inndæling íseygra efna, að stofni til úr magnesíumi eða kalsíumi, við háan hita á eftirbrennslusvæði ketilsins til að ná fram hreinsun sýrugasa að hluta til. Tæknin er afar skilvirk til að fjarlægja brennisteinsoxíð (SO _x) og vetnisflúoríð (HF) og gefur viðbótarárvinn-ing með tilliti til þess að jafna hámarkslosun
Pokasíur með hvata	Pokasíur eru annaðhvort gegndreyptar með hvata eða hvatanum er blandað beint saman við lífrænan efnivið í framleiðslu á trefjunum sem eru notaðar í síuefnið. Slíkar síur er hægt að nota til að draga úr losun PCDD/F-efna sem og, ásamt gjafa ammoníaks (NH ₃), til að draga úr losun köfnunarefnisoxíðs (NO _x).
Bein hreinsun brennisteins	Viðbót íseygra efna, að stofni til úr magnesíumi eða kalsíumi, í beð ofns með svifbeði.
Inndæling á þurru íseygu efni	Inndæling og dreifing íseygs efnis í þurru duftformi í brunagas-streymið. Basískum íseygum efnum (t.d. natríumbíkarbónati, vötnuðu kalki) er dælt inn til að hvarfast við sýrugös (vetnisklóríð (HCl), vetnisflúoríð (HF) og brennisteinsoxíð (SO _x)). Virku kolefni er dælt inn eða samdælt inn til að ásoga einkum PCDD/F-efni og kvikasilfur. Föst efni sem verða eftir eru fjarlægð, oftast með pokasíu. Setja má yfirmagn hvarfgjarnra efna aftur inn í hringrásina til að minnka notkun þeirra, mögulega eftir endurvirkjun með geymslu eða gufuinndælingu (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 28b).
Rafstöðuskilja	Rafstöðuskiljur starfa þannig að agnir eru hlaðnar og skildar að undir áhrifum rafsviðs. Rafstöðuskiljur geta starfað við margvísleg skilyrði. Skilvirkni hreinsunarinnar getur verið háð fjölda sviða, viðstöðutíma (stærð) og búnaði til að fjarlægja agnir á fyrri stigum. Þær innihalda yfirleitt á bilinu tvö til fimm svið. Rafstöðuskiljur geta verið af tegundinni þurr eða vot, allt eftir tækninni sem er notuð til að safna rykinu úr rafskautunum. Rafstöðuskiljur með vatnsgufu eru alla jafna notaðar í slípiáfanganum til að fjarlægja rykleifar og dropa eftir vothreinsunina.
Ásog með föstum eða hreyfanlegum beði	Brunagasið er leitt gegnum síu með föstum eða hreyfanlegum beði þar sem áseygt efni (t.d. virkt koks, virk brúnkol eða kolefnisgegndreypt fjöllíða) er notað til að ásoga mengunarefni.

Tækni	Lýsing
Endurhringrás brunagass	Hluti af brunagasinu er settur í endurhringrás í ofninum til að koma í staðinn fyrir hluta af fersku brunalofni 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 brunagasi er veitt frá ofninum í logann til að draga úr súrefnisinnihaldi og þ.a.l. hitastigi logans. Þessi tækni dregur einnig úr orkutapinu í gegnum brunagasið. Orkusparnaður næst einnig þegar brunagas sem var komið aftur inn í hringrásina er dregið út framan við kerfið til að hreinsa brunagasreykinn með því að draga úr gasstreyminu gegnum kerfið til að hreinsa brunagasreykinn og stærð tilskilins kerfis til að hreinsa brunagasreyk.
Valvís, hvötuð afoxun (SCR)	Valvís afoxun köfnunarefnisoxíða með ammoníaki eða þvagefni með aðstoð hvata. Tæknin byggist á afoxun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) yfir í köfnunarefni á hvatabeði með efnahvarfi við ammoníak við kjörganghita sem er alla jafna u.þ.b. 200–450 °C fyrir mikið rykinnihald og 170–250 °C fyrir lokahreinsun. Alla jafna er ammoníaki dælt inn sem vatnslausn; gjafi ammoníaks getur líka verið vatnsfrítt ammoníak eða þvagefnislausn. Nota má nokkur lög af hvata. Meiri afoxun köfnunarefnisoxíðs (NO_x) næst með því að nota stærra yfirborð hvatans sem er sett upp sem eitt lag eða fleiri lög. „Í loftrás“ eða valvís, hvötuð afoxun (SCR) með „sleppi“ sameinar valvísa, óhvataða afoxun (SNCR) við valvísa, hvataða afoxun þar á eftir sem dregur úr ammoníakssleppinu frá valvísu óhvötuðu afoxuninni.
Valvís, óhvötuð afoxun (SNCR)	Valvís afoxun köfnunarefnisoxíða yfir í köfnunarefni með ammoníaki eða þvagefni við háan hita og án hvata. Ganghitasviðinu er viðhaldið á bilinu frá 800 °C til 1000 °C til að fá besta efnahvarfið. Hægt er að auka afköst kerfisins fyrir valvísa, óhvataða afoxun (SNCR) með því að stjórna inndælingu hvarfmiðla úr mörgum spíssum með stuðningi frá hljóðeðlisfræðilegu eða innrauðu hita-mælingarkerfi (með hröðu viðbragði) til að tryggja að hvarfmiðlinum sé alltaf dælt inn á kjörhitastigssvæðinu.
Hálfblautt ísogsefni	Einnig nefnt hálfþurr ísogsefni. Basískri vatnslausn eða sviflausn (t.d. leskjuðu kalki) er bætt við í brunagasstreymið til að fanga sýrugös. Vatnið gufar upp og myndefnin eru þurr. Setja má föst efni sem verða eftir aftur inn í hringrásina til að draga úr notkun hvarfmiðla (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 28b). Þessi tækni nær yfir röð af mismunandi hönnun, þ.m.t. leifturþurrkunarferlum sem samanstanda af því að dæla inn vatni (sem kælir gasið hratt) og hvarfmiðli við súinntakið.
Votþvegill	Notkun á vökva, alla jafna vatni eða vatnslausn/sviflausn til að fanga mengunarefni úr brunagasinu með ísogi, einkum sýrugös, sem og önnur leysanleg efnasambönd og föst efni. Til að ásoga kvikasilfur og/eða PCDD/F-efni er hægt að bæta við íseygu kolefni (sem grugglausn eða sem kolefnisgegndreyptum plastpakkingum) í votþvegilinn. Mismunandi tegundir af vothreinsibúnaði eru notaðar, t.d. túðupveglar (e. <i>jet scrubber</i>), snúningsþveglar (e. <i>rotation scrubber</i>), þrengslþveglar, úðaðþveglar og þveglar með fylltum beði.

2.3. Tækni til að draga úr losun í vatn

Tækni	Lýsing
Ásog á virkt kolefni	Fjarlæging leysanlegra efna (uppleyst efni) úr skólpinu með því að flytja þau yfir á yfirborð gegnheilla, mjög gropinna agna (áseyga efnið). Virkt kolefni er alla jafna notað til að ásoga lífræn efnasambönd og kvikasilfur.
Útfelling	Umbreyting uppleystra mengunarefna í óleysanleg efnasambönd með því að bæta við felliefnum. Fastar útfellingar sem myndast eru síðan aðskildar með botnfellingu, fleytingu eða síun. Dæmigerð iðefni sem eru notuð til útfellingar málma eru kalk, dólómít, natríumhýdroxíð, natríumkarbónat, natríumsúlfið og lífræn súlfið. Kalsíumsölt (önnur en kalk) eru notuð til að botnfella súlfat eða flúoríð.
Storknun og hnatfelling	Storknun og hnatfelling eru notaðar til að aðskilja svifagnir frá skólpvatni og eru yfirleitt framkvæmdar í röð af þrepum. Storknun er framkvæmd með því að bæta við storkuefnum (t.d. járnklóríði) 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 með því stærri flygsur. Flygsurnar sem myndast eru síðan aðskildar með botnfellingu, fleytingu með lofti eða síun.
Jöfnun	Jafnvægisstilling strauma og mengunarefnaálags með því að nota tanka eða aðrar stjórnumunaraðferðir.
Síun	Föst efni eru aðskilin frá skólpvatni 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 jónaskiptaresins. Mengunarefnunum er haldið tímabundið og eftir það eru þau losuð í endurnýjunar- eða bakskolunarvökva.
Hlutleysing	Aðlögun á sýrustigi skólps að hlutlausu gildi (u.þ.b. 7) með því að bæta við iðefnum. Natríumhýdroxíð (NaOH) eða kalsíumhýdroxíð ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) 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 sumra efna getur átt sér stað við hlutleysingu.
Oxun	Umbreyting mengunarefna af völdum efnafræðilegra oxandi efna í svipuð efnasambönd sem eru hætuminni og/eða auðveldara að hreinsa. Ef um er að ræða skólp frá notkun votþvegla er hægt að nota loft til að oxu súlfit (SO_3^{2-}) yfir í súlfat (SO_4^{2-}).
Himnusíun	Himnuferli þar sem mismunaprýstingi er beitt milli hólfa, sem eru aðskilin með himnu, og það veldur því að vatnið flæðir úr þykkari lausninni yfir í þá þynnri.

Tækni	Lýsing
Botnfelling	Aðskilnaður á svifögnum með botnfellingu vegna þyngdaraflsins.
Strípun	Fjarlæging hreinsanlegra mengunarefna (t.d. ammoníaks) úr skólpi með snertingu við öflugt gasstreymi til að færa þau yfir í gasfasa. Mengunarefnin 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.

2.4. Stjórnunaraðferðir

Tækni	Lýsing
Áætlun um lyktarstjórnun	Áætlun um lyktarstjórnun er hluti af umhverfisstjórnunarkerfinu (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1) og felur í sér: a) aðferðarlýsingu á framkvæmd vöktunar á lykt í samræmi við EN-staðla (t.d. kvikri lyktarmælingu samkvæmt EN 13725 til að ákvarða lyktarstyrk); til viðbótar má nota mælingu/mat á áverkun lyktar (t.d. samkvæmt EN 16841-1 eða EN 16841-2) eða mat á áhrifum lyktar, b) aðferðarlýsingu á viðbrögðum við tilgreindum lyktaratvikum, t.d. kvörtunum, c) áætlun til að koma í veg fyrir og draga úr lykt, sem er hönnuð til að sanngreina upptök(in), lýsa því sem á hlut í upptökunum og koma í framkvæmd forvarnar- og/eða skerðingarráðstöfunum.
Áætlun um hávaðastjórnun	Áætlun um hávaðastjórnun er hluti af umhverfisstjórnunarkerfinu (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1) og felur í sér: a) aðferðarlýsingu á framkvæmd vöktunar á hávaða, b) aðferðarlýsingu á viðbrögðum við tilgreindum hávaðaatvikum, t.d. kvörtunum, c) áætlun til að draga úr hávaða, sem er hönnuð til að sanngreina upptök(in), mæla/meta váhrif af völdum hávaða, lýsa því sem á hlut í upptökunum og koma í framkvæmd ráðstöfunum til forvarna og/eða minnkunar.
Slysavarnaráætlun	Slysavarnaráætlun er hluti af umhverfisstjórnunarkerfinu (sjá BESTU AÐGENGILEGU TÆKNI 1) og þar er greind sú hættu sem stafar af stöðinni og tengd áhætta og skilgreindar ráðstafanir til að fást við þessa áhættu. Í henni er tekið tillit til skrár yfir mengunarefni sem eru fyrir hendi eða sem líklegt er að séu fyrir hendi sem gætu haft umhverfislegar afleiðingar ef þau losna. Hægt er að taka hana saman með því að nota t.d. greiningu á bilunarham og áhrifum (FMEA) og/eða greiningu á bilunarham, áhrifum og hætni (FMECA). Slysavarnaráætlunin felur í sér að koma á og innleiða áætlun um brunavarnir, -greiningu og -stjórnun, sem er áhættumiðuð og inniheldur notkun á sjálfvirkum eldskynjunar- og viðvörðunarkerfum, ásamt handvirkum og/eða sjálfvirkum brunainngripa- og stjórnunarkerfum. Áætlunin um brunavarnir, -greiningu og -stjórnun á einkum við um: — úrgangsgeymslu- og formedhöndlunarsvæði, — svæði fyrir ofnhleðslu,

Tækni	Lýsing
	— rafknúin eftirlitskerfi, — pokasíur, — fasta ásogsbeði. Slysavarnaráætlunin felur einnig í sér, einkum ef um er að ræða stöðvar þar sem tekið er á móti hættulegum úrgangi, þjálfunaráætlanir fyrir starfsfólk varðandi: — sprenginga- og brunavarnir, — slökkvistarf, — þekkingu á áhættu vegna efna, (merkingar, krabbameinsvaldandi efni, eiturrhrif, æting, bruni).

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2019/1004****2024/EES/58/02****frá 7. júní 2019**

um reglur um útreikning, sannpröfun og skýrslugjöf að því er varðar gögn um úrgang í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB og um niðurfellingu á framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar C(2012) 2384

(tilkynnt með númeri C(2019) 4114) ()*

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB frá 19. nóvember 2008 um úrgang og um niðurfellingu tiltekinna tilskipana ⁽¹⁾, einkum 9. mgr. 11. gr. a og 7. mgr. 37. gr.,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Í tilskipun 2008/98/EB er kveðið á um almennar reiknireglur í þeim tilgangi að sannprófa hvort markmiðum um undirbúning fyrir endurnotkun og endurvinnslu á heimilis- og rekstrarúrgangi fyrir 2025, 2030 og 2035, sem mælt er fyrir um í c-, d- og e-lið 2. mgr. 11. gr. og í 3. mgr. 11. gr. þeirrar tilskipunar, hafi verið náð.
- 2) Í reglunum sem settar eru fram í 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB er tilgreint, að því er varðar endurvinnslu, að nota skuli úrgang sem kemur inn í endurvinnsluaðgerð eða úrgang sem hefur náð lokum úrgangsfasa við útreikning á markmiðum fyrir 2025, 2030 og 2035. Að öllu jöfnu skal endurunninn úrgangur mældur á þeim stað þar sem úrgangurinn kemur inn í endurvinnsluaðgerðina. Hins vegar er aðildarríkjunum heimilt að nota undanþágu og mæla heimilis- og rekstrarúrgang við frálág flokkunarstarfsemi að því tilskildu að frekara tap vegna meðhöndlunar fyrir endurvinnsluaðgerðina sé dregið frá og að frálagsúrgangur sé í reynd endurunninn.
- 3) Heimilis- og rekstrarúrgangur sem kemur inn í endurvinnsluaðgerð getur enn innihaldið tiltekið magn af úrgangsefniviðum sem eru ekki ætlaðir til síðari uppvinnslu en var ekki hægt að fjarlægja með eðlilegum ráðstöfunum með undirbúningsaðgerð fyrir endurvinnsluaðgerðina. Aðildarríki ættu ekki að vera skyldug til að draga frá slíka efniviði sem eru ekki markefniviðir að því er varðar útreikning á endurunnum heimilis- og rekstrarúrgangi, að því tilskildu að efniviðirnir þoli endurvinnsluaðgerð og hamli ekki endurvinnslu í háum gæðaflokki.
- 4) Til að tryggja samræmda beitingu á reiknireglunum í öllum aðildarríkjum er enn fremur nauðsynlegt að ákvarða, fyrir algengustu tegundir úrgangs og endurvinnsluferli, hvaða úrgangsefniviði ætti að taka með í útreikninginn í samræmi við c-lið 1. mgr. 11 gr. a í tilskipun 2008/98/EB (útreikningspunktur) og á hvaða stigi meðhöndlunar úrgangsins ætti að mæla þá í samræmi við 2. mgr. 11. gr. a í þeirri tilskipun (mælipunktur).
- 5) Til að tryggja að gögnin sem gefa skal skýrslu um varðandi endurvinnslu á heimilis- og rekstrarúrgangi séu sambærileg ættu útreikningspunktur sem er ákvarðaður fyrir algengustu tegundir úrgangs og endurvinnsluferli einnig að gilda fyrir úrgang sem hættir að vera úrgangur eftir undirbúningsaðgerð áður en hann er í endurunninn.
- 6) Til að tryggja samanburðarhæfi gagna um endurvinnslu á heimilis- og rekstrarúrgangi sem úrgangsstöðvar í mismunandi aðildarríkjum gefa skýrslu um er nauðsynlegt að fastsetja nákvæmari reglur um hvernig taka ætti tillit til magns flokkaðs úrgangs við útreikning á ílagi fyrir endurvinnsluaðgerðina og hvernig reikna ætti út magn af endurunnum heimilis- og rekstrarúrgangi í tilvikum þar sem meðhöndlun úrgangs leiðir ekki einungis af sér endurrunna efniviði heldur einnig eldsneyti eða aðrar leiðir til að framleiða orku eða fyllingarefni.
- 7) Að því er varðar útreikning á lífúrgangi sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað er raunmæling á ílaginu í eða fráláginu úr endurvinnsluaðgerðinni ekki alltaf möguleg þar eð slíkur úrgangur er yfirleitt meðhöndlaður á einstökum heimilum. Því ætti að fastsetja trausta sameiginlega nálgun sem tryggir að gögn sem gefin er skýrsla um séu afar áreiðanleg.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 163, 20.6.2019, bls. 66. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 318/2021 frá 29. október 2021 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 19, 29.2.2024, bls. 59.

(1) Stjtið. ESB L 312, 22.11.2008, bls. 3.

- 8) Til að tryggja að eingöngu sé tekið tillit til endurunna málma, að því er varðar endurunna málma sem eru aðskildir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi, ætti að setja fram aðferðafræði við útreikning til að fastsetja málminnihaldið í úrgangsefniviðunum sem eru aðskildir frá botnösku úr brennslu. Til að tryggja gildi gagnanna ætti þar að auki einungis að taka tillit til málma sem koma úr brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi.
- 9) Gögn um undirbúning fyrir endurnotkun og endurvinnslu á heimilis- og rekstrarúrgangi sem gefa skal skýrslu um í samræmi við 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB skulu vera studd af skilvirkri gæðaeftirlits- og rekjanleikakerfi fyrir strauma úrgangsefniviða. Því ætti að gera þá kröfu að aðildarríki geri ráðstafanir til að tryggja mikinn áreiðanleika og nákvæmni gagna sem er safnað, einkum með því að safna gögnum beint frá rekstraraðilum og með því að auka notkun á rafrænum skráum til að skrá gögn um úrgang.
- 10) Aðildarríki skulu gefa framkvæmdastjórninni skýrslu um gögn um framkvæmd 2. og 3. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB fyrir hvert almanaksár. Þau skulu einnig leggja skýrslu um gæðakönnun fyrir framkvæmdastjórnina á sniðinu fyrir skýrslugjöf sem framkvæmdastjórnin ákvarðar. Þetta snið ætti að tryggja að upplýsingarnar sem gefin er skýrsla um veiti nægjanlegan grundvöll til að sannreyna og vakta að markmiðin, sem sett eru fram í 2. og 3. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB, hafi náðst.
- 11) Að því er varðar markmiðin sem mælt er fyrir um í a-lið 2. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB verða aðildarríkin að beita reiknireglunum sem mælt er fyrir um í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2011/753/ESB⁽²⁾. Reiknireglurnar fyrir undirbúning fyrir endurnotkun og endurvinnslu á heimilis- og rekstrarúrgangi sem mælt er fyrir um í 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB og í þessari ákvörðun eru í samræmi við þær sem settar eru fram í ákvörðun 2011/753/ESB. Til að komast hjá tvöfaldri skýrslugjöf ættu aðildarríki því eiga þess kost að nota skýrslusniðið sem er ákvarðað fyrir skýrslugjöf um gögn um markmiðin sem mælt er fyrir um í c- til e-lið 2. mgr. 11. gr. og 3. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB til að gefa skýrslu um gögn um markmiðið sem mælt er fyrir um í a-lið 2. mgr. 11. gr. þeirrar tilskipunar.
- 12) Aðildarríki skulu gefa skýrslu um gögn um smurefni úr jarðefnum og tilbúið smurefni og iðnaðarolíur og olíuúrgang, í samræmi við 4. mgr. 37. gr. tilskipunar 2008/98/EB, fyrir hvert almanaksár á sniðinu sem framkvæmdastjórnin ákvarðar. Þetta snið ætti að tryggja að gögnin sem gefin er skýrsla um veiti nægilegan grundvöll til að meta hagkvæmni þess að samþykkja ráðstafanir um meðhöndlun olíuúrgangs, þ.m.t. megindeleg markmið um endurmyndun olíuúrgangs og frekari ráðstafanir til að stuðla að endurmyndun olíuúrgangs, í samræmi við 4. mgr. 21. gr. tilskipunar 2008/98/EB.
- 13) Að því er varðar skýrslugjöf um framkvæmd a- og b-liðar 2. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB þar sem mælt er fyrir um markmið fyrir heimilisúrgang og svipaðan úrgang og fyrir úrgang frá byggingar- og niðurrífsstarfsemi skulu aðildarríki nota sniðin sem eru ákvörðuð samkvæmt framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar C (2012) 2384⁽³⁾. Ákvæðin í þeirri framkvæmdarákvörðun þar sem þess er krafist að aðildarríkin leggi fram skýrslu á þriggja ára fresti um framkvæmd tilskipunar 2008/98/EB eru orðin úrelt. Því ætti að fella framkvæmdarákvörðun C(2012) 2384 úr gildi og skipta henni út fyrir ákvæðin sem eru sett fram í þessari ákvörðun sem endurspeгла breytingarnar á kröfunum um skýrslugjöf sem voru innleiddar í tilskipun 2008/98/EB með tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/851⁽⁴⁾. Til að tryggja samfellu ætti að samþykkja umbreytingarákvæði að því er varðar frest til skýrslugjafar um gögn varðandi framkvæmd a- og b-liðar 2. mgr. 11. gr. fyrir viðmiðunarárin frá 2016 til 2019.
- 14) Reglur um útreikning, sannprófun og skýrslugjöf um gögn varðandi framkvæmd c- til e-liðar 2. mgr. 11. gr. og 3. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB eru nátengdar reglunum þar sem sniðin fyrir skýrslugjöf um þessi gögn og um gögn varðandi framkvæmd a-liðar 2. mgr. 11. gr. þeirrar tilskipunar eru sett fram. Til að tryggja samræmi milli þessara reglna og auðvelda aðgang að þeim ætti að mæla fyrir um báða reglubálkana í einni ákvörðun. Enn fremur ætti einnig, til að auðvelda aðgang að samræmdum sniðum fyrir skýrslugjöf um önnur gögn um úrgang samkvæmt tilskipun 2008/98/EB, einkum gögn um úrgang frá byggingar- og niðurrífsstarfsemi og um smurefni úr jarðefnum og tilbúið smurefni og iðnaðarolíur og olíuúrgang, að taka þessi snið með í þessa ákvörðun. Aðferðafræði til að ákvarða meðaltap fyrir úrgangsefniviði sem eru fjarlægðir úr flokkuðum úrgangi með frekari formeðhöndlun fyrir endurvinnslu kemur til með að falla undir sérstaka framselda ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar.
- 15) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót skv. 39. gr. tilskipunar 2008/98/EB.

⁽²⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2011/753/ESB frá 18. nóvember 2011 um að koma á reglum og reikniaðferðum til að sannreyna að staðið sé við markmiðin sem sett eru í 2. mgr. 11. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB (Stjtið ESB L 310 25.11.2011, bls. 11).

⁽³⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 18. apríl 2012 um spurningalista fyrir skýrslur aðildarríkjanna um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB um úrgang (C(2012) 2384 lokagerð).

⁽⁴⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/851 frá 30. maí 2018 um breytingu á tilskipun 2008/98/EB um úrgang (Stjtið. ESB L 150, 14.6.2018, bls. 109).

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Skilgreiningar

Í þessari ákvörðun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- a) „magn“: massi mældur í tonnum,
- b) „markefniviðir“: efniviðir úr heimilis- og rekstrarúrgangi sem eru endurunnir í tiltekinni endurvinnsluaðgerð í vörur, efniviði eða efni sem eru ekki úrgangur,
- c) „efniviðir sem eru ekki markefniviðir“: úrgangsefniviðir sem eru ekki endurunnir í tiltekinni endurvinnsluaðgerð í vörur, efniviði eða efni sem eru ekki úrgangur,
- d) „formeðhöndlun“: hvers konar meðhöndlunaraðgerð sem efniviðir úr heimilis- og rekstrarúrgangi fara í fyrir afhendingu í endurvinnsluaðgerð þar sem þessir efniviðir eru endurunnir í vörur, efniviði eða efni sem eru ekki úrgangur. Þar með teljast skoðun, flokkun og aðrar undirbúningsaðgerðir til að fjarlægja efniviði, sem eru ekki markefniviðir, og til að tryggja endurvinnslu í háum gæðaflokki,
- e) „útreikningspunktur“: staðurinn þar sem efniviðir úr heimilis og rekstrarúrgangi koma inn í endurvinnsluaðgerðina þar sem úrgangur er endurunninn í vörur, efniviði eða efni sem eru ekki úrgangur eða staðurinn þar sem úrgangsefniviðir hætta að vera úrgangur í kjölfar undirbúningsaðgerðar áður en þeir eru endurunnir,
- f) „mælipunktur“: staðurinn þar sem massi úrgangsefniviða er mældur í því skyni að ákvarða magn úrgangs á útreikningspunktinum,
- g) „heimilis- og rekstrarlífúrgangur sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað“: heimilis- og rekstrarlífúrgangur sem einstaklingarnir sem framleiddu hann endurvinna á staðnum þar sem hann fellur til.

2. gr.

Útreikningur á heimilis- og rekstrarúrgangi sem er undirbúinn fyrir endurnotkun skv. 1. mgr. 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB

Magn heimilis- og rekstrarúrgangs sem er undirbúinn fyrir endurnotkun skal eingöngu innihalda vörur eða íhluti í vörur sem, eftir skoðun, hreinsun eða viðgerðir, er hægt að endurnota án frekari flokkunar eða formeðhöndlunar. Taka má hluta af þessum vörum eða þessum íhlutum í vörur sem hafa verið fjarlægðir meðan á viðgerð stendur með í magni heimilis- og rekstrarúrgangs sem er undirbúinn fyrir endurnotkun.

3. gr.

Útreikningur á endurunnum heimilis- og rekstrarúrgangi skv. 1. mgr. 11. gr. a, 2. mgr. 11. gr. a og 5. mgr. 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB

1. Magn endurunns heimilis- og rekstrarúrgangs skal vera magn heimilis- og rekstrarúrgangs við útreikningspunkt. Magn heimilis- og rekstrarúrgangs sem kemur inn í endurvinnsluaðgerð skal innihalda markefniviði. Það má innihalda efniviði, sem eru ekki markefniviðir, einungis að því marki að tilvist þeirra sé leyfileg fyrir þessa tilteknu endurvinnsluaðgerð.
2. Viðeigandi útreikningspunktar fyrir tiltekna úrgangsefniviði og tilteknar endurvinnsluaðgerðir eru tilgreindir í I. viðauka.
3. Ef efniviðir úr heimilis- og rekstrarúrgangi hætta að vera úrgangur við útreikningspunktana sem eru tilgreindir í I. viðauka skal magn þessara efniviða tekið með í magni endurunns heimilis- og rekstrarúrgangs.
4. Ef mælipunkturinn tengist frálagi stöðvar sem sendir heimilis- og rekstrarúrgang í endurvinnslu án frekari formeðhöndlunar, eða ílagi stöðvar þar sem heimilis- og rekstrarúrgangur kemur inn í endurvinnsluaðgerð án frekari formeðhöndlunar, skal það magn flokkaðs heimilis- og rekstrarúrgangs sem endurvinnslustöðin hafnar ekki talið með í magni endurunns heimilis- og rekstrarúrgangs.
5. Ef formeðhöndlun er framkvæmd á stöð áður en að útreikningspunkti þeirrar stöðvar kemur skal úrgangurinn sem fjarlægður er við formeðhöndlun ekki talinn með í magni endurunns heimilis- og rekstrarúrgangs sem sú stöð gefur skýrslu um.

6. Ef heimilis- og rekstrarúrgangur sem fellur til í tilteknu aðildarríki hefur blandast öðrum úrgangi eða úrgangi frá öðru landi áður en hann kemur að mælipunktinum eða útreikningspunktinum skal sanngreina hlutfall heimilis- og rekstrarúrgangs sem fellur til í tilteknu aðildarríki með viðeigandi aðferðum, s.s. rafrænum skráum og könnunum með úrtöku. Ef slíkur úrgangur fer í frekari formeðhöndlun skal draga frá það magn efniviða, sem eru ekki markefniviðir, sem er fjarlægð við þá meðhöndlun að teknu tilliti til hlutfalls og, eftir því sem við á, gæða úrgangsefniviða sem koma úr heimilis- og rekstrarúrgangi sem er upprunninn í tilteknu aðildarríki.

7. Ef efniviðir úr heimilis- og rekstrarúrgangi koma inn í endurnýtingaraðgerðir þar sem þessir efniviðir eru aðallega notaðir sem eldsneyti eða á annan hátt til að framleiða orku skal frálág slíkrar starfsemi sem er háð endurheimt efniviða, s.s. jarðefnahluti botnösku úr brennslu eða gjall sem myndast við sambrennslu, ekki teljast til þess magns heimilis- og rekstrarúrgangs sem er endurunnið, að undanskildum málum sem eru aðskildir og endurunnir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi. Ekki skal tilgreina málma í jarðefnafrálagi í sambrennsluferli heimilis- og rekstrarúrgangs sem endurunna.

8. Ef efniviðir úr heimilis- og rekstrarúrgangi koma inn í endurnýtingaraðgerðir þar sem þessir efniviðir eru ekki aðallega notaðir annaðhvort sem eldsneyti eða á annan hátt til að framleiða orku, eða fyrir endurheimt efniviða, en leiða til frálags sem inniheldur endurunna efniviði, eldsneyti eða fyllingarefni í umtalsverðum hlutföllum skal magn endurunnsins úrgangs ákvarðað með massajöfnunaraðferð sem leiðir til þess að einungis er tekið tillit til úrgangsefniviða sem eru endurunnir.

4. gr.

Útreikningur á endurunnum heimilis- og rekstrarlífúrgangi skv. 4. mgr. 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB

1. Magn endurunns heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem kemur inn í loftháða eða loftfirrða meðhöndlun skal eingöngu innihalda efniviði sem fara í raun í loftháða eða loftfirrða meðhöndlun og skal undanskilja alla efniviði, þ.m.t. lífbrjótanlegan efnivið, sem eru fjarlægðir á vélrænan hátt í eða eftir endurvinnsluaðferð.

2. Frá og með 1. janúar 2027 er aðildarríkjum einungis heimilt að telja heimilis- og rekstrarlífúrgang sem endurunninn ef honum er/hann er:

- a) safnað sérstaklega við myndunarstað,
- b) safnað saman með úrgangi með svipaðan lífbrjótanleika og myltunargetueiginleika í samræmi við aðra undirgrein 1. mgr. 22. gr. tilskipunar 2008/98/EB eða
- c) aðskilinn og endurunninn við myndunarstað.

3. Aðildarríki skulu beita aðferðafræðinni sem mælt er fyrir um í II. viðauka til að reikna út magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað.

4. Magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað, sem er ákvarðað skv. 3. mgr., skal bæði talið með í magni heimilis- og rekstrarúrgangs sem er endurunninn og í heildarmagni heimilis- og rekstrarúrgangs sem fellur til.

5. gr.

Útreikningur á endurunnum málum sem eru aðskildir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi skv. 6. mgr. 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB

1. Magn endurunna málma sem eru aðskildir frá botnösku úr brennslu skal eingöngu innihalda málma í málmkirninu sem er aðskilið frá óunninni botnösku úr brennslu sem kemur úr heimilis- og rekstrarúrgangi og skal ekki innihalda aðra efniviði í málmkirninu.

2. Aðildarríki skulu beita aðferðafræðinni sem mælt er fyrir um í III. viðauka til að reikna út magn enduruninna málma sem eru aðskildir frá botnösku úr brennslu sem kemur úr heimilis- og rekstrarúrgangi.

6. gr.

Gagnasöfnun

- 1. Aðildarríki skulu fá gögn beint frá starfsstöðum eða fyrirtækjum sem meðhöndla úrgang, eftir því sem við á.
- 2. Aðildarríki skulu íhuga að nota rafrænar skrár til að skrá gögn um heimilis- og rekstrarúrgang.

3. Ef gagnasöfnun er byggð á könnunum skulu þessar kannanir uppfylla eftirfarandi lágmarkskröfur:
- a) þær skulu gerðar reglulega með tilteknu millibili og endurspegla með fullnægjandi hætti frávik í gögnum sem skal kanna,
 - b) þær skulu byggjast á dæmigerðu úrtaki af því þýði sem niðurstöðurnar eru notaðar á.

7. gr.

Skýrslugjöf um gögn

1. Aðildarríki skulu gefa skýrslu um gögn og leggja fram skýrslu um gæðakönnun varðandi framkvæmd a- og b-liðar 2. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB á sniðinu sem mælt er fyrir um í IV. viðauka.

Að því er varðar framkvæmd a-liðar 2. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB skulu aðildarríki sem gefa skýrslu um gögnin og leggja fram skýrslu um gæðakönnun á sniðinu sem mælt er fyrir um í V. viðauka teljast uppfylla fyrstu undirgrein.

2. Aðildarríki skulu gefa skýrslu um gögn og leggja fram skýrslu um gæðakönnun varðandi framkvæmd c- til e-liðar 2. mgr. 11. gr. og 3. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB á sniðinu sem mælt er fyrir um í V. viðauka.

3. Aðildarríki skulu gefa skýrslu um gögn og leggja fram skýrslu um gæðakönnun varðandi smurefni úr jarðefnum eða tilbúið smurefni eða iðnaðarolíur sem settar eru á markað og olíuúrgang, sem er safnað sérstaklega og meðhöndlaður, á sniðinu sem mælt er fyrir um í VI. viðauka.

4. Framkvæmdastjórnin skal birta gögnin sem aðildarríkin gáfu skýrslu um nema, að því er varðar upplýsingar sem koma fram í skýrslunni um gæðakönnun, aðildarríki leggi fram rökstudda beiðni um að tiltekin gögn verði ekki birt.

8. gr.

Niðurfelling

Framkvæmdarákvörðun C(2012)2384 er felld úr gildi. Líta ber á tilvísanir í niðurfelldu framkvæmdarákvörðunina sem tilvísanir í 1. mgr. 7. gr. þessar ákvörðunar.

9. gr.

Umbreytingarákvæði

Aðildarríki skulu leggja gögn fyrir framkvæmdastjórnina varðandi framkvæmd a- og b-liðar 2. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB fyrir viðmiðunarár 2016 og, eftir atvikum, fyrir viðmiðunarár 2017 eigi síðar en 30. september 2019. Gögn fyrir viðmiðunarár 2018 og, eftir atvikum, fyrir viðmiðunarár 2019 skulu lögð fram innan 18 mánaða frá lokum hvers viðmiðunarárs eftir því sem við á. Gögnin sem um getur í þessari grein skulu send til framkvæmdastjórnarinnar með staðlinum um gagnaskipti sem um getur í 4. mgr. 5. gr. ákvörðunar 2011/753/ESB.

10. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 7. júní 2019.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Karmenu VELLA

framkvæmdastjóri.

I. VIÐAUKI

ÚTREIKNINGSPUNKTAR SEM UM GETUR Í 2. MGR 3. GR.

Efniviður	Útreikningspunktur
Gler	Flokkað gler sem fer ekki í frekari vinnslu áður en það fer inn í glerbræðsluofn eða til framleiðslu á síunarefnum, slípiefnum, einangrunar- og byggingarefnum úr gleri.
Málmur	Flokkaður málmur sem fer ekki í frekari vinnslu áður en hann fer inn í málmbræðslu- eða bræðsluofn.
Pappír/pappi	Flokkaður pappír sem fer ekki í frekari vinnslu áður en hann fer inn í maukvinnsluferli.
Plast	Plast sem er aðskilið eftir fjölldum og fer ekki í frekari vinnslu áður en það fer inn í köggglunar-, útpressunar- eða mótunarferli. Plastflögur sem fara ekki í frekari vinnslu áður en þær eru notaðar í fullunna vöru.
Viður	Flokkaður viður sem fær ekki frekari meðhöndlun áður en hann er notaður í spónaplötu-framleiðslu. Flokkaður viður sem fer inn í myltingarferli.
Textílefni	Flokkað textílefni sem fer ekki í frekari vinnslu áður en það er notað til framleiðslu á textíltrefjum, tuskum eða kornum.
Hlutir, sem eru úrgangur, sem eru samsettir úr mörgum efniviðum.	Plast, gler, málmur, viður, textílefni, pappír og pappi og aðrir einstakir ihlutarefniviðir sem falla til við meðhöndlun á hlutum, sem eru úrgangur, sem eru samsettir úr mörgum efniviðum sem fara ekki í frekari vinnslu áður en komið er að útreikningspunktinum sem er ákvarðaður fyrir þann tiltekna efnivið í samræmi við þennan viðauka eða 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB og 3. gr. þessar ákvörðunar.
Raf- og rafeindabúnaðarúrgangur (WEEE)	Raf- og rafeindabúnaðarúrgangur sem kemur inn í endurvinnslustöð eftir rétta meðhöndlun og þegar forvinnslu er lokið í samræmi við 11. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2012/19/ESB ⁽¹⁾ .
Rafhlöður	Ílagsþættir sem fara inn í endurvinnsluferli rafhlaða í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 493/2012 ⁽²⁾ .

(¹) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2012/19/ESB frá 4. júlí 2012 um raf- og rafeindabúnaðarúrgang (Stjtið. ESB L 197, 24.7.2012, bls. 38).

(²) Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 493/2012 frá 11. júní 2012 þar sem mælt er fyrir um ítarlegar reglur, samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2006/66/EB, varðandi útreikning á endurvinnslunýtni í endurvinnsluferlum fyrir notaðar rafhlöður og rafgeyma (Stjtið ESB L 151, 12.6.2012, bls. 9).

II. VIÐAUKI

AÐFERÐAFRÆÐI VIÐ ÚTREIKNING Á HEIMILIS- OG REKSTRARLÍFÚRGANGI SEM ER AÐSKILINN OG ENDURUNNINN VIÐ MYNDUNARSTAÐ SEM UM GETUR Í 3. MGR. 4. GR.

1. Magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað skal reiknað út með því að nota eftirfarandi formúlu:

$$m_{MBWRS} = \sum n_{ARUi} \times (m_{Fi} + m_{Gi})$$

þar sem:

m_{MBWRS} er massi heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað,

n_{ARUi} er fjöldi virkra endurvinnslueininga fyrir endurvinnslu á heimilis- og rekstrarlífúrgangi við myndunarstað í hlutaúrtaki i ,

m_{Fi} er massi heimilis- og rekstrarlífúrgangs (matvæla- og eldhússúrgangur) sem er endurunninn við myndunarstað á hverja virka endurvinnslueiningu í hlutaúrtaki i og

m_{Gi} er massi heimilis- og rekstrarlífúrgangs (garða- og almenningsgarðaúrgangur) sem er endurunninn við myndunarstað á hverja virka endurvinnslueiningu í hlutaúrtaki i .

2. Fjöldi virkra endurvinnslueininga fyrir endurvinnslu á heimilis- og rekstrarlífúrgangi við myndunarstað skal eingöngu innihalda þær endurvinnslueiningar sem framleiðendur úrgangs nota. Þessi fjöldi skal sóttur úr skrá yfir slíkar einingar eða skal fenginn með könnunum á heimilum.
3. Magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er endurunninn við myndunarstað á hverju virka endurvinnslueiningu skal ákvarðað með beinni eða óbeinni mælingu á lífúrgangi sem kemur inn í virkar endurvinnslueiningar eins og tilgreint er í 4. og 5. lið.
4. Bein mæling útheimtir að ílag í virka endurvinnslueiningu eða frágang hennar er mælt við eftirfarandi skilyrði:
- a) mælingin skal framkvæmd, ef því verður við komið, af hálfu eða fyrir hönd opinberra yfirvalda,
 - b) ef framleiðendur úrgangsins framkvæma mælinguna sjálfir skulu aðildarríki tryggja að uppgafið magn sé háð sennileikaathugunum og aðlagð þannig að magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað á hvern einstakling fari ekki í neinu tilviki yfir meðalmagn á mann af heimilis- og rekstrarlífúrgangi sem úrgangsrekstraraðilar safna á lands-, svæðis- eða staðarvisu,
 - c) ef frágang virkrar endurvinnslueiningar er mælt skal nota áreiðanlegan reiknistuðul til að reikna magn ílagsins.
5. Óbein mæling útheimtir mælingu á eftirfarandi magni með könnunum á samsetningu heimilis- og rekstrarúrgangs sem er safnað þar sem tekið er tillit til heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er safnað sérstaklega og heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er ekki safnað sérstaklega:
- a) magn lífúrgangs í heimilis- og rekstrarúrgangi, sem er safnað, sem fellur til á heimilum eða á svæðum þar sem úrgangur er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað,
 - b) magn lífúrgangs í heimilis- og rekstrarúrgangi sem er safnað, sem fellur til á heimilum eða á svæðum með eiginleika sem líkjast eiginleikum heimila eða svæðum sem um getur í a-lið, þegar úrgangur er ekki aðskilinn og endurunninn við myndunarstað.

Magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað skal ákvarðað á grundvelli mismunarins milli magnsins sem er tilgreint í a- og b-lið.

6. Aðferðafræðin til að ákvarða magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað á hverja virka endurvinnslueiningu skv. 3. til 5. lið, einkum aðferðir til úrtöku sem eru notaðar í könnunum til að safna gögnum, skal endurspegla a.m.k. eftirfarandi þætti:
- a) stærð og gerð heimila sem nota virka endurvinnslueiningu ef um er að ræða matvæla- og eldhússúrgang,
 - b) stærð og stjórnun garða og almenningsgarða sem virk endurvinnslueining þjónar ef um er að ræða úrgang úr garðyrkju og almenningsgörðum,

- c) tiltækt söfnunarkerfi, einkum viðbótarnotkun á úrgangssöfnunarþjónustu fyrir lífúrgang og blandaðan heimilis- og rekstrarúrgang,
- d) umfang og árstíðarsveiflur við myndun heimilis- og rekstrarlífúrgangs.
7. Ef hlutdeild heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað af öllum heimilis- og rekstrarúrgangi sem fellur til er innan við 5% á landsvísi er aðildarríkjunum heimilt að nota einfaldaða aðferðafræði til að reikna út heimilis- og rekstrarlífúrgang sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað með því að nota eftirfarandi formúlu:

$$m_{MBWRS} = n_P \times m_{BWpp} \times q_{RS}$$

þar sem:

- m_{MBWRS} er massi heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað,
- n_P er fjöldi einstaklinga sem taka þátt í endurvinnslu heimilis- og rekstrarlífúrgangs við myndunarstað,
- m_{BWpp} er massi heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem fellur til á mann og
- q_{RS} er reiknistuðull sem stendur fyrir hlutdeild heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem fellur til, sem er líklegt að verði aðskilinn og endurunninn við myndunarstað, í heildarmagni heimilis- og rekstrarúrgangs sem fellur til.
8. Við notkun formúlunnar sem mælt er fyrir um í 7. lið skulu aðildarríki tryggja að:
- a) m_{BWpp} sé reiknað út á grundvelli kannana á samsetningu heimilis- og rekstrarúrgangs sem er safnað sérstaklega og blandaðs heimilis- og rekstrarúrgangs á lands-, svæðis- eða staðarvísi eins og við á,
- b) q_{RS} sé ákvarðað með því að taka tillit til stuðlanna sem eru tilgreindir í a- til d-lið 6. liðar.
9. Nota má formúlurnar sem mælt er fyrir um í þessum viðauka um allan heimilis- og rekstrarlífúrgang sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað eða eingöngu um heimilis- og rekstrarlífúrgang (matvæla- og eldhúsúrgangur) sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað.
10. Kannanir til að safna gögnum í þeim tilgangi að nota formúlurnar sem mælt er fyrir um í þessum viðauka skulu framkvæmdar á fyrsta ári skýrslugjafar um heimilis- og rekstrarlífúrgang sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað og eftir það á a.m.k. fimm ára fresti og fyrir önnur ár í hvert sinn sem ástæða er til að búast við verulegum breytingum á magni heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað.
- Aðildarríkjum er heimilt að uppfæra uppgafið magn heimilis- og rekstrarúrgangs sem er endurunninn við myndunarstað fyrir þau ár þar sem gögnum var ekki safnað með því að nota viðeigandi mót.
11. Kannanir til að safna gögnum í þeim tilgangi að nota formúlurnar sem mælt er fyrir um í þessum viðauka skulu byggjast á dæmigerðum úrtökum og viðeigandi hlutaúrtökum. Niðurstöður þessara kannana skulu vera tölfræðilega marktækar samkvæmt vísindalega samþykktum tölfræðilegum aðferðum.
12. Aðildarríki skulu gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja að uppgafið magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað sé ekki ofmetið.

III. VIÐAUKI

ADFERÐAFRÆÐI VIÐ ÚTREIKNING Á ENDURUNNUM MÁLMUM SEM ERU AÐSKILDIR EFTIR BRENNSLU Á HEIMILIS- OG REKSTRARÚRGANGI SEM UM GETUR Í 2. MGR. 5. GR.

1. Eftirfarandi skilgreiningar hugtaka skulu gilda í tengslum við formúlur sem settar eru fram í þessum viðauka:

$m_{\text{total IBA metals}}$	er heildarmassi málma í botnösku úr brennslu á tilteknu ári,
$m_{\text{IBA metal concentrates}}$	er massi málmkirna sem eru aðskilin frá óunninni botnösku úr brennslu heimilis- og rekstrarúrgangs á tilteknu ári,
$c_{\text{IBA metals}}$	er styrkur málma í málmkirnum,
$m_{\text{IBA metals}}$	er massi málma í málmkirni á tilteknu ári,
$m_{\text{non-metallic}}$	er massi málmlaus efnis í málmkirni á tilteknu ári,
m_{MSW}	er massi heimilis- og rekstrarúrgangs sem kemur inn í brennsluaðgerð á tilteknu ári,
$c_{\text{metals MSW}}$	er styrkur málma í heimilis- og rekstrarúrgangi sem kemur inni í brennsluaðgerð,
m_W	er massi alls úrgangs sem kemur inn í brennsluaðgerð á tilteknu ári,
$c_{\text{metals MSWI}}$	er styrkur málma í öllum úrgangi sem kemur inni í brennsluaðgerð og
$m_{\text{MSW IBA metals}}$	er massi málma sem kemur úr heimilis- og rekstrarúrgangi á tilteknu ári.

2. Eftir aðskilnað málmkiris úr óunninni botnösku úr brennslu skal reikna út heildarmassa málma í botnösku úr brennslu á tilteknu ári með því að nota eftirfarandi formúlu:

$$m_{\text{total IBA metals}} = \sum (m_{\text{IBA metal concentrates}} \times c_{\text{IBA metals}})$$

3. Gögn um massa málmkirna skulu fengin frá stöðvum þar sem málmkirni eru aðskilin frá óunninni botnösku úr brennslu.
4. Styrkur málma í málmkirnum skal reiknaður út með því að nota gögn sem er safnað með reglulegum könnunum frá stöðvum sem meðhöndla málmkirni og senda frágang sitt til stöðva sem framleiða málmvörur. Gera skal greinarmun á járnrikum málum, járnlausum málum og ryðfríu stáli. Nota skal eftirfarandi formúlu til að reikna út styrk málma í málmkirnum:

$$c_{\text{IBA metals}} = \frac{m_{\text{IBA metals}}}{m_{\text{IBA metal concentrates}}} = \frac{(m_{\text{IBA metal concentrates}} - m_{\text{non-metallic}})}{m_{\text{IBA metal concentrates}}}$$

5. Ef heimilis- og rekstrarúrgangur er brenndur með öðrum úrgangi skal styrkur málma í brenndum úrgangi frá ýmsum myndunarstöðum ákvarðaður með úrtakskönnunum á úrganginum sem kemur inn í brennsluaðgerðina. Þessi könnun skal framkvæmd a.m.k. á fimm ára fresti og einnig í hvert sinn sem ástæða er til að ætla að samsetning úrgangs hafi breyst verulega. Massi málma sem koma úr heimilis- og rekstrarúrgangi skal reiknaður út með því að nota eftirfarandi formúlu:

$$m_{\text{MSW IBA metals}} = \frac{m_{\text{MSW}} \times c_{\text{metals MSW}}}{m_W \times c_{\text{metals MSWI}}} \times m_{\text{total IBA metals}}$$

6. Ef hlutdeild heimilis- og rekstrarúrgangs í öllum brenndum úrgangi er yfir 75% er heimilt, þrátt fyrir 5. lið, að reikna út massa málma sem koma úr heimilis- og rekstrarúrgangi með því að nota eftirfarandi formúlu:

$$m_{\text{MSW IBA metals}} = \frac{m_{\text{MSW}}}{m_W} \times m_{\text{total IBA metals}}$$

GÖGN UM HEIMILISÚRGANG OG SVIPAÐAN ÚRGANG FRÁ ÖÐRUM UPPTÖKUM OG GÖGN UM ÚRGANG FRÁ BYGGINGAR- OG NIÐURRIFSSTARFSEMI SEM UM GETUR Í 1. MGR. 7. GR.

A. SNIÐ FYRIR SKÝRSLUGJÖF UM GÖGN UM FRAMKVÆMD A-LIÐAR 2. MGR. 11. GR. TILSKIPUNAR 2008/98/EB AÐ ÞVÍ ER VARÐAR UNDIRBÚNING FYRIR ENDURNOTKUN OG ENDURVINNSLU Á HEIMILISÚRGANGI OG Á SVIPUÐUM ÚRGANGI FRÁ ÖÐRUM UPPTÖKUM

Reikniaðferð ⁽¹⁾	Úrgangur sem fellur til ⁽²⁾ t)	Undirbúningur fyrir endurnotkun og endurvinnslu ⁽³⁾ t)

(¹) Reikniaðferð sem er valin samkvæmt ákvörðun 2011/753/ESB: hér skal setja inn númer reikniaðferðar sem er valin (1 til 4) í samræmi við annan dálk I. viðauka við þá tilskipun.

(²) Heimilisúrgangur eða heimilisúrgangur og svipaður úrgangur frá öðrum upptökum eins og krafist er í reikniaðferðinni sem er valin.

(³) Heimilisúrgangur sem er undirbúinn fyrir endurnotkun og endurvinnslu eða heimilisúrgangur og svipaður úrgangur frá öðrum upptökum eins og krafist er í reikniaðferðinni sem er valin.

B. SNIÐ FYRIR SKÝRSLU UM GÆÐAKÖNNUN SEM FYLGIR GÖGNUNUM SEM UM GETUR Í A-HLUTA

I. Markmið með skýrslunni

Markmiðið með þessari skýrslu er að safna upplýsingum um aðferðir við samantekt gagna og umfang gagna sem lögð eru fram. Skýrslan ætti að leiða til betri skilnings á þeim aðferðum sem aðildarríkin nota sem og á möguleikum og takmörkunum á samanburðarhæfi gagna þvert á lönd.

II. Almennar upplýsingar

- Aðildarríki:
- Stofnun sem leggur fram gögn og lýsingu:
- Tengiliður/samskiptaupplýsingar:
- Viðmiðunarár:
- Afhendingardagur/-útgáfa:

III. Upplýsingar um heimilisúrgang og svipaðan úrgang frá öðrum upptökum

- Hvernig er magn úrgangs sem fellur til ákvarðað þannig að farið sé að úrgangsmarkmiðinu?

- Hefur flokkunargreining á heimilisúrgangi og svipuðum úrgangi frá öðrum upptökum verið framkvæmd? Já/Nei

3. Ef aðrar aðferðir hafa verið notaðar skal lýsa þeim:

--

4. Hvernig tengist magn úrgangs, sem greint er frá í A-hluta, tölfraðilegum upplýsingum um úrgang sem greint er frá á grundvelli reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2150/2002 ⁽¹⁾?

--

5. Lýsa skal samsetningu og myndunarstað heimilisérgangs og svipaðs úrgangs frá öðrum upptökum eins og við á með því að haka í viðeigandi reiti í töflunni.

Úrgangsefniviðir	Úrgangskóðar ⁽¹⁾	Fellur til hjá				
		Heimili	Lítill fyrirtæki	Veitingastaðir, mótuneyti	Opinber svæði	Annað (tilgreinið)
Pappír og pappi	20 01 01, 15 01 01					
Málmur	20 01 40, 15 01 04					
Plast	20 01 39, 15 01 02					
Gler	20 01 02, 15 01 07					
Lífbrjótanlegur úrgangur frá eldhúsum og mótuneytum	20 01 08	Þar með talin moltugerð á heimilum? já/nei				
Lífbrjótanlegur úrgangur úr garðyrkju og almenningsgördum	20 02 01	Þar með talin moltugerð á heimilum? já/nei				
Ólífbrjótanlegur úrgangur úr garðyrkju og almenningsgördum	20 02 02, 20 02 03					
Viður	20 01 38, 15 01 03					
Textílefni	20 01 10, 20 01 11, 15 01 09					
Raflöður	20 01 34, 20 01 33*					
Aflagður búnaður	20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36					

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2150/2002 frá 25. nóvember 2002 um hagskýrslur um úrgang (Stjtið. EB L 332, 9.12.2002, bls. 1).

Úrgangsefniviðir	Úrgangskóðar ⁽¹⁾	Fellur til hjá				
		Heimili	Lítill fyrirtæki	Veitingastaðir, mótuneyti	Opinber svæði	Annað (tilgreinið)
Annar heimilis- og rekstrarúrgangur	20 03 01, 20 03 02, 20 03 07, 15 01 06					
Heimilis- og rekstrarúrgangur sem er ekki getið hér að framan (tilgreinið)						

(¹) Í skránni yfir úrgangskóða sem komið var á með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2000/532/EB frá 3. maí 2000 sem kom í stað ákvörðunar 94/3/EB um skrá yfir úrgang samkvæmt a-lið 1. gr. tilskipunar ráðsins 75/442/EB um úrgang og ákvörðunar ráðsins 94/904/EB um skrá yfir hættulegan úrgang samkvæmt 4. mgr. 1. gr. tilskipunar ráðsins 91/689/EB um hættulegan úrgang (Stjtið ESB L 226, 6.9.2000, bls. 3).

6. Fyrir reikniaðferðir 1 og 2: Í línur a til c hér á eftir skal setja inn viðkomandi magn eða hlutdeild og úrgangskóða sem eru notaðir við útreikning á myndun úrgangs í samræmi við eftirfarandi grunnforsendu:

a) % pappír, málmur, plast, gler (og, fyrir aðferð 2, aðrir stakir úrgangsstraumar) í heimilisúrgangi (og, fyrir aðferð 2, í svipuðum úrgangi) sem er ákvarðað með flokkunargreiningu

×

b) árlegt magn af heimilisúrgangi (og, fyrir aðferð 2, svipuðum úrgangi) sem fellur til

+

c) pappír, málmur, plast og gler sem er safnað sérstaklega (og, fyrir aðferð 2, aðrir stakir úrgangsstraumar) frá heimilum (og, fyrir aðferð 2, svipaður úrgangur frá öðrum upptökum sem er safnað sérstaklega) (úrgangskóðar 15 01, 20 01)

a)
b)
c)

7. Hvernig eru gögn um undirbúning fyrir endurnotkun og endurvinnslu tekin saman?

a) Eru gögn byggð á ílagi til formeðhöndlunarstöðva (t.d. flokkunarstöð, vélræn-líffræðileg meðhöndlun)? Já/Nei

Ef svarið er já skal veita upplýsingar um endurvinnslunýtni:

--

b) Eru gögn byggð á ílagi í lokaendurvinnsluferli? Já/Nei

c) Lýsa skal gagnafullgildingarferlinu:

8. Hafa verið vandamál við að nota reglurnar um útreikning á lífbrjótanlegum úrgangi? Já/Nei

Ef svarið er já skal lýsa vandamálinu/vandálunum:

9. Var úrgangur

a) sendur til annars aðildarríkis? (Já/Nei)

b) fluttur út frá Sambandinu fyrir meðhöndlun? (Já/Nei)

Ef svarið við a) og/eða b) er já, hvernig var hlutfallið sem var undirbúið til endurnotkunar og endurvinnslu að því er varðar þetta senda eða útflutta magn fengið, vaktað og staðfest?

C. SNIÐ FYRIR SKÝRSLUGJÖF UM GÖGN UM FRAMKVÆMD B-LIÐAR 2. MGR. 11. GR. TILSKIPUNAR 2008/98/EB AÐ ÞVÍ ER VARÐAR ÚRGANG FRÁ BYGGINGAR- OG NIÐURRIFSSTARFSEMI

Reikniaðferð ⁽¹⁾	Úrgangur sem fellur til t)	Undirbúningur fyrir endurnotkun t)	Endurvinnsla t)	Fylling t)	Önnur endurheimt efniviðar ⁽²⁾ t)	Heildarendurheimt efniviðar ⁽³⁾ t)

⁽¹⁾ Reikniaðferð sem er valin skv. II. viðauka við ákvörðun 2011/753/ESB.

⁽²⁾ Þar með telst endurheimt efniviðar önnur en undirbúningur fyrir endurnotkun, endurvinnslu og fyllingu.

⁽³⁾ Þetta er summa magnsins sem er skráð undir undirbúning fyrir endurnotkun, endurvinnslu, fyllingu og aðra endurheimt efniviðar.

D. SNIÐ FYRIR SKÝRSLU UM GÆÐAKÖNNUN SEM FYLGIR GÖGNUNUM SEM UM GETUR Í C-HLUTA

I. Markmið með skýrslunni

Markmiðið með þessari skýrslu er að safna upplýsingum um aðferðir við samantekt gagna og umfang gagna sem lögð eru fram. Skýrslan ætti að leiða til betri skilnings á þeim aðferðum sem aðildarríkin nota sem og á möguleikum og takmörkunum á samanburðarhæfi gagna þvert á lönd.

II. Almennar upplýsingar

- Aðildarríki:
- Stofnun sem leggur fram gögn og lýsingu:
- Tengiliður/samskiptaupplýsingar:
- Viðmiðunarár:
- Afhendingardagur/-útgáfa:

III. Upplýsingar um úrgang frá byggingar- og niðurrífsstarfsemi

1. Hvernig er magn úrgangs sem fellur til við byggingar- og niðurrífsstarfsemi ákvarðað? Hvernig tengist þetta magn gögnum sem greint er frá á grundvelli reglugerðar (EB) nr. 2150/2002?

2. Hvernig eru gögn um undirbúning fyrir endurnotkun, endurvinnslu, fyllingu og aðra endurheimt tekin saman?

Láta skal lýsingu á notkun skilgreiningar á fyllingu, sem mælt er fyrir um í 17. mgr a í 3. gr. tilskipunar 2008/98/EB, fylgja í tengslum við skýrslugjöf um úrgang frá byggingar- og niðurrífsstarfsemi og lýsingu á mismunandi úrgangsmeðhöndlunaraðgerðum sem eru skráðar undir flokknum „önnur endurheimt“ í töflunni í C-hluta og hlutdeild þeirra (%).

3. Eru gögnin byggð á ílagi til formeðhöndlunarstöðva? Já/Nei

Ef svarið er já skal veita upplýsingar um skilvirkni formeðhöndlunar:

4. Eru gögnin byggð á ílagi til lokaendurvinnsluferlis? Já/Nei

5. Lýsa skal gagnafullgildingarferlinu:

6. Var úrgangur

a) sendur til annars aðildarríkis? Já/Nei

b) fluttur út frá Sambandinu fyrir meðhöndlun? Já/Nei

Ef svarið er já, hvernig var endurnotkunar- og endurvinnsluhlutfall og endurheimtarhlutfall fyrir þetta senda eða útflutta magn fengið og vakað/staðfest?

GÖGN UM HEIMILIS- OG REKSTRARÚRGANG SEM UM GETUR Í 2. MGR. 7. GR.

A. SNIÐ FYRIR SKÝRSLUGJÖF UM GÖGN

Heimilis- og rekstrarúrgangur	Myndun úrgangs ⁽¹⁾ t)	Sérstök söfnun t)	Undirbúningur fyrir endurnotkun t)	Endurvinnsla t)	Endurnýting orku ⁽²⁾ t)	Önnur endurnýting ⁽³⁾ t)
Samtals						
Málmar						
Málmar sem eru aðskildir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi ⁽⁴⁾						
Gler						
Plast						
Pappír og pappi						
Lífúrgangur						
Lífúrgangur sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað ⁽⁵⁾						
Viður						
Textílefni						
Raf- og rafeindabúnaður						
Rafhlöður						
Fyrirferðarmikill úrgangur ⁽⁶⁾						
Blandaður úrgangur						

Heimilis- og rekstrarúrgangur	Myndun úrgangs ⁽¹⁾ t)	Sérstök söfnun t)	Undirbúningur fyrir endurnotkun t)	Endurvinnsla t)	Endurnýting orku ⁽²⁾ t)	Önnur endurnýting ⁽³⁾ t)
Annað						

Dökkskyggðir reitir: Skýrslugjöf á ekki við.
Ljósskyggðir reitir: Skýrslugjöf er valfrjáls nema fyrir málma sem eru aðskildir og endurunnir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi og lífúrgangi sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað ef aðildarríkin taka tillit til þessara úrgangsstrauma við útreikning á markmiðum um endurvinnslu.

(¹) Magn úrgangs sem fellur til, eftir efniviði, má byggjast á gögnum um úrgang sem er safnað sérstaklega og á mötum sem eru fengin úr reglulega uppfærðum úrgangssamsetningarkönnunum á heimilis- og rekstrarúrgangi. Ef engar slíkar kannanir eru tiltækar má nota flokkinn „blandaður úrgangur“.

(²) Þar með telst brennsla með endurnýtingu orku og uppvinnsla á úrgangi sem á að nota sem eldsneyti eða á annan hátt til að framleiða orku. Þyngd úrgangs sem fellur undir endurnýtingu orku, eftir efniviði, má byggjast á mötum sem eru leidd út frá reglulega uppfærðum úrgangssamsetningarkönnunum á heimilis- og rekstrarúrgangi. Ef engar slíkar kannanir eru tiltækar má nota flokkinn „blandaður úrgangur“.

(³) Þetta nær ekki til undirbúnings fyrir endurnotkun, endurvinnslu og endurnýtingu orku og nær til fyllingar.

(⁴) Málmar sem eru aðskildir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi skulu gefnir upp sérstaklega og skulu ekki taldir með í línunni fyrir málma og í heildarmagni úrgangs sem fer í orkuendurnýtingaraðgerð.

(⁵) Gefa skal lífúrgang sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað upp sérstaklega og skal ekki talinn með í línunni fyrir lífúrgang.

(⁶) Þar með teljast umfangsmiklir hlutir, sem eru úrgangur, sem útheimta sérstaka söfnun og meðhöndlun, s.s. húsgögn og dýnur.

B. SNIÐ FYRIR SKÝRSLU UM GÆÐAKÖNNUN SEM FYLGIR GÖGNUNUM SEM UM GETUR Í A-HLUTA

I. Markmiðin með skýrslunni

Markmiðin með skýrslunni um gæðakönnun eru sem hér segir:

1. að athuga heildstæðni í beitingu aðildarríkja á skilgreiningunni á heimilis- og rekstrarúrgangi,
2. að meta gæði gagnasöfnunarferla, þ.m.t. umfang og fullgildingu stjórnsýslugagnaheimilda og tölfræðilegt gildi aðferða sem byggjast á könnunum,
3. að skilja ástæður fyrir verulegum breytingum á gögnum, sem gefin er skýrsla um, milli viðmiðunarára og tryggja tiltrú á nákvæmni þessara gagna,
4. að tryggja beitingu reglna og sameiginlegrar aðferðafræði til að mæla málma sem eru aðskildir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi og
5. að sannprófa að farið sé að sértækum kröfum sem eru fastsettar í reglunum um útreikning á markmiðum um endurvinnslu á heimilis- og rekstrarúrgangi.

II. Almennar upplýsingar

1. Aðildarríki:
2. Stofnun sem leggur fram gögn og lýsingu:
3. Tengiliður/samskiptaupplýsingar:
4. Viðmiðunarár:
5. Afhendingardagur/-útgáfa:
6. Tengill á birtingu gagna aðildarríkisins (ef einhver er):

III. Upplýsingar um heimilis- og rekstrarúrgang

1. Lýsing á aðilum sem taka þátt í gagnasöfnun

Heiti stofnunar	Lýsing á lykilábyrgð

Bæta skal við línun eins og við á

2. Verða gögn um heimilis- og rekstrarúrgang sem greint var frá í A-hluta notuð til að sýna fram á að farið sé að markmiðinu sem mælt er fyrir um í a-lið 2. mgr. 11. gr. tilskipunar 2008/98/EB? Já/Nei

3. Lýsing á aðferðum sem eru notaðar

3.1. Myndun heimilis- og rekstrarúrgangs

3.1.1 Aðferðir við að ákvarða myndun heimilis- og rekstrarúrgangs (setja skal kross eða tilgreina í síðasta dálknum)

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Stjórnslugögn	Kannanir	Rafræn skrá	Gögn frá úrgangsrekstraraðilum	Gögn frá sveitarfélögum	Gögn frá kerfum fyrir rýmkaða ábyrgð framleiðanda	Annað (tilgreinið)
Samtals							
Málmar							
Gler							
Plast							
Pappír og pappi							
Lífúrgangur							
Viður							
Textílefni							
Raf- og rafeindabúnaður							

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Stjórnsýslugögn	Kannanir	Rafræn skrá	Gögn frá úrgangsrekstraraðilum	Gögn frá sveitarfélögum	Gögn frá kerfum fyrir rýmkaða ábyrgð framleiðanda	Annað (tilgreinið)
Rafhlöður							
Fyrirferðarmikill úrgangur							
Blandaður úrgangur							
Annað (tilgreinið)							

- 3.1.2 Lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að koma skilgreiningu á heimilis- og rekstrarúrgangi í landsbundnum gagnasöfnunarkerfum til framkvæmda, þ.m.t. aðferðafræðin sem er notuð til að safna gögnum um þátt heimilis- og rekstrarúrgangs sem kemur ekki frá heimilum

- 3.1.3 Tölfræðilegir kóðar, notkun á úrgangskóðum og sannprófun gagna um myndum heimilis- og rekstrarúrgangs

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Úrgangskóðar ⁽¹⁾	Önnur flokkun sem er notuð	Sannprófunarferli			
			Milligátun (já/nei)	Prófun á tímaröð (já/nei)	Úttekt (já/nei)	Lýsing á sannprófunarferlinu
Málmar	20 01 40, 15 01 04, 15 01 11*					
Gler	20 01 02, 15 01 07					
Plast	20 01 39, 15 01 02					
Pappír og pappi	20 01 01, 15 01 01					
Lífúrgangur	20 01 08, 20 01 25, 20 02 01					
Viður	20 01 37*, 20 01 38, 15 01 03					
Textílefni	20 01 10, 20 01 11, 15 01 09					

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Úrgangskóðar ⁽¹⁾	Önnur flokkun sem er notuð	Sannprófunarferli			
			Milligátun (já/nei)	Prófun á tímaröð (já/nei)	Úttekt (já/nei)	Lýsing á sannprófunarferlinu
Raf- og rafeindabúnaður	20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36					
Rafhlöður	20 01 33*, 20 01 34					
Fyrirferðarmikill úrgangur	20 03 07					
Blandaður úrgangur	20 03 01, 15 01 06					
Annað (tilgreinið)	20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 26*, 20 01 27*, 20 01 28, 20 01 29*, 20 01 30, 20 01 31*, 20 01 32, 20 01 41, 20 01 99, 20 02 03, 20 03 02, 20 03 03, 20 03 99, 15 01 05, 15 01 10*					

⁽¹⁾ Úrgangskóðar sem komið er á með ákvörðun 2000/532/EB.

3.1.4 Aðferðir sem eru notaðar til að áætla samsetningu blandaðs heimilis- og rekstrarúrgangs sem fellur til, eftir efniviði

3.1.5 Áætluð hlutdeild úrgangs sem fellur til á heimilum í heimilis- og rekstrarúrgangi (í %) og lýsing á því hvernig þetta mat var reiknað út

3.1.6 Aðferðir til að undanskilja úrgang sem er ekki svipaður að eðli og samsetningu og úrgangur frá heimilum, einkum að því er varðar:

- umbúðaúrgang og raf- og rafeindabúnaðarúrgang frá atvinnustarfsemi og iðnaðarupptökum sem er ekki svipaður og úrgangur sem fellur til á heimilum og
- tegundir úrgangs sem fellur til á heimilum en er ekki hluti af heimilis- og rekstrarúrgangi, s.s. úrgangur frá byggingar- og niðurrifsstarfsemi.

3.1.7 Útskýring á mötum sem eru notuð til að fylla upp í eyður í gögnum um heimilis- og rekstrarúrgang sem fellur til að því er varðar magn úrgangs sem fellur til á heimilum (t.d. vegna þess að það vantar á að söfnunarkerfi taki til allra heimila) og svipaðs úrgangs (t.d. vegna þess að það vantar á að gögn um söfnun úrgangs taki til alls svipaðs úrgangs)

3.1.8 Mismunur miðað við gögn sem greint var frá á næstliðnum árum

Útskýring á öllum umtalsverðum aðferðafræðilegum breytingum á aðferðinni sem var notuð til að safna gögnum um heimilis- og rekstrarúrgang fyrir yfirstandandi viðmiðunarár í tengslum við aðferðina sem var notuð fyrir fyrri viðmiðunarár (einkum afturvirkar endurskoðanir, eðli þeirra og hvort merkja þurfi rof á röðinni fyrir tiltekið ár).

Útskýring sem lýsir orsökum mismunar á tonnatölum fyrir alla þá efnispætti heimilis- og rekstrarúrgangs sem sýna meira en 10% frávik frá gögnum sem lögð voru fram fyrir fyrri viðmiðunarár.

Efnispáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Frávik (%)	Helsta ástæða fyrir frávik

Bæta skal við línum eins og við á

3.2. Stjórnun heimilis- og rekstrarúrgangs

3.2.1 Flokkun á meðhöndlunaraðgerðum

Upplýsingar um flokkun sem er notuð fyrir meðhöndlunaraðgerðir (ef stöðluð flokkun er notuð, s.s. kóðar fyrir förgunar- eða endurnýtingaraðgerðir sem komið er á í I. og II. viðauka við tilskipun 2008/98/EB, skal vísa til heits þeirra eða tilgreina og lýsa öllum viðeigandi flokkum sem notaðir eru).

3.2.2 Lýsing á aðferðum til að ákvarða magn heimilis- og rekstrarúrgangs sem er meðhöndlaður (setja skal kross)

Aðferðir við gagnasöfnun/Tegund heimilis- og rekstrarúrgangs	Stjórnsýslugögn	Kannanir	Rafræn skrá	Gögn frá úrgangsrekstraraðilum	Gögn frá sveitarfélögum	Gögn frá kerfum fyrir rýmkaða ábyrgð framleiðanda	Annað (tilgreinið)
Samtals							
Málmar							
Gler							

Aðferðir við gagnasöfnun/Tegund heimilis- og rekstrarúrgangs	Stjórnsýslugögn	Kannanir	Rafræn skrá	Gögn frá úrgangsrekstraraðilum	Gögn frá sveitarfélögum	Gögn frá kerfum fyrir rýmkaða ábyrgð framleiðanda	Annað (tilgreinið)
Plast							
Pappír og pappi							
Lífúrgangur							
Viður							
Textílefni							
Raf- og rafeindabúnaður							
Rafhlöður							
Fyrirferðarmikill úrgangur							
Blandaður úrgangur							
Annað (tilgreinið)							

Viðbótarupplýsingar um aðferðafræði, þ.m.t. samsetning aðferða sem eru notaðar.

3.2.3 Undirbúningur fyrir endurnotkun

Lýsing á því hvernig magn sem er skrásett undir undirbúning fyrir endurnotkun var reiknað út.

3.2.4 Lýsing á mælipunktum sem eru notaðir fyrir endurvinnslu, t.d. við útreikningspunktinn,við frágag flokkunarstarfsemi með frádrætti á efniviðum sem eru ekki markefniviðir, eins og við á, og viðmiðanir um hvenær úrgangur hættir að vera úrgangur og svo framvegis, þ.m.t. frávík á svæðis- og staðarvísu og fyrir heimilisúrgang og svipaðan úrgang þar sem við á

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Lýsing á mælipunktum sem eru notaðir
Málmar	
Málmar úr botnösku úr brennslu	

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Lýsing á mælipunktum sem eru notaðir
Gler	
Plast	
Pappír og pappi	
Lífúrgangur	
Viður	
Textílefni	
Raf- og rafeindabúnaður	
Rafhlöður	
Fyrirferðarmikill úrgangur	
Annað	

Nákvæm lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að reikna út magn efniviða sem eru ekki markefniviðir sem eru fjarlægðir milli mæli- og útreikningspunkta, eftir atvikum

3.2.5 Lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að ákvarða, eftir efniviði, magn endurunninna efniviða í hlutum, sem eru úrgangur, sem eru samsettir úr mörgum efniviðum

3.2.6 Notkun á meðaltapi (ALRs)

Lýsing á flokkuðum úrgangi þar sem meðaltap er notað, gerðum flokkunarstöðva sem mismunandi meðaltap gildir um, aðferðafræðilegri nálgun við að reikna út meðaltap á slíkum punkti eða punktum, þ.m.t. tölfraðileg nákvæmni allra kannana sem eru notaðar eða eðli allra tækniforskrifta.

Flokkaður úrgangsefniviður og gerð flokkunarstöðvar	Meðaltap sem er notað (í %)	Lýsing

Bæta skal við línur eins og við á

3.2.7 Skipting úrgangs eftir myndunarstað í sveitarfélagi og utan sveitarfélags við mælipunktinn

Lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að undanskilja úrgang sem er ekki heimilis- og rekstrarúrgangur (samantekin gögn yfir stöðvar af svipaðri gerð eru viðunandi).

Úrgangsefniviður/Úrgangskóðar	Gerð stöðvar	Hlutdeild heimilis- og rekstrarúrgangs (%)	Lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að fá hlutfallið

Bæta skal við línunum eins og við á

3.2.8 Skipting úrgangs eftir mismunandi aðildarríkjum við mælipunktinn

Lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að undanskilja úrgang sem kemur frá öðrum aðildarríkjum eða þriðju löndum (samantekin gögn yfir stöðvar af svipaðri gerð eru viðunandi).

Úrgangsefniviður/Úrgangskóðar	Gerð stöðvar	Hlutdeild úrgangs frá aðildarríkinu (%)	Lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að fá hlutfallið

Bæta skal við línunum eins og við á

3.2.9 Endurvinnsla á heimilis- og rekstrarlífúrgangi sem er ekki safnað sérstaklega eða aðskilinn og endurunninn við myndunarstað (á við til 2026)

Upplýsingar um að ráðstafanir til að tryggja að skilyrðin sem eru tilgreind í fyrstu undirgrein 4. mgr. 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB, að því er varðar endurvinnslu á heimilis- og rekstrarlífúrgangi sem er ekki safnað sérstaklega eða aðskilinn og endurunninn við myndunarstað, séu uppfylltar.

--

3.2.10. Heimilis- og rekstrarlífúrgangur sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað

Almenn lýsing á aðferðafræði sem er notuð, þ.m.t. notkun á beinni og óbeinni mælingu og notkun á einfaldaðri aðferðafræði til að mæla heimilis- og rekstrarlífúrgang sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað.

--

Lýsing á aðferðum sem eru notaðar til að fá fram fjölda virkra endurvinnslueininga eða fjölda aðila sem taka þátt í endurvinnslu á heimilis- og rekstrarlífúrgangi sem er aðskilinn við myndunarstað með skráum eða könnunum og til að tryggja að fjöldi virkra endurvinnslueininga innihaldi einungis þær endurvinnslueiningar sem framleiðendur úrgangs eru með í virkri notkun.

--

Lýsing á aðferðum til að ákvarða magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað eins og krafist er í formúlunum í II. viðauka.

Nákvæm lýsing á könnunum, þ.m.t. tíðni þeirra, hlutaúrtök, öryggisstig og öryggisbil.

Lýsing á ráðstöfunum til að tryggja að uppgengið magn heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað sé ekki ofmetið (þ.m.t. notkun á reiknistuðli sem tengist rakatapi).

Lýsing á ráðstöfunum til að tryggja að rétt sé staðið að meðhöndlun heimilis- og rekstrarlífúrgangs sem er aðskilinn og endurunninn við myndunarstað og að endurunna frálagið sé notað og leiði til ávinnings fyrir landbúnað eða vistfræðilegra endurbóta.

3.2.11. Útreikningur á endurunnum málum sem er aðskildir eftir brennslu á heimilis- og rekstrarúrgangi

Nákvæm lýsing á aðferð til að safna gögnum til að reikna út magn málma sem eru aðskildir frá botnösku úr brennslu.

Lýsing á aðferð sem er notuð til að mæla heildarmagn málmkirkis sem fengið er úr botnösku brennsluofna.

Lýsing á aðferð til að meta meðalgildi málminnihalds í heildarmagni málmkirkis, þ.m.t. áreiðanleiki allra kannana sem gerðar eru.

Lýsing á aðferð til að meta hlutfall heimilis- og rekstrarúrgangs sem kemur inn í brennslustöðvar, þ.m.t. áreiðanleiki allra kannana sem gerðar eru.

3.2.12. Önnur endurheimt úrgangs

Lýsing á mismunandi úrgangsmeðhöndlunaraðgerðum sem eru skráðar undir flokknum „önnur endurheimt“ í töflunni í A-hluta og hlutdeild þeirra (%).

--

3.2.13. Upplýsingar um mikilvægi bráðabirgðageymslu á úrgangi fyrir magn meðhöndlaðs úrgangs á tilteknu ári og hvers konar mat á úrgangi sem er endurunninn á yfirstandandi viðmiðunarári eftir bráðabirgðageymslu á fyrra viðmiðunarári og úrgangi sem fer í bráðabirgðageymslu á núverandi viðmiðunarári

--

3.2.14. Munur frá gögnum sem gefin er skýrsla um fyrir fyrri viðmiðunarár

Umtalsverðar breytingar á aðferðafræði við útreikning sem var notuð fyrir yfirstandandi viðmiðunarár í tengslum við aðferðafræði við útreikning sem var notuð fyrir fyrri viðmiðunarár, ef einhverjar eru (einkum afturvirkar endurskoðanir, eðli þeirra og hvort merkja þurfi rof á röðinni fyrir tiltekið ár).

--

Útskýring sem lýsir orsökum mismunar á tonnatölum (hvaða úrgangsstraumar, geirar eða mót hafa valdið mismuninum og hver undirliggjandi orsök er) fyrir alla þá efnisþætti heimilis- og rekstrarúrgangs sem er endurunninn sem sýna meira en 10% frávik frá gögnum sem lögð voru fram fyrir fyrri viðmiðunarár.

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Frávik (%)	Helsta ástæða fyrir fráviki

Bæta skal við línun eins og við á

3.2.15. Sannprófun gagna um endurvinnslu á heimilis- og rekstrarúrgangi

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Sannprófunarferli			
	Milligátun (já/nei)	Prófun á tímaröð (já/nei)	Úttekt (já/nei)	Lýsing á sannprófunarferlinu
Málmar				
Málmar úr botnösku úr brennslu				
Gler				
Plast				

Efnispáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Sannprófunarferli			
	Milligátun (já/nei)	Prófun á tímaröð (já/nei)	Úttekt (já/nei)	Lýsing á sannprófunarferlinu
Pappír og pappi				
Lífúrgangur				
Viður				
Textílefni				
Raf- og rafeindabúnaður				
Rafhlöður				
Fyrirferðarmikill úrgangur				
Blandaður úrgangur				
Annað				

4. Nákvæmni gagna
- 4.1.1 Lýsing á helstu atriðum sem hafa áhrif á nákvæmni gagna um myndun og meðhöndlun heimilis- og rekstrarúrgangs, þ.m.t. villur sem tengjast úrtaki, umfangi, mælingum, vinnslu og brottfalli

- 4.1.2 Útskýring á umfangi og gildi kannana til að safna gögnum um myndun og meðhöndlun heimilis- og rekstrarúrgangs

- 4.1.3 Tölfræðilegar kannanir notaðar varðandi myndun og meðhöndlun heimilis- og rekstrarúrgangs

Efnispáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Ár	Hlutfall þýðis sem er kannað	Gögn (tonn)	Öryggisstig	Villumörk	Upplýsingar um leiðréttingar frá könnunarári til yfirstandandi árs	Aðrar upplýsingar

Bæta skal við línun eins og við á

IV. Trúnaðarkvöð

Rökstuðningur fyrir því að birta ekki tiltekna hluta af þessari skýrslu um gæðakönnun ef farið er fram á það.

V. Helstu landsbundin vefsetur, tilvísunarskjöl og birtingar

C. SNÍÐ FYRIR SKÝRSU UM RÁÐSTAFANIR SEM GERÐAR ERU SKV. 3. MGR. 11. GR. A OG 8. MGR. 11. GR. A Í TILSKIPUN 2008/98/EB

1. Nákvæm lýsing á gæðaeftirlits- og rekjanleikakerfi fyrir heimilis- og rekstrarúrgang sem um getur í 3. mgr. 11. gr. a og 8. mgr. 11. gr. a í tilskipun 2008/98/EB

2. Gæðaeftirlits- og rekjanleikakerfi heimilis- og rekstrarúrgangs sem er meðhöndlaður utan aðildarríkisins

Efnisþáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Fær lokameðhöndlun í aðildarríkinu (já/nei)	Sendur til annars aðildarríkis Evrópusambandsins (já/nei)	Fluttur út úr ESB (já/nei)	Lýsing á sértækum ráðstöfunum fyrir gæðaeftirlit og rekjanleika heimilis- og rekstrarúrgangs, einkum að því er varðar söfnun, vöktun og fullgildingu gagna
Málmar				
Málmar úr botnösku úr brennslu				
Gler				
Plast				
Pappír og pappi				
Lífúrgangur				
Viður				
Textílefni				
Raf- og rafeindabúnaður				

Efnispáttur heimilis- og rekstrarúrgangs	Fær lokameðhöndlun í aðildarríkinu (já/nei)	Sendur til annars aðildarríkis Evrópusambandsins (já/nei)	Fluttur út úr ESB (já/nei)	Lýsing á sértækum ráðstöfunum fyrir gæðaeftirlit og rekjanleika heimilis- og rekstrarúrgangs, einkum að því er varðar söfnun, vöktun og fullgildingu gagna
Rafhlöður				
Fyrirferðarmikill úrgangur				
Blandaður úrgangur				
Annað				

3. Nákvæm lýsing á ráðstöfunum til að tryggja að útflytjandi geti sannað að tilflutningur úrgangs uppfylli kröfurnar í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1013/2006 ⁽¹⁾ og að meðhöndlun úrgangs utan Sambandsins hafi farið fram við aðstæður sem eru í stórum dráttum jafngildar kröfum sem mælt er fyrir um í viðeigandi umhverfislöggjöf Sambandsins

--

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1013/2006 frá 14. júní 2006 um tilflutning úrgangs (Stjútíð. ESB L 190, 12.7.2006, bls. 1).

GÖGN UM SMUREFNI ÚR JARÐEFNUM OG TILBÚÐ SMUREFNI OG IÐNAÐAROLÍUR OG OLÍUÚRGANG SEM UM GETUR Í 3. MGR. 7. GR.

A. SNIÐ FYRIR SKÝRSLUGJÖF UM GÖGN

Tafla 1

Skýrslugjöf um gögn um setningu smurefnis úr jarðefnum og tilbúins smurefnis og iðnaðarolíu og olíuúrgangs á markað og um meðhöndlun olíuúrgangs

	1	2	3		4		5		6		7		8		9	
	Olíur sem settar eru á markað ⁽⁵⁾ t)	Olíuúrgangur sem fellur til ⁽⁶⁾ (þurrolía (e. <i>dry oil</i>) t)	Olíuúrgangur sem er safnað sérstaklega ⁽⁷⁾ t)		Útfluttur ⁽⁸⁾ olíuúrgangur t)		Innfluttur ⁽⁹⁾ olíuúrgangur t)		Endurmyndun ⁽¹⁰⁾ t)		Önnur endurvinnsla ⁽¹¹⁾ t)		Endurnýting orku ⁽¹²⁾ (R1) t)		Förgun ⁽¹³⁾ t)	
			Þ.m.t. vatn	Þurrolía ⁽¹⁴⁾	Þ.m.t. vatn	Þurrolía ⁽¹⁴⁾	Þ.m.t. vatn	Þurrolía ⁽¹⁴⁾	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía
Vélar- og girkassaolíur ⁽¹⁾																
Iðnaðarolíur ⁽²⁾																
Iðnaðarolíur (eingöngu ýrulausnir) ⁽³⁾																
Olía og þykni frá skiljun ⁽⁴⁾																

Dökkskyggðir reitir: skýrslugjöf á ekki við.

- (1) Þar með taldar vélarolíur og gírolíur (ökutækja-, flug-, sjó-, iðnaðarstarfsemi og önnur starfsemi), að undanskilinni feiti og kjalsogsolíum.
- (2) Þar með taldar vélaolíur, vökvakerfisolíur, olíur fyrir hverfla, olíur fyrir spennubreyta, varmaflutningsolíur, olíur fyrir þjöppur, grunnolíur, að undanskilinni feiti og olíum sem eru notaðar fyrir ýrulausnir.
- (3) Þar með taldar málminnsluolíur; ef ekki er gerður greinarmunur á iðnaðarolíum sem eru notaðar í ýrulausnir, eða á annan hátt, í landsbundinni skýrslugjöf má leggja fram samantekin gögn um iðnaðarolíur og þau skulu tilgreind í línunni „iðnaðarolíur“.
- (4) Eingöngu olíuúrgangur undir kóðanum 190207* í ákvörðun 2000/532/EB.
- (5) Olíur sem settar eru á markað í aðildarríki, að teknu tilliti til útflutningstaps (t.d. útflutningur fólksbifreiða) og innflutningságóða (t.d. innflutningur fólksbifreiða).
- (6) Magn olíuúrgangs, að teknu tilliti til taps við meðhöndlun og taps við notkun. Magn olíuúrgangs sem fellur til má reikna út á grundvelli landshagskýrslna eða með því að nota viðmiðunargildin sem eru tilgreind í töflu 4.
- (7) Olíuúrgangur sem er safnað sérstaklega Ef magn olíuúrgangs sem er safnað er magngreint eftir rúmmáli er samsvarandi massi ákvarðaður með því að nota breytistuðul sem er 0,9 tonn/m³.
- (8) Olíuúrgangur sem er fluttur út til annars lands (að teknu tilliti til flokka úrgangs sem settir eru fram í reglugerð (EB) nr. 1013/2006).
- (9) Olíuúrgangur sem fellur til í öðru landi og er fluttur inn frá því landi (að teknu tilliti til flokka úrgangs sem settir eru fram í reglugerð (EB) nr. 1013/2006).
- (10-13) Magn sem greint er frá skal tengjast olíuúrgangi sem er safnað sérstaklega. Summa gilda fyrir þurrolíu í dálkum 6 til 9 ætti að vera jöfn summu gilda fyrir þurrolíu í dálki 3, aðlagð fyrir útfluttan og innfluttan olíuúrgang (dálkur 3 – dálkur 4 + dálkur 5 = dálkur 6 + dálkur 7 + dálkur 8 + dálkur 9).
Í samræmi við skilgreininguna á endurmyndun olíuúrgangs í 18. mgr. 3. gr. tilskipunar 2008/98/EB og að undanskildum endurmynduðum olíum sem eru notaðar til endurnýtingar orku eða sem eldsneyti.
- (11) Endurvinnsla önnur en endurmyndun, t.d. sem mýkir.
- (12) Þar með talin notkun á endurheimtum olíum sem eldsneyti í samræmi við skilgreininguna á endurheimt í 15. mgr. 3. gr. tilskipunar 2008/98/EB.
- (13) Förgunaraðgerð D10, brennsla á landi eins og mælt er fyrir um í I. viðauka við tilskipun 2008/98/EB.
- (14) Olíuúrgangur að undanskildu vatnsinnihaldi. Þurrolíuinnihaldið er ákvarðað með því að mæla vatnsinnihaldið. Að því er varðar annan olíuúrgang en ýrulausnir má einnig ákvarða þurrinnihaldið á grundvelli vatnsinnihalds sem nemur 8%. Að því er varðar þurrolíu í ýrulausnum iðnaðarolíu má einnig ákvarða þurrinnihaldið á grundvelli vatnsinnihalds sem nemur 90%.

Tafla 2

Skýrslugjöf um gögn um meðhöndlun olíuúrgangs

1	2	3	4	5
Tegund frálags frá endurheimt	Endurmyndun ⁽¹⁾ t)	Önnur endurvinnsla t)	Endurnýting orku eða uppvinnsla í efniviði sem á að nota sem eldsneyti (þ.m.t. endurmyndaðar olíur sem eru notaðar sem eldsneyti) t)	Förgun (D10) t)
Endurmynduð grunnolía – I. Flokkur ⁽²⁾ ⁽³⁾				
Endurmynduð grunnolía – II. Flokkur ⁽⁴⁾				
Endurmynduð grunnolía – III. Flokkur ⁽⁵⁾				
Endurmynduð grunnolía – IV. Flokkur ⁽⁶⁾				
Endurunnar vörur ⁽⁷⁾ (tilgreinið)				
Eldsneytisafurðir fyrir endurnýtingu orku á öðrum stað – létt brennsluolía				
Eldsneytisafurðir fyrir endurnýtingu orku á öðrum stað – brennsluolíueimi				
Eldsneytisafurðir fyrir endurnýtingu orku á öðrum stað – svartolía				
Eldsneytisafurðir fyrir endurnýtingu orku á öðrum stað – endurheimt brennsluolía				
Eldsneytisafurðir fyrir endurnýtingu orku á öðrum stað – unnin brennsluolía				
Endurnýting orku á staðnum ⁽⁸⁾				
Annað (tilgreinið og bætið við línunum eftir þörfum)				

Dökkskyggðir reitir: Skýrslugjöf á ekki við.

⁽¹⁾ Magn endurmyndaðra olía. Summa færslanna í dálki 2 í töflu 2, deilt með summu færslanna í dálki 6 í töflu 1, samsvarar umbreytinýtni fyrir endurmyndun olíu.⁽²⁾ Grunnolíur í I. flokki innihalda minna en 90% af mettu og/eða meira en 0,03% af brennisteini og eru með seigjustuðul sem er hærri en eða jafn og 80 og minni en 120.⁽³⁾ Ef ekki er gerður greinarmunur á I.-IV. flokki í landsbundinni skýrslugjöf má leggja fram samantekin gögn um endurmyndaðar grunnolíur og þau skulu tilgreind í línunni „Annað“.⁽⁴⁾ Grunnolíur í II. flokki innihalda 90% eða meira af mettu og 0,03% eða minna af brennisteini og eru með seigjustuðul sem er 80 eða hærri og minni en 120.⁽⁵⁾ Grunnolíur í III. flokki innihalda 90% eða meira af mettu og 0,03% eða minna af brennisteini og eru með seigjustuðul sem er 120 eða hærri.⁽⁶⁾ Grunnolíur í IV. flokki eru fjölalfaólefin. Grunnolíur sem eru ekki í I.-IV. flokki skulu tilgreindar í línunni „Annað“.⁽⁷⁾ Þar með taldar endurunnar vörur úr annarri endurvinnslu á olíuúrgangi sem eru skráðar undir dálki 7 í töflu 1.⁽⁸⁾ Endurnýting orku á staðnum: endurheimt olíuúrgangs með innri orkunotkun, t.d. í hreinsunarstöð.

Tafla 3

Skýrslugjöf um gögn um setningu smurefnis úr jarðefnum og tilbúins smurefnis og iðnaðarolíu og olíuúrgangs á markað og um meðhöndlun annars olíuúrgangs en þess sem er tilgreindur í töflu 1

	1		2		3		4		5		6		7	
	Olíuúrgangur (t) sem er safnað ⁽¹⁾		Útfluttur ⁽²⁾ Olíuúrgangur (t)		Innfluttur ⁽³⁾ Olíuúrgangur (t)		Förgun ⁽⁴⁾ (D10) (t)		Endurmyndun (t) ⁽⁵⁾		Önnur endurvinnsla ⁽⁶⁾ (t)		Endurnýting orku (t) ⁽⁷⁾	
	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía	Þ.m.t. vatn	Þurrolía
Vinnsluolíur														
Iðnaðarolíur sem eru ekki smurolíur														
Smurfeiti														
Útdráttur úr hreinsun smurefnis														
Kjalsogsolíur														

Ljósskyggðir reitir: Skýrslugjöf er valfrjálsl.
(¹⁻⁷) Sjá dálka 3 til 9 í töflu 1 og samsvarandi athugasemdir fyrir útskýringar á hugtökum sem eru notuð.

Tafla 4

Viðmiðunargildi fyrir útreikning á olíuúrgangi sem fellur til

	1
	Þáttur olía sem settar eru á markað (%)
Vélar- og gírkassaolíur	
Vélarolíur	52
Gírkassaolíur	76
Iðnaðarolíur	
Vélaolíur	50

	1
	Þáttur olía sem settar eru á markað (%)
Vökvakerfisolíur	75
Hverflaolíur	70
Olíur fyrir spennubreyta	90
Varmaflutningsolíur	90
Þjöppuolíur	50
Grunnolíur	50
Málmvinnsluolíur sem eru notaðar í ýrulausnir	49

B. SNIÐ FYRIR SKÝRSLU UM GÆÐAKÖNNUN SEM FYLGIR GÖGNUNUM SEM UM GETUR Í A-HLUTA

I. Almennar upplýsingar

1. Aðildarríki:
2. Stofnun sem leggur fram gögn og lýsingu:
3. Tengiliður/samskiptaupplýsingar:
4. Viðmiðunarár:
5. Afhendingardagur/-útgáfa:
6. Tengill á birtingu gagna aðildarríkisins (ef einhver er):

II. Upplýsingar um olíur sem settar eru á markað og olíuúrgang

1. Aðferðir við gagnasöfnun (merkja ætti viðeigandi dálk með krossi, útfylla ætti síðasta dálkinn)

Aðferðir við gagnasöfnun/Gagnasafn	Stjórnsýslugögn	Kannanir	Rafræn skrá	Gögn frá úrgangsrekstraraðilum	Gögn frá kerfum fyrir rýmkaða ábyrgð framleiðanda	Annað (tilgreinið)	Nákvæm lýsing á aðferðafræðinni
Olíur sem settar eru á markað							
Olíuúrgangur sem er safnað							

Aðferðir við gagnasöfnun/Gagnasafn	Stjórnsýslugögn	Kannanir	Rafræn skrá	Gögn frá úrgangsrekstraraðilum	Gögn frá kerfum fyrir rýmkaða ábyrgð framleiðanda	Annað (tilgreinið)	Nákvæm lýsing á aðferðafræðinni
Endurmyndun olíuúrgangs							
Önnur endurvinnsla olíuúrgangs							
Endurnýting orku úr olíuúrgangi							
Förgun olíuúrgangs							

Bæta skal við línun fyrir meðhöndlun á sérstökum tegundum olíuúrgangs eftir því sem við á

2. Lýsing á aðferðafræði sem er notuð til að ákvarða magn olíuúrgangs sem fellur til

3. Lýsing á aðferð sem er notuð til að ákvarða innihald þurrolíu í olíuúrgangi (t.d. efnagreining á vatnsinnihaldi, sérþekking, o.s.frv.)

4. Lýsing á frálagi meðhöndlaðs olíuúrgangs sem er skráð undir flokknum „önnur endurvinnsla“ og upplýsingar um magn þess

5. Lýsing á aðferð sem er notuð til að ákvarða magn grunnolíu sem er notað sem eldsneyti

6. Gögn um meðhöndlun olíuúrgangs utan aðildarríkisins

7. Nákvæm lýsing á sértækum ráðstöfunum fyrir gæðaeftirlit og rekjanleika olíuúrgangs, einkum að því er varðar vöktun og fullgildingu gagna

8. Lýsing á gagnaheimildum fyrir meðhöndlun olíuúrgangs í öðru aðildarríki eða utan Sambandsins (t.d. reglugerð (EB) nr. 1013/2006 eða frumgögn frá rekstraraðila sem sér um meðhöndlun) og gæðum gagnanna

9. Lýsing á hvers kyns erfiðleikum við söfnun gagna frá rekstraraðilum sem sjá um meðhöndlun sem eru staðsettir í öðru aðildarríki eða utan Sambandsins

10. Lýsing á ráðstöfunum til að tryggja að útflytjandi olíuúrgangs utan Sambandsins geti sannað að tilflutningur úrgangs uppfylli kröfurnar í reglugerð (EB) nr. 1013/2006 og að meðhöndlun úrgangs utan Sambandsins hafi farið fram við aðstæður sem eru í stórum dráttum jafngildar kröfum í viðeigandi umhverfislöggjöf Sambandsins

11. Nákvæmni gagna

- 11.1. Lýsing á helstu atriðum sem hafa áhrif á gæði og nákvæmni gagna um myndun, söfnun og meðhöndlun olíuúrgangs, þ.m.t. villur sem tengjast úrtaki, umfangi, mælingum, vinnslu og brottfalli

- 11.2. Heildstæðni gagnasöfnunar um smurefni úr jarðefnum og tilbúið smurefni og iðnaðarolíur og olíuúrgang

Ítarlegar upplýsingar um hvernig gagnaheimildir ná yfir allt magn smurefnis úr jarðefnum og tilbúins smurefnis og iðnaðarolíu og olíuúrgangs sem sett er á markað og olíuúrgangs sem er safnað og meðhöndlaður og um allt magn sem er bætt við með því að nota mót, þ.m.t. hvernig mötin eru ákvörðuð og fyrir hvaða hlutdeild af heildarmagni viðkomandi gagnasafns þau standa fyrir.

- 11.3. Mismunur miðað við gögn frá fyrra viðmiðunarári

Marktækar aðferðafræðilegar breytingar á aðferð við útreikning fyrir yfirstandandi viðmiðunarár í tengslum við aðferð við útreikning sem var notuð fyrir næstliðið eða næstliðin ár.

Útskýring sem lýsir orsökum mismunar á tonnatölum (hvaða úrgangsolíur, geirar eða mót hafa valdið mismuninum og hver undirliggjandi orsök er) fyrir alla þá flokka úrgangsolía sem eru meðhöndlaðar sem sýna meira en 10% frávik frá gögnum sem lögð voru fram fyrir fyrra viðmiðunarár.

Flokkur úrgangsolíu og meðhöndlun	Frávik (%)	Helsta ástæða fyrir fráviki

Bæta skal við línunum eins og við á

III. Trúnaðarkvöð

Rökstuðningur fyrir því að birta ekki tiltekna hluta af þessari skýrslu ef farið er fram á það.

IV. Helstu landsbundin vefsetur, tilvísunarskjöl og birtingar

Þar með teljast skýrslur sem fjalla um þætti sem varða gæði gagnanna, umfang eða aðra þætti framfylgdar, s.s. skýrslur um bestu starfsvenjur við söfnun og meðhöndlun úrgangsolíu og skýrslur um innflutning, útflutning eða olíutap.

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2021/2005****2024/EES/58/03****frá 16. nóvember 2021**

**um tæknilega framkvæmdarstaðla um breytingu á framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799 að því er varðar
vörpunartöflur sem sýna hvernig mat á útlánaáættu utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtækja samsvarar
lánshæfisþreppunum sem sett eru fram í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 frá 26. júní 2013 um varfærniskröfur að því er varðar
lánastofnanir og um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 648/2012 ⁽¹⁾, einkum fyrstu undirgrein 1. mgr. 136. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í III. viðauka við framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1799 ⁽²⁾ er tilgreind samsvörunin milli viðkomandi lánshæfismata, sem utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtæki (ECAI) gefur út, og þeirra lánshæfisþrepa sem fram koma í 2. þætti, 2. kafla, II. bóls í þriðja hluta reglugerðar (ESB) nr. 575/2013 („vörpun“).
- 2) Frá síðustu breytingum framkvæmdarreglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/2028 ⁽³⁾ á III. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799 hafa meginlegu og eigindlegu þættirnir sem liggja til grundvallar lánshæfismötunum í nokkrum vörpunum í III. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799 breyst. Að auki hafa nokkur utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtæki víkkað út lánshæfismöt sín yfir á ný markaðssvið, sem hefur leitt til nýrra matskvarða og nýrra tegunda lánshæfismats. Þess vegna er nauðsynlegt að uppfæra vörpunina á hlutaðeigandi utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtækjum.
- 3) Frá samþykkt framkvæmdarreglugerðar (ESB) 2019/2028 hafa tvö lánshæfismatsfyrirtæki í viðbót verið skráð í samræmi við 14. til 18. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1060/2009 ⁽⁴⁾, meðan tvö önnur utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtæki sem fengu vörpun samkvæmt framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799 hafa verið afskráð. Þar sem tilgreiningar er krafist í 1. mgr. 136. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013 á vörpun fyrir öll utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtæki ætti að breyta þeirri reglugerð til að veita hinum nýskráðu utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtækjum vörpun, og fjarlægja vörpunina fyrir afskráðu utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtækjum.
- 4) Auk þess hefur eitt utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtæki, sem skráð var í samræmi við 14. til 18. gr. reglugerðar (EB) nr. 1060/2009 og fékk vörpun samkvæmt framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799, breytt táknum sem notuð voru til að sýna matsflokkana í matskvarða þess. Þess vegna er nauðsynlegt að breyta vörpuninni fyrir það utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtæki til að endurspegla núverandi tákn sem það utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtæki notar.
- 5) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum framkvæmdarstöðlum sem Evrópska bankaeftirlitsstofnunin, Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin og Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunin (Evrópsku eftirlitsstofnanirnar) hafa lagt fyrir framkvæmdastjórnina.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 407, 17.11.2021, bls. 10. Henni var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 140/2022 frá 29. apríl 2022 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópu-sambandsins* nr. 61, 22.9.2022, bls. 93.

(1) Stjtið. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 1.

(2) Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1799 frá 7. október 2016 um tæknilega framkvæmdarstaðla að því er varðar vörpun lánshæfismata utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtækja á útlánaáættu í samræmi við 1. mgr. og 3. mgr. 136. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 (Stjtið. ESB L 275, 12.10.2016, bls. 3).

(3) Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/2028 frá 29. nóvember 2019 um breytingu á framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799 að því er varðar vörpunartöflur sem sýna hvernig mat á útlánaáættu utanaðkomandi lánshæfismatsfyrirtækja samsvarar lánshæfisþreppunum sem sett eru fram í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 (Stjtið. ESB L 313, 4.12.2019, bls. 34).

(4) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1060/2009 frá 16. september 2009 um lánshæfismatsfyrirtæki (Stjtið. ESB L 302, 17.11.2009, bls. 1).

- 6) Evrópsku eftirlitsstofnanirnar hafa haft opið samráð við almenning um drögin að tæknilegu eftirlitsstöðlunum sem þessi reglugerð byggist á, greint mögulegan tengdan kostnað og ávinning og óskað eftir ráðgjöf hagsmunahópsins um bankastarfsemi sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 ⁽⁵⁾, áliti hagsmunahópsins á verðbréfamarkaði sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽⁶⁾ og ráðgjöf hagsmunahópsins í váttryggingum og endurtryggingum sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 ⁽⁷⁾.
- 7) Því ætti að breyta framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/1799 til samræmis við það.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Breyting á reglugerð (ESB) 2016/1799

Í stað III. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) nr. 2016/1799 kemur textinn sem settur er fram í viðaukanum við þessa reglugerð.

2. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 16. nóvember 2021.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

⁽⁵⁾ 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 (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 12).

⁽⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

⁽⁷⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/79/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 48).

“III. VIÐAUKI

Vörpunartöflur að því er varðar 16. gr.

Lánshæfisþrep	1	2	3	4	5	6
<i>A.M. Best (EU) Rating Services B.V.</i>						
Lánshæfismatskvarði útgefanda til langs tíma	aaa, aa+, aa, aa-	a+, a, a-	bbb+, bbb, bbb-	bb+, bb, bb-	b+, b, b-	ccc+, ccc, ccc-, cc, c, d, e, f, s
Matskvarði útgáfu til langs tíma	aaa, aa+, aa, aa-	a+, a, a-	bbb+, bbb, bbb-	bb+, bb, bb-	b+, b, b-	ccc+, ccc, ccc-, cc, c, d, s
Matskvarði fjárhagslegs styrks	A++, A+	A, A-	B++, B+	B, B-	C++, C+	C, C-, D, E, F, S
Matskvarði útgefanda til skamms tíma	AMB-1+	AMB-1-	AMB-2, AMB-3	AMB- 4, d, e, f, s		
Matskvarði útgáfu til skamms tíma	AMB-1+	AMB-1-	AMB-2, AMB-3	AMB- 4, d, s		
<i>ARC Ratings S.A.</i>						
Matskvarði útgefanda til meðallangs og langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Matskvarði útgáfu til meðallangs og langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Matskvarði greiðslugetu krafna	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, R
Matskvarði útgefanda til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, D		
Matskvarði útgáfu til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, D		
<i>ASSEKURATA Assekuranz Rating-Agentur GmbH</i>						
Lánshæfismatskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC/C, D
Matskvarði fyrirtækja til skamms tíma	A++	A		B, C, D		

Axesor Risk Management S.L.						
Alhliða matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D, E
Alhliða matskvarði til skamms tíma	AS1+	AS1	AS2	AS3, AS4, AS5		
Banque de France						
Alhliða lánshæfismatskvarði útgefanda til langs tíma	3++	3+, 3	4+	4, 5+	5, 6	7, 8, 9, P
Alhliða NEC lánshæfismatskvarði útgefanda til langs tíma	1+	1, 1-	2+, 2, 2-	3+, 3, 3-, 4+, 4, 4-, 5, 5-, 6+, 6, 6-5+	7, 8, P	
BCRA — Credit Rating Agency AD						
Alhliða matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Alhliða matskvarði til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, D		
Matskvarði lífeyristryggingafélags til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Matskvarði lífeyristryggingafélags til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, D		
Matskvarði lífeyrissjóðs til langs tíma	AAA pf, AA pf	A pf	BBB pf	BB pf	B pf	C pf
Matskvarði ábyrgðarsjóðs til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	C, D
Matskvarði ábyrgðarsjóðs til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, D		
Capital Intelligence Ltd						
Alþjóðlegur matskvarði útgefanda til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	C, RS, SD, D
Alþjóðlegur matskvarði útgáfu til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Alþjóðlegur matskvarði fjárhagslegs styrks vátryggjanda til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	C, RS, SD, D
Alþjóðlegur matskvarði útgefanda til skamms tíma	A1+	A1	A2, A3	B, C, RS, SD, D		
Alþjóðlegur matskvarði útgáfu til skamms tíma	A1+	A1	A2, A3	B, C, D		
Alþjóðlegur matskvarði fjárhagslegs styrks vátryggjanda til skamms tíma	A1+	A1	A2, A3	B, C, RS, SD, D		

<i>Cerved Rating Agency S.p.A.</i>						
Matskvarði fyrirtækja til langs tíma	A1.1, A1.2, A1.3	A2.1, A2.2, A3.1	B1.1, B1.2	B2.1, B2.2	C1.1	C1.2, C2.1
Matskvarði fyrirtækja til skamms tíma	S-1	S-2	S-3	V-1, R-1		
<i>Creditreform Rating AG</i>						
Matskvarði útgefanda til langs tíma	AAA, AA	A		BBB	BB, B	C, SD, D
Matskvarði útgáfu til langs tíma	AAA, AA	A		BBB	BB, B	C, D
Matskvarði til skamms tíma	L1	L2		L3, NEL, D		
<i>CRIF Ratings S.r.l.</i>						
Matskvarði útgefanda til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D1S, D
Matskvarði útgáfu til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, DS
Matskvarði fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki	SME1, SME2		SME3	SME4	SME5, SME6	SME7, SME8
Matskvarði útgefanda til skamms tíma	IG-1		IG-2	SIG-1, SIG-2, SIG-3, SIG-4		
Matskvarði útgáfu til skamms tíma	IG-1		IG-2	SIG-1, SIG-2, SIG-3, SIG-4		
<i>DBRS Ratings GmbH</i>						
Matskvarði skuldbindinga til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Matskvarði viðskiptabréfa og skammtímaskulda	R-1 H, R-1 M	R-1 L	R-2, R-3	R-4, R-5, D		
Matskvarði fjárhagslegs styrks	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, R
Matskvarði fyrir vænt tap	AAA(el), AA(el)	A(el)	BBB(el)	BB(el)	B(el)	CCC(el), CC(el), C(el)
<i>Egan-Jones Ratings Co.</i>						
Lánshæfismatskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Lánshæfismatskvarði til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2	A-3, B, C, D		

<i>EuroRating Sp. z o.o.</i>						
Alhliða matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
<i>Fitch Ratings Ireland Limited</i>						
Vanskilamatskvarði útgefanda til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, RD, D
Fjármögnunarskuldbindingar fyrirtækja — matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C
Alþjóðlegur matskvarði fjárhagslegs styrks váttryggjanda til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C
Matskvarði afleiðumótaðila	AAA dcr, AA dcr	A dcr	BBB dcr	BB dcr	B dcr	CCC dcr, CC dcr, C dcr
Matskvarði til skamms tíma	F1+	F1	F2, F3	B, C, RD, D		
IFS matskvarði til skamms tíma	F1+	F1	F2, F3	B, C		
<i>GBB-Rating Gesellschaft für Bonitätsbeurteilung GmbH</i>						
Alhliða matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
<i>HR Ratings de México, S.A. de C.V.</i>						
Alhliða matskvarði til langs tíma	HR AAA(G)/HR AA(G)	HR A(G)	HR BBB(G)	HR BB(G)	HR B(G)	HR C(G)/HR D(G)
Alhliða matskvarði til skamms tíma	HR+1(G)/HR1(G)	HR2(G)	HR3(G)	HR4(G), HR D(G)	HR5(G),	
<i>ICAP S.A.</i>						
Alhliða lánshæfismatskvarði útgefanda til langs tíma		AAA, AA	A, BBB	BB, B	CCC, CC	C, D
Alhliða matskvarði útgáfu til langs tíma		AAA, AA	A, BBB	BB, B	CCC, CC	C, D
<i>INBONIS S.A.</i>						
Matskvarði til langs tíma	AAA/AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D

Japan Credit Rating Agency Ltd						
Matskvarði útgefanda til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, LD, D
Matskvarði útgáfu til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Matskvarði útgefanda til skamms tíma	J-1+	J-1	J-2	J-3, NJ, LD, D		
Lánshæfismatskvarði útgáfu til skamms tíma	J-1+	J-1	J-2	J-3, NJ, D		
Kroll Bond Rating Agency Europe Limited						
Lánshæfismatskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Lánshæfismatskvarði til skamms tíma	K1+	K1	K2, K3	B, C, D		
modeFinance S.r.l.						
Alhliða matskvarði til langs tíma	A1, A2	A3	B1	B2	B3	C1, C2, C3, D
Moody's Investors Service						
Alhliða matskvarði til langs tíma	Aaa, Aa	A	Baa	Ba	B	Caa, Ca, C
Alhliða matskvarði til skamms tíma	P-1	P-2	P-3	NP		
Nordic Credit RatingAS						
Matskvarði til langs tíma	AAA/AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D, SD
Matskvarði til skamms tíma			N-1+	N-1, N-2, N-3, N-4		
QIVALIO SAS (áður Spread Research)						
Alhliða matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Alhliða matskvarði til skamms tíma	SR0		SR1, SR2	SR3, SR4, SR5, SRD		

Rating-Agentur Expert RA GmbH						
Alþjóðlegur lánshæfismatskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D, E
Alþjóðlegur áreiðanleikamatskvarði	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D, E
Alþjóðlegur matskvarði til skamms tíma	RA1+	RA1	RA2, RA3	RA4, RA5, C, D		
Scope Ratings GmbH						
Matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Matskvarði til skamms tíma	S-1+	S-1	S-2	S-3, S-4		
Scope Hamburg GmbH						
Alhliða matskvarði til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, SD, D
S&P Global Ratings Europe Limited						
Lánshæfismatskvarði útgefanda til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, R, SD/D
Lánshæfismatskvarði útgáfu til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, C, D
Matskvarði fjárhagslegs styrks váttryggjanda	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, SD/D, R
Matskvarði mótaðila við skilameðferð fjármálastofnunar til langs tíma	AAA, AA	A	BBB	BB	B	CCC, CC, SD, D
Matskvarði fyrir mót á meðalstórum fyrirtækjum		MM1	MM2	MM3, MM4	MM5, MM6	MM7, MM8, MMD
Lánshæfismatskvarði útgefanda til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, R, SD/D		
Lánshæfismatskvarði útgáfu til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, D		
Matskvarði mótaðila við skilameðferð fjármálastofnunar til skamms tíma	A-1+	A-1	A-2, A-3	B, C, SD/D”		

FRAMKVÆMDARÁÐIÐ UM SAMRÆMINGU ALMANNATRYGGINGAKERFA

2024/EES/58/04

ÁKVÖRDUN nr. S11

frá 9. desember 2020

um tilhögun endurgreiðslu vegna framkvæmdar 35. og 41. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004

(Texti sem varðar EES og samning EB og Sviss)

2021/C 236/04 (*)

FRAMKVÆMDARÁÐIÐ UM SAMRÆMINGU ALMANNATRYGGINGAKERFA HEFUR,

með hliðsjón af a-lið 72. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 883/2004 frá 29. apríl 2004 um samræmingu almannatryggingakerfa ⁽¹⁾ en samkvæmt honum skal framkvæmdaráðið fjalla um öll álitæfni er lúta að framkvæmd eða túlkun ákvæða reglugerðar (EB) nr. 883/2004 og reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 987/2009 ⁽²⁾,

með hliðsjón af 35. og 41. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004,

með hliðsjón af 66. og 68. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009,

í samræmi við skilyrðin sem mælt er fyrir um í 2. mgr. 71. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Kostnaður vegna aðstoðar, sem stofnun í einu aðildarríki veitir fyrir hönd stofnunar í öðru aðildarríki, skal endurgreiddur að fullu.
- 2) Endurgreiðslur milli stofnana skulu vera hraðar og skilvirkar, ef ekki er um annað samið, til þess að kröfur safnist ekki upp og verði óuppgærðar um langt skeið.
- 3) Uppsöfnun krafna getur stefnt skilvirkri framkvæmd kerfis Sambandsins í hættu og ógnað réttindum einstaklinga.
- 4) Með ákvörðun nr. S1 hefur framkvæmdaráðið ákveðið að stofnun á dvalarstað skuli fá endurgreiddan kostnað við heilbrigðisþjónustu sem veitt er á grundvelli gilds evrópsks sjúkratryggingarkorts.
- 5) Með tilgang fjárhagsákvæðanna um að hraða málsmeðferðinni í huga er talið nauðsynlegt að kveða á um fresti til að hefja málsmeðferðina sem um getur í 7. mgr. 67. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009.
- 6) Bestu starfsvenjur, sem almennt samkomulag er um, geta stuðlað að hraðvirku og skilvirku uppgjöri endurgreiðslna milli stofnana,

ÁKVEÐIÐ EFTIRFARANDI:

A. Endurgreiðsla á grundvelli raunverulegra útgjalda (62. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009)

1. gr.

Sú stofnun, sem krefst endurgreiðslu á grundvelli raunverulegra útgjalda, skal leggja fram kröfu sína eigi síðar en innan þess frests sem um getur í 1. mgr. 67. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009 (hér á eftir nefnd „framkvæmdarreglugerð“). Sú stofnun sem tekur við kröfu skal tryggja að hún sé greidd innan þeirra tímamarka sem kveðið er á um í 5. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, en fyrir lok þess frests um leið og henni er unnt.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB C 236, 18.6.2021, bls. 4. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 180/2022 frá 10. júní 2022 um breytingu á VI. viðauka (Félagslegt öryggi) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 66, 13.10.2022, bls. 24.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 166, 30.4.2004, bls. 1.

⁽²⁾ Stjtið. ESB L 284, 30.10.2009, bls. 1.

2. gr.

1. Hægt er að hafna kröfum um endurgreiðslu aðstoðar, sem hefur verið veitt á grundvelli evrópska sjúkratryggingarkortsins, skjals sem kemur í stað þess eða annars réttindaskjals, og vísa kröfunni aftur til kröfustofnunar, t.d. ef krafan:

— er ófullgerð og/eða ranglega útfyllt,

— varðar aðstoð sem hefur ekki verið veitt á gildistíma evrópska sjúkratryggingarkortsins eða réttindaskjalsins sem sá sem fékk aðstoðina notaði.

2. Ekki má hafna kröfu á grundvelli þess að viðkomandi sé ekki lengur tryggður hjá þeirri stofnun sem hefur gefið út evrópska sjúkratryggingakortið eða réttindaskjalið, enda hafi viðkomandi fengið aðstoðina innan gildistíma þess skjals sem notað var.

3. Stofnun, sem er gert að endurgreiða kostnað vegna aðstoðar sem veitt er á grundvelli evrópsks sjúkratryggingakorts, getur farið fram á það að sú stofnun, sem viðkomandi var með réttu skráður hjá þegar aðstoðin var veitt, endurgreiði fyrirnefndu stofnuninni kostnað vegna þeirrar aðstoðar eða útkljái málið með hlutaðeigandi einstaklingi hafi hann ekki átt rétt á að nýta evrópska sjúkratryggingakortið.

3. gr.

Skuldarstofnun er óheimilt að endurskoða hvort krafa er í samræmi við 19. gr. og 1. mgr. 27. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004 nema rökstuddur grunur liggi fyrir um misnotkun eins og hún er skýrð í dómaframkvæmd Evrópudómstólsins⁽³⁾. Af þessum sökum skal skuldarstofnunin fallast á þær upplýsingar sem krafan er byggð á og endurgreiða kröfuna. Leiki grunur á misnotkun getur skuldarstofnun vísað kröfunni frá með gildum rökum, eins og kveðið er á um í 5. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar.

4. gr.

Ef skuldarstofnunin lætur í ljósi efasemdir um réttmæti þeirra staðreynda sem krafa er byggð á, við beitingu 2. og 3. gr., skal kröfustofnunin athuga hvort rétt hafi verið staðið að gerð kröfunnar og draga hana til baka eða endurreikna hana ef við á.

5. gr.

Krafa, sem er lögð fram eftir að fresturinn, sem tilgreindur er í 1. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, er úrunninn, skal ekki tekin til greina.

B. Endurgreiðsla á grundvelli fastra fjárhæða (63. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar)*6. gr.*

Skráin, sem kveðið er á um í 4. mgr. 64. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, skal lögð fyrir samskiptastofnun skuldaraðildarríkisins fyrir lok næsta árs á eftir viðmiðunarárinu og kröfurnar, sem byggðar eru á þeirri skrá, skulu lagðar fyrir sama aðila eins fljótt og auðið er eftir að árlegar fastar fjárhæðir á mann hafa verið birtar í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*, en innan þeirra tímamarka sem kveðið er á um í 2. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar.

⁽³⁾ Dómur frá 12. apríl 2005 í máli C-145/03 „Erfingjar Annette Keller gegn Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) og Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (Ingesa)“ ECLI:EU:C:2005:211.

7. gr.

Kröfustofnun skal við sama tækifæri, eftir því sem við verður komið, afhenda skuldarstofnun þær kröfur sem varða tiltekið almanaksár.

8. gr.

Skuldarstofnun, sem tekur við kröfu um endurgreiðslu, sem er ákvörðuð á grundvelli fastra fjárhæða, skal tryggja að hún sé greidd innan þeirra tímamarka, sem kveðið er á um í 5. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, en fyrir lok þess frests um leið og henni er unnt.

9. gr.

Krafa, sem er lögð fram eftir að fresturinn, sem tilgreindur er í 2. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, er útrunninn, skal ekki tekin til greina.

10. gr.

Kröfu um endurgreiðslu, sem er ákvörðuð á grundvelli fastra fjárhæða, má vísa frá og endursenda kröfustofnun, t.d. ef krafan:

- er ófullgerð og/eða ranglega útfyllt,
- vísar til tímabils sem fellur ekki undir skráningu á grundvelli gilds réttindaskjals.

11. gr.

Ef skuldarstofnun lætur í ljósi efasemdir um réttmæti þeirra staðreynda sem krafa er byggð á skal kröfustofnun endurskoða hvort rétt hafi verið staðið að gerð reikningsins og draga kröfuna til baka eða endurreikna hana ef við á.

C. Uppgjör bótakrafna (67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar)*12. gr.*

1. Í samræmi við 5. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar er ekki hægt að andmæla kröfum 18 mánuðum eftir lok þess mánaðar þegar þær voru lagðar fyrir samskiptastofnun skuldaraðildarríkisins.
2. Ef samskiptastofnun kröfuaðildarríkisins hefur ekki svarað og lagt fram umbeðin sönnunargögn innan 12 mánaða frá lokum þess mánaðar þegar samskiptastofnun kröfuaðildarríkisins tók við andmælunum skulu andmælin teljast viðurkennd af kröfuaðildarríkinu og kröfunni eða viðeigandi hlutum hennar telst vera endanlega hafnað.

D. Innborganir og vextir vegna greiðsludráttar (68. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar)*13. gr.*

Þegar um innborgun er að ræða skv. 68. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar skal fjárhæð innborgunar ákvörðuð sérstaklega vegna krafna sem eru byggðar á raunverulegum útgjöldum (1. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar) og vegna krafna sem eru byggðar á föstum fjárhæðum (2. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar).

14. gr.

1. Innborgun skv. 1. mgr. 68. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar skal samsvara a.m.k. 90% af heildarfjárhæð upphaflegu kröfunnar sem samskiptastofnun kröfuaðildarríkisins lagði fram.
2. Ef kröfuaðildarríkið hefur gefið út almenna yfirlýsingu um að það viðurkenni innborganir teljast slíkar greiðslur viðurkenndar sjálfkrafa. Endurskoðunarnefndin skal koma upp skrá yfir aðildarríki sem hafa lýst því yfir að þau viðurkenni innborganir.
3. Þau aðildarríki, sem hafa ekki lýst því yfir að þau viðurkenni innborganir almennt, skulu svara sérstökum tilboðum um innborganir innan sex mánaða frá lokum þess mánaðar þegar krafan er lögð fram. Berist svar ekki innan tiltekins frests skal innborgunin teljast viðurkennd og skal gengið frá henni.

15. gr.

1. Við uppgjör kröfu, sem greitt hefur verið inn á, er skuldara einungis skylt að greiða þann mismun sem er á endanlegri fjárhæð kröfunnar og innborguninni.
2. Ef fjárhæð kröfunnar er lægri en innborgunin, ákvarðað á grundvelli upprunalegrar kröfufjárhæðarinnar, skal kröfuaðildarríki annaðhvort:
 - a) endurgreiða skuldaraðildarríkinu umframfjárhæðina. Samskiptastofnun í kröfuaðildarríkinu skal ganga frá slíku uppgjöri án tafar og eigi síðar en sex mánuðum eftir lok þess mánaðar þegar fjárhæð kröfunnar var ákvörðuð eða
 - b) komast að samkomulagi við skuldaraðildarríkið um að endurheimta umframupphæðina með skuldajöfnuði í síðari kröfu. Umframupphæðin, sem er endurheimt með síðari kröfu, skal koma skýrt fram í uppgjörinu.
3. Vextir af innborgunum lækka ekki skuld skuldaraðildarríkisins og eru áfram eign kröfuaðildarríkisins.

16. gr.

1. Vexti vegna greiðsludráttar, sem eru lagðir á skv. 1. mgr. 68. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, skal reikna á mánaðargrundvelli með eftirfarandi reiknireglu:

$$I = \left[PV \left(1 + \frac{i}{12} \right)^n \right] - PV$$

Þar sem:

- I táknar vexti á greiðslu vegna greiðsludráttar.
 - PV („núvirði“) táknar virði greiðsludráttarins; virðið er ákvarðað sem fjárhæð útistandandi kröfu sem ekki er greidd innan þeirra tímamarka sem eru tilgreind í 5. mgr. 67. gr. og 6. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar og sem ekki hefur verið greitt inn á í samræmi við 1. mgr. 68. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar. Núvirði skal eingöngu taka til kröfunnar eða hluta hennar, sem bæði skuldaraðildarríkið og kröfuaðildarríkið viðurkenna að sé gild, jafnvel þótt allri kröfunni eða hluta hennar hafi verið andmælt.
 - i táknar árlega vexti sem Seðlabanki Evrópu ákveður í tengslum við skammtímalánafyrirgreiðslur sínar (e. main refinancing operations) og sem voru í gildi á fyrsta degi þess mánaðar þegar greiðslan var á gjalddaga.
 - ⁿ táknar tímabilið (mánuðir) sem hefst með fyrsta mánuðinum eftir að fresturinn, sem tilgreindur er í 1. mgr. 68. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, er liðinn og til og með mánuðinum á undan þeim mánuði þegar tekið er við greiðslunni. Ekki skal rjúfa tímabilið meðan málsmeðferð skv. 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar stendur yfir.
2. Samskiptastofnun í kröfuaðildarríki skal leggja kröfu um vexti vegna greiðsludráttar fyrir samskiptastofnun í skuldaraðildarríki innan sex mánaða frá þeim mánuði sem greiðsludrátturinn átti sér stað.

3. Krafa um vexti vegna greiðsludráttar, sem er lögð fram eftir að frestur skv. 2. mgr. rennur út, skal ekki tekin til greina.

17. gr.

1. Vexti vegna greiðsludráttar skal greiða samskiptastofnun í kröfuaðildarríkinu innan 12 mánaða frá lokum þess mánaðar þegar krafan var lögð fyrir samskiptastofnun í skuldaraðildarríkinu.
2. Endurskoðunarnefndin skal greiða fyrir endanlegu uppgjöri reikninga ef samkomulag um kröfu um vexti vegna greiðsludráttar hefur ekki náðst innan þeirra tímamarka, sem eru tilgreind í 1. mgr., að fenginni rökstuddri beiðni frá einum aðilanna. Rökstutt álit endurskoðunarnefndarinnar skal lagt fram innan sex mánaða frá þeim mánuði þegar málinu var vísað til hennar.

E. **Ýmis ákvæði**

18. gr.

1. Að því er varðar greiðslur, sem um getur í ákvörðuninni, er greiðsludagurinn gildisdagur viðskiptanna samkvæmt ákvörðun þjónustubanka samskiptastofnunar í kröfuaðildarríkinu.
2. Samskiptastofnun í skuldaraðildarríki skal staðfesta viðtöku kröfu innan tveggja mánaða frá viðtökudegi kröfunnar. Í staðfestingunni skal tilgreina viðtökudag kröfunnar.
3. Tvö eða fleiri aðildarríki, eða lögbær yfirvöld þeirra eða samskiptastofnanir, geta komið sér saman um að fella niður eða ákveða aðrar aðferðir við uppgjör á atriðum sem falla undir þessa ákvörðun.
4. Álit endurskoðunarnefndarinnar, sem er sett fram skv. 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar, getur fellt niður eða innleitt aðrar aðferðir við uppgjör á atriðum, sem falla undir þessa ákvörðun, að teknu tilliti til meginreglunnar um gott samstarf milli yfirvalda og stofnana í aðildarríkjunum.

F. **Lokauppgjör bótakrafna**

19. gr.

1. Kröfur, sem ágreiningur ríkir um og hafa ekki verið greiddar innan tímabilsins sem kveðið er á um í 6. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar og enginn málsaðila hefur hafið málsmeðferð skv. 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar innan 24 mánaða frá lokum þessa tímabils, skulu taldar úreltar. Á þessu 24 mánaða tímabili skulu báðir aðilar halda áfram að reyna að ná fram lokauppgjöri í þessum málum þangað til málsmeðferðin sem kveðið er á um í 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar er hafin.
2. Þrátt fyrir 1. málsgrein gilda eftirfarandi frestir til að hefja málsmeðferðina sem kveðið er á um í 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar:
 - a) Kröfur sem ágreiningur ríkir um og lagðar voru fram á tímabilinu 1. maí 2010 til 31. desember 2013 skulu taldar úreltar ef enginn aðila hefur málsmeðferðina sem kveðið er á um í 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar innan 24 mánaða eftir að þessi ákvörðun öðlast gildi.
 - b) Kröfur sem ágreiningur ríkir um og lagðar voru fram á tímabilinu 1. janúar 2014 til 31. desember 2015 skulu taldar úreltar ef enginn aðila hefur málsmeðferðina sem kveðið er á um í 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar innan 36 mánaða eftir að þessi ákvörðun öðlast gildi.
 - c) Kröfur sem ágreiningur ríkir um og lagðar voru fram á tímabilinu 1. janúar 2016 til 31. desember 2017 skulu taldar úreltar ef enginn aðila hefur málsmeðferðina sem kveðið er á um í 7. mgr. 67. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar innan 48 mánaða eftir að þessi ákvörðun öðlast gildi.

3. Ákvæði 1. og 2. mgr. eiga einungis við um kröfur sem falla undir málsmeðferðarreglur í samræmi við ákvæði 66.–68. gr. framkvæmdarreglugerðarinnar.
4. Samskiptastofnanir aðildarríkja geta komist að tvíhliða samkomulagi um lokauppgjör bóta krafna fyrir stofnanir sem eru innan þeirra ábyrgðarsviðs. Slíkt samkomulag getur einnig falið í sér almennar lausnir án þess að tekið sé tillit til einstakra mála.

G. **Lokaákvæði**

20. gr.

1. Stofnanirnar skulu tryggja gott samstarf sín á milli og ganga fram sem um framkvæmd þeirrar eigin löggjafar væri að ræða.
2. Ákvörðun þessi skal birt í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*. Hún gildir frá fyrsta degi eftir birtingu um allar kröfur um endurgreiðslu á grundvelli raunverulegra útgjalda, sem eru skráðar í reikningum kröfuaðildarríkisins eftir gildistöku reglugerðar (EB) nr. 987/2009, og um allar kröfur um endurgreiðslu á grundvelli fastra fjárhæða sem eru birtar í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins eftir gildistöku reglugerðar (EB) nr. 987/2009.
3. Ákvörðun þessi kemur í stað ákvörðunar nr. S9 frá 20. júní 2013 ⁽⁴⁾.
4. Þrátt fyrir 2. mgr. gilda 2. mgr. 12. gr. og 2. mgr. 18. gr. um kröfur, sem um getur í 2. mgr., sem voru lagðar fyrir samskiptastofnun skuldaraðildarríkisins eftir 27. september 2013.

Formaður framkvæmdaráðsins,

Moira KETTNER

⁽⁴⁾ Stjtið. ESB C 279, 27.9.2013, bls. 8.

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1210****2024/EES/58/05****frá 13. júlí 2022****um tæknilega framkvæmdarstaðla fyrir beitingu reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins
(ESB) nr. 596/2014 að því er varðar snið innherjalista og uppfærslu þeirra (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 596/2014 frá 16. apríl 2014 um markaðssvik (reglugerð um markaðssvik), með áorðnum breytingum samkvæmt reglugerð (ESB) 2019/2115 að því er varðar að stuðla að notkun vaxtarmarkaða lítilla og meðalstórra fyrirtækja og um niðurfellingu á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2003/6/EB og tilskipunum framkvæmdastjórnarinnar 2003/124/EB, 2003/125/EB og 2004/72/EB ⁽¹⁾, einkum sjöttu undirgrein 6. mgr. 18. gr. og þriðju undirgrein 9. mgr. 18. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Samkvæmt 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014 er útgefendum, þátttakendum á markaði með losunarheimildir, uppboðsvettvöngum, uppboðshöldurum og uppboðsvaktara, eða öðrum aðilum sem koma fram fyrir þeirra hönd eða aðhafast fyrir reikning þeirra, skylt að semja og halda uppfærðum lista yfir innherja í samræmi við nákvæmt snið.
- 2) Að fastsetja nákvæmt snið, þ.m.t. notkun staðlaðra sniðmáta, ætti að auðvelda samræmda beitingu kröfunnar um að gera lista yfir innherja og uppfæra þá eins og mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) nr. 596/2014. Það ætti einnig að tryggja að lögbær yfirvöld fái nauðsynlegar upplýsingar til að sinna því hlutverki að standa vörð um heilleika fjármálamarkaða og að rannsaka hugsanleg markaðssvik.
- 3) Þar sem margvíslegar innherjaupplýsingar geta verið fyrir hendi samtímis innan aðila ættu innherjalistar að tilgreina nákvæmlega hvaða tilteknu innherjaupplýsingar aðilar sem starfa fyrir aðilann hafa haft aðgang að. Því ætti að tilgreina í innherjalistunum hverjar tilteknar innherjaupplýsingar séu (sem geta falið í sér upplýsingar sem tengjast samningi, verkefni, atburði – þ.m.t. hjá fyrirtæki eða fjármálafyrirtæki, birtingu reikningsskila eða afkomuviðvarana). Í því skyni ætti að skipta innherjalistum í mismunandi hluta sem hver og einn inniheldur einstakar tilteknar innherjaupplýsingar. Í sérhvern hluta ætti að skrá alla þá aðila sem hafa aðgang að sömu tilteknu innherjaupplýsingum.
- 4) Til að forðast margar færslur með persónuupplýsingum sömu einstaklinga í mismunandi hlutum innherjalista ætti að vera hægt að færa þessar persónuupplýsingar í aðskilinn hluta í innherjalistans, sem vísað er til sem hluta varanlegra innherja, sem tengist ekki tilteknum innherjaupplýsingum. Hluti varanlegra innherja ætti aðeins að taka til þeirra aðila sem, vegna eðlis starfs síns eða stöðu, hafa ávallt aðgang að öllum innherjaupplýsingum innan einingarinnar.
- 5) Reglugerð (ESB) nr. 596/2014 var breytt með reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2115 ⁽²⁾ þar sem innleiddar voru vægari kröfur til útgefenda fjármálagerninga sem teknir eru til viðskipta á vaxtarmarkaði lítilla og meðalstórra fyrirtækja (útgefenda á vaxtarmarkaði fyrir lítill og meðalstór fyrirtæki) með því að takmarka skráða aðila við þá sem, vegna eðlis hlutverks síns eða stöðu hjá útgefanda, hafa reglulegan aðgang að innherjaupplýsingum.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 187, 14.7.2022, bls. 23. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 328/2022 frá 9. desember 2022 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 48, 29.6.2023, bls. 63.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 173, 12.6.2014, bls. 1.

⁽²⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2115 frá 27. nóvember 2019 um breytingu á tilskipun 2014/65/ESB og reglugerðum (ESB) nr. 596/2014 og (ESB) nr. 2017/1129 að því er varðar að stuðla að notkun vaxtarmarkaða lítilla og meðalstórra fyrirtækja (Stjtið. ESB L 320, 11.12.2019, bls. 1).

- 6) Þrátt fyrir það ákvæði geta aðildarríki krafist þess að útgefendur á vaxtarmörkuðum lítilla og meðalstórra fyrirtækja skrái alla þá aðila sem um getur í a-lið 1. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014 á innherjalista sína. Þó var talið, að teknu tilliti til almennt minni mannauðs og fjármagns lítilla og meðalstórra fyrirtækja, að hóflegt væri fyrir þau að nota framsetningu sem felur í sér léttari stjórnsýslubyrði í samanburði við framsetningu innherjalistanna sem komið var á skv. a-lið 1. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014 og að takmarka inntak listanna við það sem er algerlega nauðsynlegt til að auðkenna viðkomandi einstaklinga. Með því að gera ekki þá kröfu að útgefendur hafi á skrá hjá sér persónulegar samskiptaupplýsingar innherja ætti að vera hægt að létta söfnun og uppfærslu gagna frá innherjum án þess að svipta lögbær landsyfirvöld úrræðum til að greina aðila sem meðhöndla innherjaupplýsingar og hafa samband við þá á starfsstöð. Þessum útgefendum ætti einnig að vera heimilt að skrá upplýsingar um aðila sem, vegna eðlis hlutverks síns eða stöðu, hafa ávallt aðgang að öllum innherjaupplýsingum í hluta varanlegra innherja í innherjalistanum í stað þess að bæta persónuupplýsingum um slíka varanlega innherja við sérhvern lista sem tengist viðkomandi samningi eða atburði. Einnig ætti að takmarka efni slíkra hluta varanlegra innherja við það sem er algjörlega nauðsynlegt til að auðkenna viðkomandi einstaklinga.
- 7) Innherjalistinn ætti að innihalda þær persónuupplýsingar sem nauðsynlegar eru til að auðkenna innherja. Öll vinnsla persónuupplýsinga í þeim tilgangi að koma á og viðhalda innherjaskráningum sem um getur í 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014 ætti að vera í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/679 ⁽³⁾.
- 8) Í innherjalistanum ættu einnig að vera upplýsingar sem geta orðið lögbærum yfirvöldum að liði við rannsóknir og aðstoða þau við skjóta greiningu á viðskiptahegðun innherja, við að staðfesta tengsl milli innherja og aðila sem taka þátt í grunsamlegum viðskiptum, og til að komast að því hvort þeir hafa átt í samskiptum sín á milli á mikilvægum augnablikum. Í þessu skyni eru símanúmer afar mikilvæg þar eð þau gera lögbæru yfirvaldi kleift að bregðast skjótt við og óska eftir skráum um gagnaumferð, ef nauðsyn krefur. Slíkar upplýsingar ætti þar að auki að láta af hendi þegar í upphafi til að heilleika rannsóknarinnar verði ekki teft í tvísýnu með því að lögbært yfirvald neyðist til að leita aftur til útgefanda, þátttakanda á markaði með losunarheimildir, uppboðsvettvangs, uppboðshaldara, uppboðsvaktara eða innherja til að óska eftir frekari upplýsingum meðan á rannsókn stendur.
- 9) Til að tryggja að hægt sé að gera innherjalistana aðgengilega fyrir lögbært yfirvald eins fljótt og unnt er, sé þess óskað, og að hægt sé að uppfæra þá án tafar ætti að halda innherjalistanum á rafrænu formi. Rafrænt form ætti að tryggja að farið sé með upplýsingar á innherjalistanum sem trúnaðarmál. Til að komast hjá óhóflegri stjórnsýslubyrði á útgefendur á vaxtarmarkaði lítilla og meðalstórra fyrirtækja mega þeir haft innherjalistann á rafrænu formi en þessi krafa ætti þó ekki að gilda um þá útgefendur, að því tilskildu að heilleiki, trúnaður og heildstæði upplýsinganna séu tryggð.
- 10) Til að draga úr stjórnsýslubyrði vegna framlagningar innherjalistanna ættu lögbær yfirvöld sjálf að ákvarða hvaða sértæku rafrænu aðferðir þau nota við framlagningu, með því skilyrði að þessar rafrænu aðferðir geri kleift að listarnir séu geymdir sem trúnaðarmál.
- 11) Til glöggvunar, gagnsæis og réttarvissu ætti að steypa framsetningu allra innherjalista, sem um getur í reglugerð (ESB) nr. 596/2014, saman í eina réttargerð. Því ætti þessi reglugerð bæði að fela í sér snið fyrir innherjalistana sem um getur í a-lið 1. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014 og innherjalistana sem um getur í 6. mgr. 18. gr. þeirrar reglugerðar. Þar af leiðandi ætti að fella framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/347 ⁽⁴⁾ úr gildi.

⁽³⁾ 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).

⁽⁴⁾ Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/347 frá 10. mars 2016 um tæknilega framkvæmdarstaðla að því er varðar nákvæmt snið innherjalista og uppfærslu á innherjalistum í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 596/2014 (Stjtið. ESB L 65 11.3.2016, bls. 49).

- 12) Samráð var haft við Evrópsku persónuverndarstofnunina í samræmi við 1. mgr. 42. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1725 ⁽⁵⁾ og skilaði hún álit 7. júní 2021.
- 13) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum framkvæmdarstöðlum sem Evrópska verðbréfamarkaðs-eftirlitsstofnunin hefur lagt fyrir framkvæmdastjórnina.
- 14) Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin hefur haft opið samráð við almenning um drögin að tæknilegu framkvæmdarstöðlunum sem þessi reglugerð byggist á, greint mögulegan tengdan kostnað og ávinning og óskað eftir álit hagsmunahóps á verðbréfamarkaði sem komið var á fót með 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽⁶⁾,

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Innherjalistar sem krafist er í 1. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) 596/2014

1. Innherjalistarnir, sem krafist er skv. 1. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014, skulu fela í sér sérstakan hluta fyrir sérhverjar innherjaupplýsingar og vera útbúnir á því sniði sem sett er fram í sniðmáti 1 í I. viðauka við þessa reglugerð.
2. Persónuupplýsingar aðila sem, vegna eðlis starfs síns eða stöðu, hafa ætíð aðgang að öllum innherjaupplýsingum má skrá sérstaklega í hluta yfir varanlega innherja á innherjalistanum. Sá hluti skal gerður með því að nota sniðið sem sett er fram í sniðmáti 2 í I. viðauka við þessa reglugerð. Ef hluti varanlegra innherja er gerður skulu persónuupplýsingar varanlegra innherja ekki vera í sérstökum hlutum innherjalistans sem um getur í 1. mgr.
3. Innherjalistarnir skulu vera á rafrænu formi sem tryggir ávallt að:
 - a) aðgangur að innherjalistum sé takmarkaður við aðila sem eru skýrt auðkenndir og þurfa á þessum aðgangi að halda vegna eðlis hlutverks þeirra eða stöðu,
 - b) upplýsingarnar sem koma fram séu réttar,
 - c) fyrri útgáfur innherjalistans séu aðgengilegar.
4. Lögbært yfirvald skal tilgreina á vefsetri sínu með hvaða rafræna hætti eigi að senda innherjalista til lögbærs yfirvalds. Þær rafrænu aðferðir skulu tryggja að heildstæðni, heilleiki og trúnaður upplýsinga haldist meðan á sendingu þeirra stendur.

2. gr.

Innherjalistar sem um getur í 6. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014

1. Sá innherjalisti sem um getur í fyrstu undirgrein 6. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014 kann að fela aðeins í sér persónuupplýsingar aðila sem hafa reglulegan aðgang að innherjaupplýsingum. Listinn skal gerður með því að nota sniðið sem sett er fram í II. viðauka.

⁽⁵⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1725 frá 23. október 2018 um vernd einstaklinga í tengslum við vinnslu meginstofnana, stofnana, skrifstofa og fagstofnana 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).

⁽⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

2. Innherjalistarnir, sem aðildarríkin krefjast skv. annarri undirgrein 6. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) nr. 596/2014, skulu fela í sér sérstakan hluta fyrir sérhverjar innherjaupplýsingar og vera útbúnir á því sniði sem sett er fram í sniðmáti 1 í III. viðauka við þessa reglugerð.

Upplýsingar aðila sem, vegna eðlis starfs síns eða stöðu, hafa ætíð aðgang að öllum innherjaupplýsingum má skrá sérstaklega í hluta yfir varanlega innherja á innherjalistanum. Hluti varanlegra innherja skal gerður með því að nota sniðið sem sett er fram í sniðmáti 2 í III. viðauka við þessa reglugerð. Ef hluti varanlegra innherja er gerður skulu persónuupplýsingar varanlegra innherja ekki vera í sérhverjum hluta innherjalistans sem samsvarar sérhverjum innherjaupplýsingum sem um getur í fyrstu undirgrein þessarar málsgreinar.

3. Þeir innherjalistar sem um getur í 1. og 2. mgr. skulu varðveittir á hvers kyns formi sem tryggir að heildstæðni, heilleiki og trúnaður upplýsinganna sem eru á þessum listum sé ávallt fyrir hendi meðan á sendingu þeirra til lögbærs yfirvalds stendur.

3. gr.

Niðurfelling

Framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/347 er felld úr gildi. Líta ber á tilvísanir í niðurfelldu reglugerðina sem tilvísanir í þessa reglugerð.

4. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 13. júlí 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

SNIÐMÁT 1

Sniðmát fyrir innherjalistana sem um getur í 1. mgr. 1. gr.

Lýsing á uppruna tiltekinna innherjaupplýsinga [:

Dagsetning og tími þegar þessi hluti innherjalistans var gerður (þ.e. þegar þessar innherjaupplýsingar voru tilgreindar): [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning og tími (síðasta uppfærsla): [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning sendingar til lögbærs yfirvalds: [áááá-mm-dd]

Eiginnafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans við fæðingu (ef annað)	Vinnusími eða -símar (bein lína í vinnu og farsímanúmer í vinnu)	Heiti fyrirtækis og heimilisfang	Starf og ástæða innherjastöðu	Upphaf aðgangs (dagsetning og tími þegar innherji fékk aðgang að innherjaupplýsingum)	Lok aðgangs (dagsetning og tími þegar innherji hætti að hafa aðgang að innherjaupplýsingum)	Landsbundið auðkennisnúmer (ef við á)	Fæðingardagur og -ár	Einkasíma-númer (heimanúmer og farsímanúmer)	Fullt heimilisfang einstaklings: götuheiti, húsnúmer, borg, póstnúmer, land)
[Texti]	[Texti]	[Texti]	[Númer (ekkert bil)]	[Heimilisfang útgefanda/þátt-takanda á markaði með losunarheimildir/upp-boðsvettvangs/upp-boðshaldara/upp-boðsvaktar eða aðila sem kemur fram fyrir hönd eða aðhefst fyrir reikning viðkomandi]	[Texti sem lýsir hlutverki, starfi og ástæðu fyrir því að vera á þessum lista]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[Númer og/eða texti]	[áááá-mm-dd]	[Númer (ekkert bil)]	[Texti]

Snið fyrir hluta fastra innherja í innherjalistum sem um getur í 2. mgr. 1. gr.

Dagsetning og tími þegar þessi hluti var gerður: [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning og tími (síðasta uppfærsla): [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning sendingar til lögbærs yfirvalds: [áááá-mm-dd]

Eiginnafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans við fæðingu (ef annað)	Vinnusími eða -símar (bein lína í vinnu og farsímanúmer í vinnu)	Heiti fyrirtækis og heimilisfang	Starf og ástæða innherjastöðu	Skráning (dagsetning og tími þegar innherji var skráður í hlutann fyrir varanlega innherja)	Landsbundið auðkennisnúmer (ef við á)	Fæðingardagur og -ár	Fullt heimilisfang einstaklings (götuheiti, götunúmer, borg, póstnúmer, land) (ef það er tiltækt þegar lögbært yfirvald fer fram á það)	Einkasímanúmer (heimanúmer og farsímanúmer)
[Texti]	[Texti]	[Texti]	[Númer (ekkert bil)]	[Heimilisfang útgefanda eða aðila sem kemur fram fyrir þeirra hönd eða aðhefst fyrir reikning þeirra]	[Texti sem lýsir hlutverki, starfi og ástæðu fyrir að vera á þessum lista]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[Númer og/eða texti]	áááá-mm-dd fyrir fæðingardag og -ár]	[Texti]	[Númer (ekkert bil)]

II. VIÐAUKI

Snið fyrir skrá yfir persónuupplýsingar aðila sem hafa reglulegan aðgang að innherjaupplýsingum sem um getur í 1. mgr. 2. gr.

Dagsetning og tími þegar þessi innherjalisti var gerður: [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning og tími (síðasta uppfærsla): [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning sendingar til lögbærs yfirvalds: [áááá-mm-dd]

Eiginnafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans við fæðingu (ef annað)	Vinnusími eða -símar (bein lína í vinnu og farsímanúmer í vinnu)	Heiti fyrirtækis og heimilisfang	Starf og ástæða innherjastöðu	Upphaf aðgangs (dagsetning og tími þegar aðili fékk reglulegan aðgang að innherjaupplýsingum)	Lok aðgangs (dagsetning og tími þegar innherji hætti að hafa reglulegan aðgang að innherjaupplýsingum)	Landsbundið auðkennisnúmer (ef við á) eða annars fæðingardagur og -ár	Fullt heimilisfang einstaklings (götuheiti, götunúmer, borg, póstnúmer, land) (ef það er tiltækt þegar lögbært yfirvald fer fram á það)	Einkasímanúmer (heimanúmer og farsímanúmer) (ef það liggur fyrir þegar lögbært yfirvald leggur fram beiðnina)
[Texti]	[Texti]	[Texti]	[Númer (ekkert bil)]	[Heimilisfang útgefanda]	[Texti sem lýsir hlutverki, starfi og ástæðu fyrir því að vera á þessum innherjalista]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[Númer og/eða texti eða áááá-mm-dd fyrir fæðingardag og -ár]	[Texti]	[Númer (ekkert bil)]

SNIÐMÁT 1

Sniðmát fyrir innherjalistana sem um getur í fyrstu undirgrein 2. mgr. 2. gr.

Lýsing á heimildum tiltekinna innherjaupplýsinga:

Dagsetning og tími þegar þessi hluti var gerður (þ.e. þegar tilteknar innherjaupplýsingar voru tilgreindar): [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning og tími (síðasta uppfærsla): [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning sendingar til lögbærs yfirvalds: [áááá-mm-dd]

Eiginnafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans		Vinnusími eða -símarnúmer (bein lína í vinnu og farsímanúmer í vinnu)	Starf eða ástæða innherjastöðu	Upphaf aðgangs (dagsetning og tími þegar innherji fékk aðgang að innherjaupplýsingum)	Lok aðgangs (dagsetning og tími þegar innherji hætti að hafa aðgang að innherjaupplýsingum)	Landsbundið auðkennisnúmer (ef við á) Eða annars fæðingardagur og -ár
[Texti]	[Texti]		[Númer (ekki bil)]	[Texti sem lýsir hlutverki, starfi og/eða ástæðu fyrir því að vera á þessum lista]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[Númer og/eða texti eða áááá-mm-dd fyrir fæðingardag og -ár]

SNIÐMÁT 2

Sniðmát fyrir hluta varanlegra innherja í innherjalistum sem um getur í annarri undirgrein 2. mgr. 2. gr.

Dagsetning og tími þegar þessi hluti var gerður: [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning og tími (síðasta uppfærsla): [áááá-mm-dd, kk:mm UTC (samræmdur heimstími)]

Dagsetning sendingar til lögbærs yfirvalds: [áááá-mm-dd]

Eiginnafn eða -nöfn innherjans	Kenninafn eða -nöfn innherjans	Vinnusími eða -símarnúmer (bein lína í vinnu og farsímanúmer í vinnu)	Heiti fyrirtækis og heimilisfang	Starf og ástæða innherjastöðu	Skráning (dagsetning og tími þegar innherji var skráður í hlutann fyrir varanlegra innherja)	Landsbundið auðkennisnúmer (ef við á) Eða annars fæðingardagur og -ár
[Texti]	[Texti]	[Númer (ekki bil)]	[Heimilisfang útgefanda eða aðila sem kemur fram fyrir þeirra hönd eða aðhefst fyrir reikning þeirra]	[Texti sem lýsir hlutverki, starfi og ástæðu fyrir því að vera á þessum lista]	[áááá-mm-dd, kk:mm UTC]	[Númer og/eða áááá-mm-dd fyrir fæðingardag og -ár]

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1859****2024/EES/58/06****frá 10. júní 2022**

**um breytingu á tæknilegum framkvæmdarstöðlum sem mælt er fyrir um í framkvæmdarreglugerð
(ESB) nr. 1248/2012 að því er varðar snið umsókna um skráningu sem viðskiptaskrá og umsókna
um framlengingu skráningar sem viðskiptaskrá (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 frá 4. júlí 2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuviðskiptaskrár ⁽¹⁾, einkum fjórðu undirgrein 4. mgr. 56. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Með framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1248/2012 ⁽²⁾ er mælt fyrir um samræmt snið á umsóknum um skráningu viðskiptaskráa. Notkun á því samræmda sniði sem sett er fram í reglugerðinni hefur reynst skilvirk fyrir viðskiptaskrár til að veita Evrópsku verðbréfamarkaðseftirlitsstofnuninni upplýsingar að því er varðar umsókn um skráningu viðskiptaskrár. Þar sem upplýsingarnar sem eiga að koma fram í umsókn um framlengingu á skráningu sem viðskiptaskrá eru svipaðar sambærilegum upplýsingum sem á að veita þegar sótt er um skráningu sem viðskiptaskrá, hentar sama samræmda sniðið fyrir báðar umsóknirnar.
- 2) Telji umsækjandi um skráningu sem viðskiptaskrá að krafa samkvæmt reglugerðinni eigi ekki við um hann verður hann tilgreina þá kröfu greinilega í umsókn sinni og gefa skýringu á því hvers vegna sú krafa eigi ekki við, í samræmi við framselda reglugerð framkvæmdastjórnarinnar nr. 150/2013 ⁽³⁾. Þessar kröfur og útskýringar ættu að koma skýrt fram í umsókn um skráningu eða framlengingu á skráningu sem viðskiptaskrá. Tilvísunum í framselda gerð um tæknilega eftirlitsstaðla sem tilgreina upplýsingarnar sem skulu vera í umsókninni um skráningu á viðskiptaskrám í framkvæmdarreglugerð (ESB) nr. 1248/2012, ætti því að skipa út fyrir tilvísanir í framselda reglugerð (ESB) nr. 150/2013.
- 3) Því ætti að breyta framkvæmdarreglugerð (ESB) nr. 1248/2012 til samræmis við það.
- 4) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum framkvæmdarstöðlum sem Evrópska verðbréfamarkaðs-
eftirlitsstofnunin hefur lagt fyrir framkvæmdastjórnina. Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin hefur haft opið samráð við almenning um drögin að tæknilegu framkvæmdarstöðlunum sem þessi reglugerð byggist á, greint mögulegan tengdan kostnað og ávinning og óskað eftir ráðgjöf hagsmunahóps á verðbréfamarkaði sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽⁴⁾.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 262, 7.10.2022, bls. 65. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 59/2023 frá 17. mars 2023 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 77, 26.10.2023, bls. 54.

(1) Stjtið. ESB L 201, 27.7.2012, bls. 1.

(2) Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1248/2012 frá 19. desember 2012 um tæknilega framkvæmdarstaðla að því er varðar snið umsókna um skráningu á afleiðuviðskiptaskráum samkvæmt reglugerð þingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuviðskiptaskrár (Stjtið. ESB L 352, 21.12.2012, bls. 30).

(3) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 150/2013 frá 19. desember 2012 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuviðskiptaskrár að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla þar sem tilgreindar eru upplýsingar er varða umsókn um skráningu sem afleiðuviðskiptaskrá (Stjtið. ESB L 52, 23.2.2013, bls. 25).

(4) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Framkvæmdarreglugerð (ESB) nr. 1248/2012 er breytt sem hér segir:

1. Í stað 1. gr. kemur eftirfarandi:

„1. gr.

Snið umsóknarinnar

1. Umsóknir um skráningu sem viðskiptaskrá og umsóknir um framlengingu skráningar sem viðskiptaskrá skulu lagðar fram á því sniði sem sett er fram í viðaukanum.
2. Viðskiptaskráin skal setja einkvæmt tilvísunarnúmer á öll skjöl sem hún leggur fram og taka skýrt fram hvaða tilteknu kröfu, sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 150/2013 (*), skjalið vísar til.
3. Ef viðskiptaskrá leggur ekki fram upplýsingar sem lúta að sértækri kröfu sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð (ESB) nr. 150/2013, þurfa ástæður þess að slíkar upplýsingar eru ekki lagðar fram að koma skýrt fram í umsókn um skráningu sem viðskiptaskrá eða umsókn um framlengingu á skráningu sem viðskiptaskrá, eftir því sem við á.
4. Umsóknir um skráningu sem viðskiptaskrá og umsóknir um framlengingu á skráningu sem viðskiptaskrá skulu lagðar fram á varanlegum miðli eins og skilgreint er í m-lið 1. mgr. 2. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/65/EB (**).

(*) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 150/2013 frá 19. desember 2012 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuviðskiptaskrár að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla þar sem tilgreindar eru upplýsingar er varða umsókn um skráningu sem afleiðuviðskiptaskrá (Stjtíð. ESB L 52, 23.2.2013, bls. 25).

(**) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/65/EB frá 13. júlí 2009 um samræmingu á lögum og stjórnsýslufyrirmælum að því er varðar verðbréfasjóði (UCITS) (Stjtíð. ESB L 302, 17.11.2009, bls. 32).“

2) Viðaukanum er breytt í samræmi við viðaukann við þessa reglugerð.

2. gr.

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 10. júní 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

VIÐAUKI

Viðaukanum er breytt sem hér segir:

- 1) Í stað fyrirsagnarinnar kemur eftirfarandi:

„SNIÐ UMSÓKNA UM SKRÁNINGU SEM VIÐSKIPTASKRÁ OG UMSÓKNA UM FRAMLENGINGU SKRÁNINGAR SEM VIÐSKIPTASKRÁ“,

- 2) Í stað fyrirsagnarinnar í annarri töflu kemur eftirfarandi:

„TILVÍSANIR Í SKJÖL“,

- 3) Í stað fyrirsagnarinnar í fyrsta dálki í annarri töflu kemur eftirfarandi:

„Ákvæði greinar framseldrar reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 150/2013“.

FRAMSELD REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2022/750

2024/EES/58/07

frá 8. febrúar 2022

um breytingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð
(ESB) 2015/2205 að því er varðar umbreytingu yfir í nýjar viðmiðanir sem vísað er til í
ákveðnum OTC-afleiðusamningum (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 frá 4. júlí 2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuvíðskiptaskrár ⁽¹⁾, einkum 2. mgr. 5. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/2205 ⁽²⁾ eru m.a. tilgreindir þeir flokkar OTC-vaxtaafleiðna sem tilgreindar eru í evrum (EUR), sterlingspundum (GBP), japönskum jenum (JPY) og bandaríkjadöllum (USD) sem falla undir stöðustofnunar skylduna. Meðal þessara flokka er einn flokkur, sem tilgreindur er í evrum, sem miðast við millibankadagvexti í evrum (EONIA) sem og þónokkrir flokkar, sem tilgreindir eru í sterlingspundum, japönskum jenum eða bandaríkjadöllum, sem miðast við LIBOR-vexti milli banka (*London Inter-Bank Offered Rate*) en millibankadagvextir í evrum og LIBOR-vextir eru tvær viðmiðanir sem á að hætta að nota.
- 2) Peningamarkaðsstofnun Evrópu, stjórnandi millibankadagvaxta í evrum, tilkynnti að millibankadagvextir í evrum yrðu aflagðir í lok árs 2021. Á sama hátt tilkynnti ICE Benchmark Administrator, stjórnandi LIBOR-vaxta, að hætt verði að miða við LIBOR-vexti í sterlingspundum, LIBOR-vexti í japönskum jenum og tiltekna festingu á LIBOR-vöxtum í bandaríkjadöllum við lok árs 2021, en birtingu allra eftirstandandi LIBOR-vaxta í Bandaríkjadöllum verði hætt í júní 2023. Þann 5. mars 2021 staðfesti Breska viðskiptaháttæfirlitið (Financial Conduct Authority) að stjórnandi muni annaðhvort hætta að veita alla LIBOR-vexti eða þeir hætta að vera dæmigerðir. Auk þess gáfu framkvæmdastjórnin, Seðlabanki Evrópu innan bankaeftirlitsheimilda sinna (Bankaeftirlit Seðlabanka Evrópu), Evrópska bankaeftirlitsstofnunin og Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin út sameiginlega yfirlýsingu til að hvetja mótaðila eindregið til að hætta að nota LIBOR-vexti, þ.m.t. LIBOR-vexti í bandaríkjadöllum, sem viðmiðunarvexti í nýjum samningum eins fljótt og auðið er og eigi síðar en 31. desember 2021.
- 3) Eftir 31. desember 2021 munu mótaðilar því ekki lengur geta gert OTC-vaxtaafleiðusamninga sem miðast við millibankadagvexti í evrum, LIBOR-vexti í sterlingspundum eða japönskum jenum þar sem búið verður að leggja þær viðmiðanir niður og búið er við að mótaðilar geri ekki lengur OTC-vaxtaafleiðusamninga sem miðast við LIBOR-vexti í bandaríkjadöllum. Frá og með þeim degi verður því hvorki um að ræða magn né seljanleika í afleiðum sem miðast við millibankadagvexti í evrum, LIBOR-vexti í sterlingspundum eða LIBOR-vexti í evrum og miðlægir mótaðilar munu heldur ekki stöðustofna þessi viðskipti. Frá og með sama degi ætti heldur ekki að vera neinn verulegur seljanleiki í afleiðum sem miðast við LIBOR-vexti í bandaríkjadöllum. Því munu þeir flokkar afleiðna sem nú falla undir stöðustofnunar skylduna og sem miðast við millibankadagvexti í evrum, LIBOR-vexti í sterlingspundum eða LIBOR-vexti í japönskum jenum ekki lengur uppfylla tvö þeirra skilyrða sem eiga að falla undir stöðustofnunar skylduna sem sett er fram í reglugerð (ESB) nr. 648/2012, þ.e. að hafa nægan seljanleika og vera stöðustofnaðir af miðlægum mótaðila sem hefur hlotið starfsleyfi eða viðurkenningu, á meðan flokkar afleiðna sem nú falla undir stöðustofnunar skylduna og sem miðast við LIBOR-vexti í bandaríkjadöllum uppfylla ekki lengur eitt þeirra skilyrða til að falla undir stöðustofnunar skylduna sem sett er fram í reglugerð (ESB) nr. 648/2012, þ.e. að hafa nægan seljanleika. Af þessu leiðir að fjarlægja ætti þessa flokka úr gildissviði stöðustofnunar skyldu.
- 4) Eftirlitsaðilar og markaðsaðilar hafa unnið að nýrri vaxtaviðmiðun fyrir þessa gjaldmiðla, einkum að þróun nýrra áhættalausra vaxta, sem nú eru notaðir sem viðmiðanir í fjármálagerningum og fjárhagslegum samningum. Einkum skammtímavextir í evrum (€STR), viðmiðunarvextir fyrir tryggða fjármögnun (SOFR), millibankadagvextir í sterlingspundum (SONIA) og millibankadagvextir í Tókýó (TONA), sem eru áhættalausir vextir, reiknaðir fyrir evrur,

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 138, 17.5.2022, bls. 6. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 60/2023 frá 17. mars 2023 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópu-sambandsins* nr. 77, 26.10.2023, bls. 55.

(1) Stjtið. ESB L 201, 27.7.2012, bls. 1.

(2) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/2205 frá 6. ágúst 2015 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla um stöðustofnunar skylduna (Stjtið ESB L 314, 1.12.2015, bls. 13).

bandaríkjadali, sterlingspund og japönsk jen, eftir því sem við á. Nánar tiltekið, að því er tekur til OTC-afleiðumarkaðsins, þýðir þetta að núna stunda mótaðilar viðskipti með OTC-vaxtaafleiðusamninga sem miðast við ESTR, SOFR, SONIA og TONA og eru stöðustofnuð hjá tilteknum miðlægum mótaðilum.

- 5) Evrópsku verðbréfamarkaðseftirlitsstofnuninni hefur verið tilkynnt um þá flokka OTC-vaxtaafleiðna sem varða ESTR, SOFR, SONIA eða TONA sem tilteknir miðlægir mótaðilar hafa fengið leyfi til að stöðustofna. Fyrir sérhvern þessara flokka hefur Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin metið þau viðmið sem eru nauðsynleg til að þeir geti fallið undir stöðustofnunarskylduna, þ.m.t. umfang stöðlunar, magn og seljanleika, og aðgengileika verðupplýsinga. Með það að meginmarkmiði að draga úr kerfisáhættu hefur Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin ákvarðað þá flokka OTC-vaxta sem miðast við nokkra þessara áhættulausu vaxta sem ættu að falla undir stöðustofnunarskylduna í samræmi við það verklag sem sett er fram í reglugerð (ESB) nr. 648/2012. Því ættu þessir flokkar að falla undir gildissvið stöðustofnunarskyldu.
- 6) Mismunandi mótaðilar þurfa að jafnaði mislangan tíma til að koma á nauðsynlegu fyrirkomulagi til að hefja stöðustofnun á OTC-vaxtaafleiðum sem falla undir stöðustofnunarskylduna. Í þessu tilviki hafa mótaðilar þó haft tíma til að undirbúa sig fyrir viðmiðunarskiptin og fyrir áætlaða niðurlagningu millibankadagvaxta í evrum, LIBOR-vaxta í evrum, sterlingspundum og japönskum jenum í lok árs 2021, þ.m.t. að því er varðar stöðustofnunarfyrirkomulag sitt. Að því er varðar mótaðila sem falla nú þegar undir stöðustofnunarskylduna og stöðustofna OTC-vaxtaafleiður í evrum eða sterlingspundum krefst stöðustofnun flokka sem miðast við nýju áhættulausu vextina í þessum gjaldmiðlum ekki verulegra breytinga, ef einhverra, á stöðustofnunarssamningum þeirra eða -ferlum. Þegar mótaðilar hafa komið á stöðustofnunarfyrirkomulagi til að stöðustofna OTC-vaxtaafleiður sem eru tilgreindar í evrum eða sterlingspundum krefst stöðustofnun á OTC-vaxtaafleiðum, sem miðast við áhættulausa vexti í þeim gjaldmiðlum, þess ekki að glænýju stöðustofnunarfyrirkomulagi sé komið á og innleitt eins og fyrst þegar þeir hófu stöðustofnun OTC-vaxtaafleiðna í þessum gjaldmiðlum. Þar eð stöðustofnun afleiðna sem miðast við nýju áhættulausu vextina er hluti af stærri undirbúningi að framkvæmd umskipta úr millibankadagvöxtum í evrum og LIBOR-vöxtum yfir í nýjar viðmiðanir er ekki þörf á að innleiða viðbótaráfangi til að tryggja skipulega og tímanlega framkvæmd þeirrar skyldu. Breytingarnar sem gerðar eru til að innleiða nýja flokka OTC-vaxtaafleiðna sem miðast við áhættulausa vexti og eru gefnir upp í evrum og sterlingspundum ættu að taka gildi á gildistökudegi þessarar reglugerðar.
- 7) Í kjölfar sameiginlegrar yfirlýsingar frá framkvæmdastjórninni, Evrópsku verðbréfamarkaðseftirlitsstofnuninni, Bankaeftirliti Seðlabanka Evrópu og Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni um að hvetja mótaðila eindregið til að hætta að nota hvers kyns LIBOR-vexti sem viðmiðunarvexti í nýjum samningum eins fljótt og auðið er og eigi síðar en 31. desember 2021, hafa mótaðilar þurft að skipuleggja hvenær þeir geta hætt að miða við LIBOR-vexti í bandaríkjadöllum, þ.m.t. að því er varðar stöðustofnunarfyrirkomulag þeirra. Að því er varðar getu mótaðila sem hafa stöðustofnunarfyrirkomulag til að stöðustofna OTC-vaxtaafleiður í tilteknum gjaldmiðli til að aðlagja það frekar á frekar stuttum tíma til að stöðustofna OTC-vaxtaafleiður sem miðast við áhættulausa vexti í sama gjaldmiðli, eiga sömu attriði einnig við um bandaríkjadali, en nokkur viðbótaratriði þýða að undirbúningur þeirra er skemmra á veg kominn fyrir bandaríkjadali. Einkum hafa miðlægir mótaðilar ekki enn tilkynnt hvenær þeir muni breyta OTC-vaxtaafleiðum, sem hafa þegar verið stöðustofnaðar og miðast við LIBOR-vexti í bandaríkjadöllum, í OTC-vaxtaafleiður sem miðast við SOFR og ekki er heldur enn ljóst hvernig skyldubundin stöðustofnun verður löguð að innanlandsmarkaði fyrir þessar afleiður. Þetta aukna flækjustig þýðir að mótaðilar þurfa lengri tíma til að undirbúa sig fyrir stöðustofnunarskyldu OTC-vaxtaafleiðna sem miðast við áhættulausa vexti í bandaríkjadöllum og þar með að nauðsynlegt sé að innleiða frekari áfangaskipta innleiðingu til að tryggja að skyldan sé framkvæmd með skipulegum hætti og tímanlega. Breytingarnar sem gerðar eru til að innleiða nýjan flokk OTC-vaxtaafleiðna sem miðast við áhættulausa vexti í bandaríkjadöllum ættu að taka gildi þremur mánuðum eftir gildistökudag þessarar reglugerðar.
- 8) Áætlað er að millibankadagvextir í evrum, LIBOR-vextir í sterlingspundum og LIBOR-vextir í japönskum jenum verði aflagðir fyrir árslok 2021 þannig að ekki verði hægt að eiga viðskipti með eða stöðustofna OTC-vaxtaafleiður sem miðast við þessar viðmiðanir frá og með 3. janúar 2022. Í kjölfar sameiginlegrar yfirlýsingar frá framkvæmdastjórninni, Evrópsku verðbréfamarkaðseftirlitsstofnuninni, Bankaeftirliti Seðlabanka Evrópu og Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni um að hvetja mótaðila eindregið til að hætta að nota hvers kyns LIBOR-vexti sem viðmiðunarvexti í nýjum samningum eins fljótt og auðið er og eigi síðar en 31. desember 2021, er á sama hátt gert ráð fyrir að mótaðilar stundi ekki viðskipti með eða stöðustofni OTC-vaxtaafleiður sem miðast við LIBOR-vexti í bandaríkjadöllum frá og með 3. janúar 2022. Þess í stað er þess vænst að frá og með 3. janúar 2022 muni mótaðilar eiga viðskipti með eða stöðustofna aðrar OTC-vaxtaafleiður, einkum OTC-vaxtaafleiður, sem miðast við áhættulausa vexti. Reglugerð þessi ætti því að öðlast gildi án tafar eftir birtingu hennar.

- 9) Því ætti að breyta framseldri reglugerð (ESB) 2015/2205 til samræmis við það.
- 10) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin hefur lagt fyrir framkvæmdastjórnina.
- 11) Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin hefur haft opið samráð við almenning um drögin að tæknilegu eftirlitsstöðlunum sem þessi reglugerð byggist á, greint mögulegan tengdan kostnað og ávinning og óskað eftir ráðgjöf hagsmunahópsins á verðbréfamarkaði sem komið var á fót skv. 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽³⁾, og haft samráð við Evrópska kerfisáætturáðið.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Breyting á framseldri reglugerð (ESB) 2015/2205

Framseldri reglugerð (ESB) 2015/2205 er breytt sem hér segir:

- 1) Ákvæðum 3. gr. er breytt sem hér segir:

- a) Eftirfarandi 1. mgr. a og 1. mgr. b bætast við:

„1a. Þrátt fyrir 1. mgr. skal stöðustofnunarskylda fyrir samninga sem tilheyra flokki OTC-afleiðna sem tilgreindur er í viðaukanum í línum D.4.1 og D.4.2 í töflu 4 taka gildi 18. maí 2022.

1b. Þrátt fyrir 1. mgr. skal stöðustofnunarskylda fyrir slíka samninga taka gildi 18. ágúst 2022 að því er varðar samninga sem tilheyra flokki OTC-afleiðna sem tilgreindur er í viðaukanum í línum D.4.3 í töflu 4.“

- b) Í stað fyrstu undirgreinar 2. mgr. kemur eftirfarandi:

„Þrátt fyrir 1. mgr., 1. mgr. a og 1. mgr. b skal stöðustofnunarskyldan, að því er varðar samninga sem tilheyra flokki OTC-afleiðna sem er tilgreindur í viðaukanum og gerður á milli mótaðila sem eru hluti af sömu samstæðu og þar sem annar mótaðilinn hefur staðfestu í þriðja landi og hinn mótaðilinn hefur staðfestu í Sambandinu, taka gildi:

- a) 30. júní 2022 ef ekki hefur verið tekin ákvörðun um jafngildi skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 4. gr. þeirrar reglugerðar sem tekur til þeirra OTC-afleiðusamninga sem um getur í viðaukanum við þessa reglugerð að því er varðar viðkomandi þriðja land,

- b) síðari daginn af eftirfarandi dögum ef ákvörðun um jafngildi hefur verið samþykkt skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 4. gr. þeirrar reglugerðar sem tekur til þeirra OTC-afleiðusamninga sem um getur í viðaukanum við þessa reglugerð að því er varðar viðkomandi þriðja land:

- i. 60 dögum eftir gildistökudag ákvörðunarinnar sem er samþykkt skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 4. gr. þeirrar reglugerðar sem tekur til þeirra OTC-afleiðusamninga sem um getur í viðaukanum við þessa reglugerð að því er varðar viðkomandi þriðja land,

- ii. daginn sem stöðustofnunarskyldan tekur gildi skv. 1. mgr.“

⁽³⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

c) Í stað 3. mgr. kemur eftirfarandi:

„3. Þrátt fyrir ákvæði 1. mgr., 1. mgr. a, 1. mgr. b og 2. mgr. að því er varðar samninga sem tilheyra flokki OTC-afleiðna sem um getur í viðaukanum skal stöðustofnunarskyldan taka gildi frá og með 18. febrúar 2022 ef eftirfarandi skilyrði eru uppfyllt:

a) stöðustofnunarskyldan hafi ekki virkjust fram til 18. febrúar 2021,

b) samningarnir séu endurgerðir í þeim eina tilgangi að skipta út mótaðila með staðfestu í Bretlandi fyrir mótaðila með staðfestu í aðildarríki.“

2) Í stað viðaukans komi textinn í viðaukanum við þessa reglugerð.

2. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi daginn eftir að hún birtist í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 8. febrúar 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

VIDAUKI

„VIDAUKI

Flokkar OTC-vaxtaafleiðna sem falla undir stöðustofnunarskylduna

Tafla 1

Flokkar skiptasamninga um breytilega vexti (e. *basis swaps*)

Auðkenni	Tegund	Viðmiðunar-vísitala	Uppgjörsgjaldmiðill	Líftími	Tegund uppgjörsgjaldmiðils	Valkvæðni	Tegund undirliggjandi fjárhæðar
A.1.1	Um breytilega vexti	Euribor	EUR	28D-50Y	Innan sama gjaldmiðils	Nei	Föst eða breytileg

Tafla 2

Flokkar samninga um skipti á föstum vöxtum fyrir breytilega vexti (e. *fixed-to-float*)

Auðkenni	Tegund	Viðmiðunar-vísitala	Uppgjörsgjaldmiðill	Líftími	Tegund uppgjörsgjaldmiðils	Valkvæðni	Tegund undirliggjandi fjárhæðar
A.2.1	Fastir í breytilega	Euribor	EUR	28D-50Y	Innan sama gjaldmiðils	Nei	Föst eða breytileg

Tafla 3

Flokkar framvirkra vaxtasamninga

Auðkenni	Tegund	Viðmiðunar-vísitala	Uppgjörsgjaldmiðill	Líftími	Tegund uppgjörsgjaldmiðils	Valkvæðni	Tegund undirliggjandi fjárhæðar
A.3.1	FRA	Euribor	EUR	3D-3Y	Innan sama gjaldmiðils	Nei	Föst eða breytileg

Tafla 4

Flokkar skiptasamninga um lánavexti (OIS)

Auðkenni	Tegund	Viðmiðunar-vísitala	Uppgjörsgjaldmiðill	Líftími	Tegund uppgjörsgjaldmiðils	Valkvæðni	Tegund undirliggjandi fjárhæðar
A.4.2	OIS	FedFunds	USD	7D-3Y	Innan sama gjaldmiðils	Nei	Föst eða breytileg
D.4.1	OIS	€STR	EUR	7D-3Y	Innan sama gjaldmiðils	Nei	Föst eða breytileg
D.4.2	OIS	SONIA	GBP	7D-50Y	Innan sama gjaldmiðils	Nei	Föst eða breytileg
D.4.3	OIS	SOFR	USD	7D-3Y	Innan sama gjaldmiðils	Nei	Föst eða breytileg“

FRAMSELD REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2023/314

2024/EES/58/08

frá 25. október 2022

um breytingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð
(ESB) 2016/2251 að því er varðar daginn þegar tilteknar verklagsreglur um
áhættustýringu koma til framkvæmda að því er varðar skipti á tryggingum (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 frá 4. júlí 2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuvíðskiptaskrár ⁽¹⁾, einkum 15. mgr. 11. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/2251 ⁽²⁾ eru tilgreind, m.a., áhættustýringarferlin, þ.m.t. stig og tegund trygginga- og aðgreiningarfyrirkomulags sem um getur í 3. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012, sem fjárhagslegir mótaðilar skulu hafa fyrir skipti á tryggingum, að því er varðar OTC-afleiðusamninga þeirra sem ekki eru stöðustofnaðir af miðlægum mótaðila.
- 2) Í a-lið 2. mgr. 36. gr. og a-lið 3. mgr. 37. gr. framseldrar reglugerðar (ESB) 2016/2251 er mælt fyrir um frestun á gildistöku tvíhliða krafna um tryggingar að því er varðar OTC-afleiðusamninga sem ekki eru stöðustofnaðir af miðlægum mótaðila og sem gerðir eru milli mótaðila sem tilheyra sömu samstæðu og þar sem annar mótaðilinn hefur staðfestu í þriðja landi og hinn mótaðilinn er með staðfestu í Sambandinu. Þessi frestun á gildistökuþegi var nauðsynleg til að tryggja að slíkir OTC-afleiðusamningar féllu ekki undir tvíhliða kröfur um tryggingar áður en framkvæmdargerð var samþykkt skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012.
- 3) Hingað til hafa átta framkvæmdargerðir verið samþykktar skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012. Hins vegar er enn reynt að greina öll önnur viðeigandi lögsagnarumdæmi þriðju landa með tilliti til þess að slík framkvæmdargerð geti átt rétt á sér. Tafarlaus beiting á tvíhliða kröfu um tryggingar fyrir OTC-afleiðusamninga sem eru ekki stöðustofnaðir af miðlægum mótaðila og sem gerðir eru milli mótaðila sem eru hluti af sömu samstæðu og þar sem annar mótaðilinn hefur staðfestu í þriðja landi og hinn mótaðilinn er með staðfestu í Sambandinu, án þess að framkvæmdargerðir hafi verið samþykktar eins og um getur í 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012, myndi þó hafa skaðleg efnahagsleg áhrif á mótaðila Sambandsins. Því ætti að fresta frekar beitingu á tvíhliða kröfunni um tryggingar fyrir OTC-afleiðusamninga innan samstæðu sem ekki eru stöðustofnaðir miðlægt.
- 4) Því ætti að breyta framseldri reglugerð (ESB) 2016/2251 til samræmis við það.
- 5) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem Evrópska bankaeftirlitsstofnunin, Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunin og Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin hafa lagt fyrir framkvæmdastjórnina (evrópsku eftirlitsstofnanirnar).

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 43, 13.2.2023, bls. 2. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 60/2023 frá 17. mars 2023 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópu-sambandsins* nr. 77, 26.10.2023, bls. 55.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 201, 27.7.2012, bls. 1.

⁽²⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/2251 frá 4. október 2016 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuvíðskiptaskrár að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla vegna áhættuvarna fyrir OTC-afleiðusamninga sem miðlægur mótaðili hefur ekki stöðustofnað (Stjtið. ESB L 340, 15.12.2016, bls. 9).

- 6) Breytingar á framseldri reglugerð (ESB) 2016/2251 eru afmarkaðar leiðréttingar á gildandi regluramma. Þar sem umfang þessara breytinga er takmarkað og vegna þess hversu brýnt málið er, væri verulega óviðeigandi að evrópsku eftirlitsstofnanirnar hefðu opið samráð við almenning eða að hugsanlega tengdur kostnaður og ávinningur yrði greindur. Evrópsku eftirlitsstofnanirnar hafa þó óskað eftir álitum hagsmunahópsins um bankastarfsemi sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 ⁽³⁾, álitum hagsmunahópsins í váttryggingum og endurtryggingum og hagsmunahópsins í starfstengdum lífeyri sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 ⁽⁴⁾, og álitum hagsmunahópsins á verðbréfamarkaði sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽⁵⁾.
- 7) Til að veita markaðsaðilum réttarvissu eins fljótt og auðið er, ætti þessi reglugerð að öðlast gildi sem fyrst,

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Breytingar á framseldri reglugerð (ESB) 2016/2251

Framseldri reglugerð (ESB) 2016/2251 er breytt sem hér segir:

- 1) Í stað a-liðar 2. mgr. 36. gr. kemur eftirfarandi:

„a) frá og með 30. júní 2025 ef engin ákvörðun um jafngildi hefur verið tekin skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 3. mgr. 11. gr. þeirrar reglugerðar í tengslum við viðkomandi þriðja land,“.

- 2) Í stað a-liðar 3. mgr. 37. gr. kemur eftirfarandi:

„a) frá og með 30. júní 2025 ef engin ákvörðun um jafngildi hefur verið tekin skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 3. mgr. 11. gr. þeirrar reglugerðar í tengslum við viðkomandi þriðja land,“.

2. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi daginn eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 25. október 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

⁽³⁾ 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 (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 12).

⁽⁴⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/79/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 48).

⁽⁵⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

FRAMSELD REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2023/315

2024/EES/58/09

frá 25. október 2022

um breytingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldum reglugerðum
(ESB) 2015/2205, (ESB) 2016/592 og (ESB) 2016/1178 að því er varðar daginn þegar
stöðustofnunarskyldan tekur gildi fyrir tiltekna gerðir samninga (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 frá 4. júlí 2012 um OTC-afleiður, miðlæga mótaðila og afleiðuviðskiptaskrár ⁽¹⁾, einkum 2. mgr. 5. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í framseldum reglugerðum framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/2205 ⁽²⁾, (ESB) 2016/592 ⁽³⁾ og (ESB) 2016/1178 ⁽⁴⁾ eru tilgreindir, meðal annars, gildistökdagur stöðustofnunarskyldunnar fyrir samninga sem varða þá flokka OTC-afleiðna sem eru tilgreindir í viðaukunum við þessar framseldu reglugerðir. Í a-lið fyrstu undirgreinar 2. mgr. 3. gr. þessara framseldu reglugerða er mælt fyrir um frestun á gildistöku stöðustofnunarskyldunnar að því er varðar OTC-afleiðusamninga sem eru gerðir á milli mótaðila sem tilheyra sömu samstæðu og þar sem annar mótaðilinn hefur staðfestu í þriðja landi og hinn mótaðilinn er með staðfestu í Sambandinu. Frestun á þessum gildistökdögum var nauðsynleg til að tryggja að slíkir OTC-afleiðusamningar féllu ekki undir stöðustofnunarskylduna áður en framkvæmdargerð var samþykkt skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012.
- 2) Fram til þessa hefur engin framkvæmdargerð verið samþykkt skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 í tengslum við stöðustofnunarskylduna. Beiting á stöðustofnunarskyldu fyrir OTC-afleiðusamninga, sem gerðir eru milli mótaðila sem eru hluti af sömu samstæðu og þar sem annar mótaðilinn hefur staðfestu í þriðja landi og hinn mótaðilinn er með staðfestu í Sambandinu, án þess að framkvæmdargerð hafi verið samþykkt eins og um getur í 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 myndi hafa skaðleg efnahagsleg áhrif á mótaðila Sambandsins. Því ætti að fresta frekar beitingu stöðustofnunarskyldu fyrir OTC-afleiðusamninga innan samstæðu við mótaðila í þriðja landi.
- 3) Því ætti að breyta framseldum reglugerðum (ESB) 2015/2205 (ESB) nr. 2016/592 og (ESB) 2016/1178 til samræmis við það.
- 4) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin hefur lagt fyrir framkvæmdastjórnina.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 43, 13.2.2023, bls. 4. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegru EES-nefndarinnar nr. 60/2023 frá 17. mars 2023 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 77, 26.10.2023, bls. 55.

(1) Stjtið. ESB L 201, 27.7.2012, bls. 1.

(2) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/2205 frá 6. ágúst 2015 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla um stöðustofnunarskylduna (Stjtið ESB L 314, 1.12.2015, bls. 13).

(3) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/592 frá 1. mars 2016 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla um stöðustofnunarskylduna (Stjtið ESB L 103, 19.4.2016, bls. 5).

(4) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/1178 frá 10. júní 2016 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla um stöðustofnunarskylduna (Stjtið ESB L 195, 20.7.2016, bls. 3).

- 5) Breytingarnar á framseldum reglugerðum (ESB) 2015/2205, (ESB) nr. 2016/592 og (ESB) 2016/1178 eru afmarkaðar leiðréttingar á núverandi regluramma. Þar sem umfang þessara breytinga er takmarkað og vegna þess hversu brýnt málið er, væri verulega óviðeigandi að Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin hefði opið samráð við almenning eða að hugsanlega tengdur kostnaður og ávinningur yrði greindur. Engu að síður leitaði Evrópska verðbréfamarkaðs-eftirlitsstofnunin eftir álit hagsmunahópsins á verðbréfamarkaði sem komið var á fót með 37. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽⁵⁾ og hafði samráð við Evrópska kerfisáhætturáðið.
- 6) Til að veita markaðsaðilum réttarvissu eins fljótt og auðið er ætti þessi reglugerð að öðlast gildi sem fyrst.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Breyting á framseldri reglugerð (ESB) 2015/2205

Í stað a-liðar fyrstu undirgreinar 2. mgr. 3. gr. framseldrar reglugerðar (ESB) 2015/2205 kemur eftirfarandi:

- „a) 30. júní 2025 ef ekki hefur verið tekin ákvörðun um jafngildi skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 4. gr. þeirrar reglugerðar sem tekur til þeirra OTC-afleiðusamninga sem um getur í viðaukanum við þessa reglugerð að því er varðar viðkomandi þriðja land,“.

2. gr.

Breyting á framseldri reglugerð (ESB) 2016/592

Í stað a-liðar fyrstu undirgreinar 2. mgr. 3. gr. framseldrar reglugerðar (ESB) 2016/592 kemur eftirfarandi:

- „a) 30. júní 2025 ef ekki hefur verið tekin ákvörðun um jafngildi skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 4. gr. þeirrar reglugerðar sem tekur til þeirra OTC-afleiðusamninga sem um getur í viðaukanum við þessa reglugerð að því er varðar viðkomandi þriðja land,“.

3. gr.

Breyting á framseldri reglugerð (ESB) 2016/1178

Í stað a-liðar fyrstu undirgreinar 2. mgr. 3. gr. framseldrar reglugerðar (ESB) 2016/1178 kemur eftirfarandi:

- „a) 30. júní 2025 ef ekki hefur verið tekin ákvörðun um jafngildi skv. 2. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 648/2012 að því er varðar 4. gr. þeirrar reglugerðar sem tekur til þeirra OTC-afleiðusamninga sem um getur í viðaukanum við þessa reglugerð að því er varðar viðkomandi þriðja land,“.

4. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi daginn eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

⁽⁵⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 25. október 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1486****2024/EES/58/10****frá 7. september 2022**

**um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í
vöruflokki 12 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (*)**

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 5. mgr. 14. gr.,

að höfðu samráði við fastanefndina um sæfivörur,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Akrolín var skráð í I. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB ⁽²⁾ sem virkt efni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12. Samkvæmt 86. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 taldist það því samþykkt til 31. ágúst 2020 samkvæmt þeirri reglugerð, með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.
- 2) Umsókn um endurnýjun á samþykki fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12 (hér á eftir nefnd umsóknin) var lögð fram 28. febrúar 2019 í samræmi við 1. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 3) Hinn 25. febrúar 2020 upplýsti lögbært matsyfirvald Tékklands framkvæmdastjórnina um ákvörðun sína, skv. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, um að framkvæma þurfi heildarmat á umsókninni. Samkvæmt 1. mgr. 8. gr. þeirrar reglugerðar skal lögbæra matsyfirvaldið framkvæma heildarmat á umsókninni innan 365 daga frá fullgildingu hennar.
- 4) Lögbæru matsyfirvaldi er heimilt, eins og við á, að krefjast þess að umsækjandi leggi fram fullnægjandi gögn fyrir framkvæmd matsins í samræmi við 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Í því tilviki er 365-daga fresturinn rofinn en rofið skal ekki vara lengur en 180 daga alls nema lengri frestur sé réttlætanlegur vegna eðlis gagnanna sem krafist er eða vegna sérstakra aðstæðna.
- 5) Innan 270 daga frá viðtöku tilmæla frá lögbæra matsyfirvaldinu skal Efnastofnun Evrópu (hér á eftir nefnd Efnastofnunin) semja og leggja fyrir framkvæmdastjórnina álit um endurnýjun á samþykkinu fyrir virka efninu í samræmi við 3. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 6) Með framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/1037 ⁽³⁾ var lokadegi samþykkis fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12 frestað til 28. febrúar 2023 til að nægur tími gæfist til að taka umsóknina til meðferðar.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 233, 8.9.2022, bls. 83. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 84/2023 frá 28. apríl 2023 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1.

(2) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB frá 16. febrúar 1998 um markaðssetningu sæfiefna (Stjtið. EB L 123, 24.4.1998, bls. 1).

(3) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/1037 frá 15. júlí 2020 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12 (Stjtið. ESB L 227, 16.7.2020, bls. 72).

- 7) Hinn 12. maí 2022 upplýsti lögbæra matsyfirvaldið framkvæmdastjórnina um að matið myndi teyfjast vegna þess að meta þyrfti viðbótargögn sem farið var fram á frá umsækjandanum. Lögbæra matsyfirvaldið býst við að leggja matsskýrsluna um endurnýjunina fyrir Efnastofnunina á þriðja fjórðungi ársins 2023.
- 8) Af þessum sökum, af ástæðum sem umsækjandinn fær ekki ráðið við, er líklegt að samþykkið renni út áður en ákvörðun um endurnýjun þess hefur verið tekin. Því er viðeigandi að fresta lokadegi samþykkisins í nægilega langan tíma til að unnt sé að taka umsóknina til meðferðar. Með tilliti til þess tíma sem þarf fyrir mat af hálfu lögbæra matsyfirvaldsins, fyrir undirbúning og framlagningu álits af hálfu Efnastofnunarinnar og fyrir framkvæmdastjórnina til að ákveða hvort endurnýja skuli samþykkið fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12 ætti að fresta lokadeginum til 28. febrúar 2025.
- 9) Samþykkið fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12 gildir áfram eftir frestun lokadags samþykkisins, með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Lokadegi samþykkis fyrir akrólíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 12, sem settur er fram í framkvæmdarákvörðun (ESB) 2020/1037, er frestað til 28. febrúar 2025.

2. gr.

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

Gjört í Brussel 7. september 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1487****2024/EES/58/11****frá 7. september 2022****um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur
í vöruflokki 8 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (*)**

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 5. mgr. 14. gr.,

að höfðu samráði við fastanefndina um sæfivörur,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Etófenprox var skráð í I. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB ⁽²⁾ sem virkt efni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8. Samkvæmt 86. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 taldist það því samþykkt til 31. janúar 2020 samkvæmt þeirri reglugerð með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.
- 2) Umsókn um endurnýjun á samþykki fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 (hér á eftir nefnd umsóknin) var lögð fram 27. júlí 2018 í samræmi við 1. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 3) Hinn 19. desember 2018 upplýsti lögbært matsyfirvald Austurríkis framkvæmdastjórnina um ákvörðun sína, skv. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, um að framkvæma þurfi heildarmat á umsókninni. Samkvæmt 1. mgr. 8. gr. þeirrar reglugerðar skal lögbæra matsyfirvaldið framkvæma heildarmat á umsókninni innan 365 daga frá fullgildingu hennar.
- 4) Lögbæru matsyfirvaldi er heimilt, eins og við á, að krefjast þess að umsækjandi leggi fram fullnægjandi gögn fyrir framkvæmd matsins í samræmi við 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Í því tilviki er 365-daga fresturinn rofinn en rofið skal ekki vara lengur en 180 daga alls nema lengri frestur sé réttlætanlegur vegna eðlis gagnanna sem krafist er eða vegna sérstakra aðstæðna.
- 5) Innan 270 daga frá viðtöku tilmæla frá lögbæra matsyfirvaldinu skal Efnastofnun Evrópu (hér á eftir nefnd Efnastofnunin) semja og leggja fyrir framkvæmdastjórnina álit um endurnýjun á samþykkinu fyrir virka efninu í samræmi við 3. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 6) Með framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/994 ⁽³⁾ var lokadegi samþykkis fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 frestað til 31. október 2022 til að nægur tími gæfist til að taka umsóknina til meðferðar.
- 7) Hinn 11. apríl 2022 upplýsti lögbæra matsyfirvaldið framkvæmdastjórnina um að matið myndi teyfjast enn frekar vegna þess að þörf væri á viðbótarrannsóknnum til að meta viðmiðanir til að ákvarða innkirtlatruflandi eiginleika etófenprox. Lögbæra matsyfirvaldið býst við að leggja matsskýrsluna um endurnýjunina fyrir Efnastofnunina á þriðja fjórðungi ársins 2025.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 233, 8.9.2022, bls. 85. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 84/2023 frá 28. apríl 2023 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1.

(2) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB frá 16. febrúar 1998 um markaðssetningu sæfiefna (Stjtið. EB L 123, 24.4.1998, bls. 1).

(3) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/994 frá 17. júní 2019 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 (Stjtið. ESB L 160, 18.6.2019, bls. 26).

- 8) Af þessum sökum, af ástæðum sem umsækjandinn fær ekki ráðið við, er líklegt að samþykkið renni út áður en ákvörðun um endurnýjun þess hefur verið tekin. Því er viðeigandi að fresta lokadegi samþykkisins í nægilega langan tíma til að unnt sé að taka umsóknina til meðferðar. Með tilliti til þess tíma sem þarf fyrir mat af hálfu lögbæru matsyfirvaldanna, fyrir undirbúning og framlagningu álits af hálfu Efnastofnunarinnar og fyrir framkvæmdastjórnina til að ákveða hvort endurnýja skuli samþykkið fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 ætti að fresta lokadeginum til 31. október 2026.
- 9) Samþykkið fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 gildir áfram eftir frestun lokadags samþykkisins, með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Lokadegi samþykkis fyrir etófenproxi til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8, sem settur er fram í framkvæmdarákvörðun (ESB) 2019/994, er frestað til 31. október 2026.

2. gr.

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

Gjört í Brussel 7. september 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1488****2024/EES/58/12****frá 7. september 2022**

**um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir kalíumsalti af sýklóhexýlhýdroxýdíasen-1-oxíði
(K-HDO) til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins
(ESB) nr. 528/2012 (*)**

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 5. mgr. 14. gr.,

að höfðu samráði við fastanefndina um sæfivörur,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) K-HDO var skráð í I. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB ⁽²⁾ sem virkt efni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8. Samkvæmt 86. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 taldist það því samþykkt til 30. júní 2020 samkvæmt þeirri reglugerð, með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.
- 2) Umsókn um endurnýjun á samþykki fyrir K-HDO til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 (hér á eftir nefnd umsóknin) var lögð fram 14. desember 2018 í samræmi við 1. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 3) Hinn 6. maí 2019 upplýsti lögbært matsyfirvald Austurríkis framkvæmdastjórnina um ákvörðun sína, skv. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, um að framkvæma þurfi heildarmat. Samkvæmt 1. mgr. 8. gr. þeirrar reglugerðar skal lögbæra matsyfirvaldið framkvæma heildarmat á umsókninni innan 365 daga frá fullgildingu hennar.
- 4) Lögbæru matsyfirvaldi er heimilt, eins og við á, að krefjast þess að umsækjandi leggi fram fullnægjandi gögn fyrir framkvæmd matsins í samræmi við 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Í því tilviki er 365-daga fresturinn rofinn en rofið skal ekki vara lengur en 180 daga alls nema lengri frestur sé réttlætanagerlegur vegna eðlis gagnanna sem krafist er eða vegna sérstakra aðstæðna.
- 5) Innan 270 daga frá viðtöku tilmæla frá lögbæra matsyfirvaldinu skal Efnastofnun Evrópu (hér á eftir nefnd Efnastofnunin) semja og leggja fyrir framkvæmdastjórnina álit um endurnýjun á samþykkinu fyrir virka efninu í samræmi við 3. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 6) Með framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1950 ⁽³⁾ var lokadegi samþykkis fyrir K-HDO til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 frestað til 31. desember 2022 til að nægur tími gæfist til að taka umsóknina til meðferðar.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 233, 8.9.2022, bls. 87. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 84/2023 frá 28. apríl 2023 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1.

⁽²⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB frá 16. febrúar 1998 um markaðssetningu sæfiefna (Stjtið. EB L 123, 24.4.1998, bls. 1).

⁽³⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1950 frá 25. nóvember 2019 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir kalíumsalti af sýklóhexýlhýdroxýdíasen-1-oxíði (K-HDO) til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 (Stjtið. ESB L 304, 26.11.2019, bls. 19).

- 7) Hinn 11. apríl 2022 upplýsti lögbæra matsyfirvaldið framkvæmdastjórnina um að matið myndi tefjast vegna þess að þörf væri á rannsóknum til að meta viðmiðanir til að ákvarða innkirtlatruflandi eiginleika K-HDO. Lögbæra matsyfirvaldið býst við að leggja matsskýrsluna um endurnýjunina fyrir Efnastofnunina á þriðja fjórðungi ársins 2025.
- 8) Af þessum sökum, af ástæðum sem umsækjandinn fær ekki ráðið við, er líklegt að samþykkið renni út áður en ákvörðun um endurnýjun þess hefur verið tekin. Því er viðeigandi að fresta lokadegi samþykkisins í nægilega langan tíma til að unnt sé að taka umsóknina til meðferðar. Með tilliti til þess tíma sem þarf fyrir mat af hálfu lögbæra matsyfirvaldsins, fyrir undirbúning og framlagningu álits af hálfu Efnastofnunarinnar og fyrir framkvæmdastjórnina til að ákveða hvort endurnýja skuli samþykkið fyrir K-HDO til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 ætti að fresta lokadeginum til 31. desember 2026.
- 9) Samþykkið fyrir K-HDO til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 gildir áfram eftir frestun lokadags samþykkisins, með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Lokadegi samþykkis fyrir K-HDO til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8, sem settur er fram í framkvæmdarákvörðun (ESB) 2019/1950, er frestað til 31. desember 2026.

2. gr.

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

Gjört í Brussel 7. september 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1489****2024/EES/58/13****frá 7. september 2022****um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir spínósaði til notkunar í sæfivörur í
vöruflokki 18 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (*)**

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 5. mgr. 14. gr.,

að höfðu samráði við fastanefndina um sæfivörur,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Spínósað var skráð í I. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB ⁽²⁾ sem virkt efni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 18. Samkvæmt 86. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 taldist það því samþykkt samkvæmt þeirri reglugerð með fyrirvara um skilyrðin sem sett eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.
- 2) Samþykki fyrir spínósaði til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 18 (hér á eftir nefnt samþykkið) rennur út 31. október 2022. Tvær umsóknir um endurnýjun á samþykkinu (hér á eftir nefndar umsóknirnar) voru lagðar fram 27. apríl 2021 og 28. apríl 2021 í samræmi við 1. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 3) Hinn 13. september 2021 upplýsti lögbært matsyfirvald Hollands framkvæmdastjórnina um ákvörðun sína, skv. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, um að framkvæma þurfi heildarmat á umsóknunum. Samkvæmt 1. mgr. 8. gr. þeirrar reglugerðar skal lögbæra matsyfirvaldið framkvæma heildarmat á umsóknunum innan 365 daga frá fullgildingu þeirra.
- 4) Lögbæru matsyfirvaldi er heimilt, eins og við á, að krefjast þess að umsækjendur leggi fram fullnægjandi gögn fyrir framkvæmd matsins í samræmi við 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Í því tilviki er 365-daga fresturinn rofinn en rofið skal ekki vara lengur en 180 daga alls nema lengri frestur sé réttlæt看legur vegna eðlis gagnanna sem krafist er eða vegna sérstakra aðstæðna.
- 5) Innan 270 daga frá viðtöku tilmæla frá lögbæra matsyfirvaldinu skal Efnastofnun Evrópu semja og leggja fyrir framkvæmdastjórnina álit um endurnýjun á samþykkinu fyrir virka efninu í samræmi við 3. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 6) Af þessum sökum, af ástæðum sem umsækjendurnir fá ekki ráðið við, er líklegt að samþykkið renni út áður en ákvörðun um endurnýjun þess hefur verið tekin. Því er viðeigandi að fresta lokadegi samþykkisins í nægilega langan tíma til að unnt sé að taka umsóknirnar til meðferðar. Með tilliti til tímamarkanna fyrir mat af hálfu lögbæra matsyfirvaldsins og fyrir undirbúning og framlagningu álits af hálfu Efnastofnunar Evrópu og þess tíma sem þarf til að ákveða hvort hægt sé að endurnýja samþykkið fyrir spínósaði til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 18 skal fresta lokadeginum til 30. apríl 2025.
- 7) Samþykkið fyrir spínósaði til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 18 gildir áfram eftir frestun lokadags samþykkisins, með fyrirvara um skilyrðin sem sett eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 233, 8.9.2022, bls. 89. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 84/2023 frá 28. apríl 2023 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1.

(2) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB frá 16. febrúar 1998 um markaðssetningu sæfiefna (Stjtið. EB L 123, 24.4.1998, bls. 1).

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Lokadegi samþykkis fyrir spínósaði til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 18, sem settur er fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB, er frestað til 30. apríl 2025.

2. gr.

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

Gjört í Brussel 7. september 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1494****2024/EES/58/14****frá 7. september 2022****um óleyst andmæli varðandi skilmála fyrir veitingu leyfis fyrir sæfivörinni Mouskito
Spray í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012***(tilkynnt með númeri C(2022) 6264) (*)*

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) Hinn 19. október 2015 lagði fyrirtækið Laboratoria Qualiphar N.V./S.A. (hér á eftir nefnt umsækjandinn) umsókn fyrir umsókn fyrir lögbær yfirvöld í nokkrum aðildarríkjum, þ.m.t. Frakklandi, um samhlíða gagnkvæma viðurkenningu á sæfivörinni Mouskito Spray (hér á eftir nefnd sæfivaran) í samræmi við 34. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Sæfivaran er vara sem er tilbúin til notkunar og er ætluð til að vernda mannshúð gegn skordýrabítum og inniheldur etýlbútýlasetylámínprópiónat (IR 3535) sem virkt efni. Belgía er tilvísunaraðildarríkið sem ber ábyrgð á matinu á umsókninni eins og um getur í 1. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 2) Fullyrðingar umsækjandans um vöruna voru eftirfarandi: vörn gegn moskítóflugum (*Aedes aegypti*, *Culex quinquefasciatus*), flugum (*Stomoxys calcitrans*), býflugum (*Apis mellifera*), geitungum (*Vespula vulgaris*), mölmýi (*Phlebotomus*) og haustmítlum (*Trombicula autumnalis*) á svæðum með tempruðu loftslagi.
- 3) Hinn 11. júlí 2019 vísaði Frakkland andmælum skv. 2. mgr. 35. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 til samræmingarhópsins og tilgreindi að sæfivaran uppfylli ekki skilyrðin sem mælt er fyrir um í i. lið b-liðar 1. mgr. 19. gr. þeirrar reglugerðar fyrir notkun gegn býflugum og geitungum. Vísunin var rædd á fundi samræmingarhópsins 16. september 2019.
- 4) Hinn 7. nóvember 2019 vísaði Belgía óleystu andmælunum til framkvæmdastjórnarinnar skv. 1. mgr. 36. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 þar eð ekki náðist samkomulag innan samræmingarhópsins. Belgía lét framkvæmdastjórninni í té ítarlegt yfirlit um þau atriði sem aðildarríki náðu ekki samkomulagi um og ástæðurnar fyrir ósamkomulagi þeirra. Yfirlýsingin var send hlutaðeigandi aðildarríkjum og umsækjandanum.
- 5) Frakkland er ósammála tilmælum tilvísunaraðildarríkisins um að veita leyfi fyrir notkun gegn geitungum og býflugum. Frakkland telur nánar tiltekið að í prófunum sem umsækjandinn lagði fram, þar sem líkt er eftir notkun, hafi ekki verið sýnt fram á verkun við þá tilteknu notkun þar eð útfærsla þeirrar prófunar gerði það ekki kleift að ákvarða heildarvarnartíma ⁽²⁾ og þar eð varan var ekki borin á yfirborð sem líktist mannshúð.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 234, 9.9.2022, bls. 23. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 84/2023 frá 28. apríl 2023 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1.

(2) Heildarvarnartími er skilgreindur sem tíminn frá því að fæliefnið er borið á og þar til tvö eða fleiri bit sjást á húðinni sem var meðhöndluð, eða þar til fyrsta bitur er staðfest (þ.e. bit og í kjölfarið annað bit innan 30 mínútna).

- 6) Belgía færði rök fyrir því að umsækjandinn hefði framkvæmt tilskildar prófanir samkvæmt leiðbeiningum sem lágu fyrir þegar umsóknin var lögð fram og bætti því við að ekki sé til viðurkennd aðferðarlýsing fyrir geitunga og býflugur. Belgía taldi að ekki væri hægt að vísa tiltekinni kröfu frá einungis vegna þess að ekki sé til nein viðurkennd aðferðarlýsing fyrir prófun og því þurfi að beita sérfræðiáliti. Þó að Belgía viðurkenni að enginn heildarvarnartími hafi verið ákvarðaður í prófuninni sem umsækjandinn lagði fram komst landið að þeirri niðurstöðu, á grundvelli sérfræðiálits, að fullyrðingin um fælingu býflugna og geitunga sé nægilega studd.
- 7) Hinn 17. desember 2021 óskaði framkvæmdastjórnin eftir álit Efnastofnunar Evrópu (hér á eftir nefnd Efnastofnunin) um málið í samræmi við 2. mgr. 36. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Efnastofnunin var beðin um að tilgreina: i. hvort nauðsynlegt sé að ákvarða heildarvarnartíma við mat á verkun gegn býflugum og geitungum og hvort prófun umsækjandans þar sem líkt var eftir notkun geri það kleift að ákvarða heildarvarnartíma; ii. hvort gera ætti prófanir sem líkja eftir notkun á yfirborði sem líkir eftir mannshúð; og iii. hvort gögnin úr prófuninni þar sem líkt var eftir notkun sýni fram á að sæfivaran veiti vörn gegn geitungum og býflugum með því að fæla þessar lífverur við þann skammt sem mælt er með og styðji þannig fullyrðinguna „fælar geitunga og býflugur“.
- 8) Hinn 2. mars 2022 samþykkti sæfivörunefnd Efnastofnunarinnar álit sitt ⁽³⁾.
- 9) Samkvæmt Efnastofnuninni er þörf fyrir gögn um verkun sem eiga við um raunveruleg notkunarskilyrði til að styðja fullyrðingarnar um vöruna. Varnartíminn er mjög mikilvægur mælipáttur, einkum fyrir vörur sem ætlaðar eru til notkunar gegn hættulegum skordýrum, einnig með tilliti til þess að stungur býflugna og geitunga eru raunverulegt áhyggjuefni fyrir einstaklinga sem eru í viðkvæmri stöðu vegna ofnæmisviðbragða við eitrunu.
- 10) Efnastofnunin viðurkennir að ekki liggi fyrir neinar samþykktar aðferðarlýsingar prófunar eða viðmiðanir um verkun fyrir staðbundin fæliefni gegn býflugum og geitungum og telur að það sé á ábyrgð umsækjandans að styðja fullyrðinguna með því að leggja fram gögn um verkun úr rannsóknum sem eru útfærðar til að líkja eftir raunverulegri notkun.
- 11) Prófanirnar sem umsækjandinn gerði voru vettvangsprófanir sem fór fram í aldingörðum. Fæli-verkun sæfivörunnar var rannsökuð með því að nota gildirur sem voru plastflöskur fylltar með sykurlausn og þvotta- og hreinsiefni til að fanga marklífverur. Yfirborð gildranna var meðhöndlað með prófunarvörunni eða látið ómeðhöndlað. Samkvæmt Efnastofnuninni gæti prófun á fæliefnum gegn býflugum og geitungum þar sem uppsetning prófunarinnar felst í notkun á gildrum með löðunarefni sem prófunarviðfangi í stað fólks talist viðunandi, einkum vegna siðferðilegra álítaefna sem skapast af því að láta fólk verða fyrir óumflýjanlegum og sársaukafullum stungum býflugna og geitunga. Hins vegar gefa þau gögn sem umsækjandinn safnaði í vettvangsprófun sinni ekki færi á að fastsetja heildarvarnartíma.
- 12) Efnastofnunin bendir einnig á að yfirborð flasknanna sem voru notaðar sem gildirur, sem er ógropið efni, er verulega ólíkt öllum efnum sem líkja eftir eiginleikum mannshúðar, einkum að því er varðar gleypni og lykt, sem getur haft áhrif á verkun fæliefnisins. Tilhögun prófunarinnar ætti að líkja eftir aðstæðum við raunverulega notkun til hins ýtrasta, t.d. væri ákjósanlegt að nota gropið efni sem líkist mannshúð eða hefur áferð dýrahúðar eða annað gropið gerviefni sem er breytt þannig að það líkir eftir mannshúð.
- 13) Samkvæmt Efnastofnuninni eru gögnin úr vettvangsprófununum sem umsækjandinn lagði fram í grundvallaratriðum gild og gætu sýnt fram á verkun vara sem eru ætlaðar til staðbundinnar fælingar eða fælingar á yfirborðsflötum og gætu stutt fullyrðinguna „fælar geitunga og býflugur“. Hins vegar á prófunin sem lögð var fram ekki við um fyrirhugaða notkun, þ.e. sem staðbundið fæliefni gegn býflugum og geitungum sem borið skal á mannshúð og ver þannig einstaklinga gegn biti og stungum skordýra. Gögnin sem verða til ætту að varða þessa fyrirhuguðu notkun. Meðhöndlað yfirborð gildranna í prófuninni sem var gerð líkir ekki nægjanlega eftir raunverulegri notkun og því getur tilhögun prófunarinnar ekki talist hentug til að sýna fram á verkun vörunnar við þá notkun sem fullyrðingin nær til.

(3) Álit Efnastofnunar Evrópu ECHA/BPC/318/2022, https://echa.europa.eu/documents/10162/3443002/art_38_ethyl_butylacetylamin-opropionate_bpc_opinion_en.pdf/1b489ec3-7868-2814-a3aa-a34557f4374d?t=1655449588766

- 14) Framkvæmdastjórnin telur, með tilliti til álits Efnastofnunarinnar, að sæfivaran uppfylli ekki skilyrðið sem mælt er fyrir um í i. lið b-liðar 1. mgr. 19. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 til notkunar á vörunni sem fæliefni gegn geitungum og býflugum.
- 15) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit fastanefndarinnar um sæfivörur.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Sæfivaran sem er auðkennd með málsnúmerinu BC-SC020110-71 í sæfivöruskránni uppfyllir ekki skilyrðið sem mælt er fyrir um í i. lið b-liðar 1. mgr. 19. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 til notkunar sem fæliefni gegn geitungum og býflugum.

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 7. september 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Stella KYRIAKIDES

framkvæmdastjóri.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1495****2024/EES/58/15****frá 8. september 2022****um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir medetómidíni til notkunar í sæfivörur í
vöruflokki 21 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (*)**

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 5. mgr. 14. gr.,

að höfðu samráði við fastanefndina um sæfivörur,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Medetómidín var samþykkt sem virkt efni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 21 með framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/1731 ⁽²⁾, með fyrirvara um nákvæmar skilgreiningar og skilyrði sem sett eru fram í viðaukanum við þá reglugerð.
- 2) Samþykki fyrir medetómidíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 21 (hér á eftir nefnt samþykkið) rennur út 31. desember 2022. Umsókn um endurnýjun á samþykki (hér á eftir nefnd umsóknin) var lögð fram 27. júní 2021 í samræmi við 1. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 3) Hinn 10. desember 2021 upplýsti lögbært matsyfirvald Noregs framkvæmdastjórnina um ákvörðun sína, skv. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, um að framkvæma þurfi heildarmat á umsókninni. Samkvæmt 1. mgr. 8. gr. þeirrar reglugerðar skal lögbæra matsyfirvaldið framkvæma heildarmat á umsókninni innan 365 daga frá fullgildingu hennar.
- 4) Lögbæru matsyfirvaldi er heimilt, eins og við á, að krefjast þess að umsækjandi leggi fram fullnægjandi gögn fyrir framkvæmd matsins í samræmi við 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Í slíku tilviki er 365-daga fresturinn rofinn en rofið skal ekki vara lengur en 180 daga alls nema lengri frestur sé réttlætanagerlegur vegna eðlis gagnanna sem krafist er eða vegna sérstakra aðstæðna.
- 5) Innan 270 daga frá viðtöku tilmæla frá lögbæra matsyfirvaldinu skal Efnastofnun Evrópu semja og leggja fyrir framkvæmdastjórnina álit um endurnýjun á samþykkinu fyrir virka efninu í samræmi við 3. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 6) Af þessum sökum, af ástæðum sem umsækjandinn fær ekki ráðið við, er líklegt að samþykkið renni út áður en ákvörðun um endurnýjun þess hefur verið tekin. Því er viðeigandi að fresta lokadegi samþykkisins í nægilega langan tíma til að unnt sé að taka umsóknina til meðferðar. Með tilliti til tímamarkanna fyrir mat af hálfu lögbæra matsyfirvaldsins og fyrir undirbúning og framlagningu álits af hálfu Efnastofnunar Evrópu og þess tíma sem þarf til að ákveða hvort hægt sé að endurnýja samþykkið fyrir medetómidíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 21 skal fresta lokadeginum til 30. júní 2025.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 234, 9.9.2022, bls. 26. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 84/2023 frá 28. apríl 2023 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1.

(2) Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/1731 frá 28. september 2015 um að samþykkja medetómidín sem virkt efni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 21 (Stjtið. ESB L 252, 29.9.2015, bls. 33).

- 7) Samþykki fyrir medetómidíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 21 gildir áfram eftir frestun lokadags samþykkisins, með fyrirvara um nákvæmar skilgreiningar og skilyrði sem sett eru fram í framkvæmdarreglugerð (ESB) 2015/1731.

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Lokadegi samþykkis fyrir medetómidíni til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 21, sem settur er fram í framkvæmdarákvörðun (ESB) 2015/1731, er frestað til 30. júní 2025.

2. gr.

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

Gjört í Brussel 8. september 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1496****2024/EES/58/16****frá 8. september 2022****um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir teybúkonasóli til notkunar í sæfivörur í
vöruflakki 8 í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 (*)**

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 5. mgr. 14. gr.,

að höfðu samráði við fastanefndina um sæfivörur,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Teybúkonasól var skráð í I. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB ⁽²⁾ sem virkt efni til notkunar í sæfivörur í vöruflakki 8. Samkvæmt 86. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012 taldist það því samþykkt til 31. mars 2020 samkvæmt þeirri reglugerð með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.
- 2) Umsókn um endurnýjun á samþykki fyrir teybúkonasóli til notkunar í sæfivörur í vöruflakki 8 (hér á eftir nefnd umsóknin) var lögð fram 27. september 2018 í samræmi við 1. mgr. 13. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 3) Hinn 6. febrúar 2019 upplýsti lögbært matsyfirvald Danmerkur framkvæmdastjórnina um ákvörðun sína, skv. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012, um að framkvæma þurfi heildarmat á umsókninni. Samkvæmt 1. mgr. 8. gr. þeirrar reglugerðar skal lögbæra matsyfirvaldið framkvæma heildarmat á umsókninni innan 365 daga frá fullgildingu hennar.
- 4) Lögbæru matsyfirvaldi er heimilt, eins og við á, að krefjast þess að umsækjandi leggi fram fullnægjandi gögn fyrir framkvæmd matsins í samræmi við 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012. Í því tilviki er 365-daga fresturinn rofinn en rofið skal ekki vara lengur en 180 daga alls nema lengri frestur sé réttlætanlegur vegna eðlis gagnanna sem krafist er eða vegna sérstakra aðstæðna.
- 5) Innan 270 daga frá viðtöku tilmæla frá lögbæra matsyfirvaldinu skal Efnastofnun Evrópu (hér á eftir nefnd Efnastofnunin) semja og leggja fyrir framkvæmdastjórnina álit um endurnýjun á samþykkinu fyrir virka efninu í samræmi við 3. mgr. 14. gr. reglugerðar (ESB) nr. 528/2012.
- 6) Með framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1951 ⁽³⁾ var lokadegi samþykkis fyrir teybúkonasóli til notkunar í sæfivörur í vöruflakki 8 frestað til 30. september 2022 til að nægur tími gæfist til að taka umsóknina til meðferðar.
- 7) Hinn 3. maí 2022 tilkynnti lögbæra matsyfirvaldið framkvæmdastjórninni að það byggist við að leggja matsskýrsluna um endurnýjunina fyrir Efnastofnunina á fyrri helmingi ársins 2024.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 234, 9.9.2022, bls. 28. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 84/2023 frá 28. apríl 2023 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1.

(2) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/8/EB frá 16. febrúar 1998 um markaðssetningu sæfiefna (Stjtið. EB L 123, 24.4.1998, bls. 1).

(3) Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1951 frá 25. nóvember 2019 um frestun að því er varðar lokadag samþykkis fyrir teybúkonasóli til notkunar í sæfivörur í vöruflakki 8 (Stjtið. ESB L 304, 26.11.2019, bls. 21).

- 8) Af þessum sökum, af ástæðum sem umsækjandinn fær ekki ráðið við, er líklegt að samþykkið renni út áður en ákvörðun um endurnýjun þess hefur verið tekin. Því er viðeigandi að fresta lokadegi samþykkisins í nægilega langan tíma til að unnt sé að taka umsóknina til meðferðar. Með tilliti til þess tíma sem þarf fyrir mat af hálfu lögbæra matsyfirvaldsins, fyrir undirbúning og framlagningu álits af hálfu Efnastofnunarinnar og fyrir framkvæmdastjórnina til að ákveða hvort endurnýja skuli samþykkið fyrir tebúkónasóli til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 ætti að fresta lokadeginum til 30. júní 2026.
- 9) Samþykkið fyrir tebúkónasóli til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8 gildir áfram eftir frestun lokadags samþykkisins, með fyrirvara um kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við tilskipun 98/8/EB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Lokadegi samþykkis fyrir tebúkónasóli til notkunar í sæfivörur í vöruflokki 8, sem settur er fram í framkvæmdarákvörðun (ESB) 2019/1951, er frestað til 30. júní 2026.

2. gr.

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

Gjört í Brussel 8. september 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

**FRAMKVÆMDARÁÐ UM SAMRÆMINGU ALMANNATRYGGINGAKERFA
ÁKVÖRDUN NR. H13****2024/EES/58/17****frá 30. mars 2022****um skipan og starfshætti endurskoðunarnefndar framkvæmdaráðs um samræmingu
almannatryggingakerfa****(Texti sem varðar EES og samning EB og Sviss)**

2022/C 305/03 (*)

FRAMKVÆMDARÁÐIÐ UM SAMRÆMINGU ALMANNATRYGGINGAKERFA HEFUR,

með hliðsjón af 72. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 883/2004 frá 29. apríl 2004 um samræmingu almannatryggingakerfa ⁽¹⁾, en samkvæmt henni skal framkvæmdaráðið fastsetja þá þætti sem taka á tillit til við gerð uppgjörs vegna kostnaðar sem stofnanir í aðildarríkjunum skulu bera samkvæmt þessari reglugerð og samþykkja ársuppgjör milli áðurnefndra stofnana á grundvelli skýrslu endurskoðunarnefndarinnar sem um getur í 74. gr.,

með hliðsjón af 74. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004, en samkvæmt henni skal framkvæmdaráðið ákveða skipan og starfsreglur endurskoðunarnefndarinnar sem skal skila skýrslum og rökstuddu álitum vegna ákvarðana framkvæmdaráðsins í samræmi við g-lið 72. gr.,

ÁKVEÐIÐ EFTIRFARANDI:

1. gr.

1. Endurskoðunarnefndin, sem kveðið er á um í 74. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004 um samræmingu almanna tryggingakerfa, starfar í tengslum við framkvæmdaráðið að samræmingu almannatryggingakerfa.

2. Endurskoðunarnefndin skal rækja störf sín, sem mælt er fyrir um í a- til f-lið 74. gr. reglugerðar (EB) nr. 883/2004, undir stjórn framkvæmdaráðsins og taka við fyrirmælum frá því. Innan þessa ramma skal endurskoðunarnefndin leggja langtímaáætlun fyrir framkvæmdaráðið til samþykkis.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB C 305, 10.8.2022, bls. 4. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 181/2023 frá 5. júlí 2023 um breytingu á VI. viðauka (Félagslegt öryggi) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 26, 21.3.2024, bls. 6.

(1) Stjtið. ESB L 166, 30.4.2004, bls. 1.

2. gr.

1. Endurskoðunarnefndin skal að jafnaði byggja ákvarðanir sínar á skriflegum sönnunum. Nefndin getur farið fram á að lögbær yfirvöld veiti henni hvers konar upplýsingar eða sinni fyrirspurnum frá henni sem hún telur nauðsynlegar vegna rannsóknar á þeim málum sem hún fær til athugunar. Ef þörf krefur og að fengnu fyrirframsamþykki formanns framkvæmdaráðsins er endurskoðunarnefndinni heimilt að fela starfsmanni skrifstofunnar eða tilteknum nefndarmönnum að vinna að hvers konar vettvangsrannsóknum sem nauðsynlegar eru til þess að hún geti sinnt starfi sínu. Formaður framkvæmdaráðsins skal tilkynna fulltrúa hlutaðeigandi aðildarríkis í framkvæmdaráðinu um rannsóknina.

2. Endurskoðunarnefndin skal greiða fyrir endanlegu uppgjöri reikninga ef samkomulag næst ekki innan þeirra tímamarka sem gefin eru í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 987/2009 frá 16. september 2009 sem kveður á um framkvæmd reglugerðar (EB) nr. 883/2004 um samræmingu almannatryggingakerfa ⁽²⁾. Rökstuddri beiðni frá einum af aðilunum um álit endurskoðunarnefndarinnar á deilu skv. 7. mgr. 67. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009 skal vísa til nefndarinnar eigi síðar en 25 virkum dögum áður en fundur hefst.

3. Endurskoðunarnefndin getur stofnað sáttanefnd, sem aðstoðar hana í tengslum við rökstudda beiðni frá einum af aðilunum um álit endurskoðunarnefndarinnar, í samræmi við 2. lið þessarar greinar.

Nánari upplýsingar um skipan, starfstíma, verkefni, starfsreglur, svo og formennsku í sáttanefndinni, skulu settar fram í umboði sem endurskoðunarnefndin tekur ákvörðun um.

3. gr.

1. Endurskoðunarnefndin skal skipuð tveimur fulltrúum frá hverju aðildarríki Evrópusambandsins sem lögbær yfirvöld þessara ríkja tilnefna.

Forfallist fulltrúi endurskoðunarnefndarinnar er heimilt að varamaður, sem lögbær yfirvöld tilnefna í þeim tilgangi, komi í hans stað.

2. Fulltrúi framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins, eða varamaður hans í framkvæmdaráðinu, skal veita endurskoðunarnefndinni ráðgjöf.

3. Endurskoðunarnefndin skal njóta aðstoðar óháðs sérfræðings eða sérfræðingahóps sem hlotið hefur starfsþjálfun og -reynslu í málefnum er varða hlutverk endurskoðunarnefndarinnar, einkum við verkefni skv. 64., 65. og 69. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009.

4. gr.

1. Með formennsku í endurskoðunarnefndinni fer fulltrúi þess ríkis sem fer með formennsku í framkvæmdaráðinu.

2. Formaður endurskoðunarnefndarinnar getur gert nauðsynlegar ráðstafanir í samráði við skrifstofuna til að leysa án tafar þau vandamál sem falla undir valdsvið endurskoðunarnefndarinnar.

3. Hin almenna regla er að formaður endurskoðunarnefndarinnar veitir fundum starfshópa þar sem rannsaka á vandamál er falla undir valdsvið endurskoðunarnefndarinnar forsæti; ef hann er aftur á móti vanhæfur eða ef til umræðu eru sérstök vandamál má annar maður, sem formaður tilnefnir, gegna formennsku í hans stað.

5. gr.

1. Ákvarðanir skulu samþykktar með einföldum meirihluta atkvæða, hvert aðildarríki hefur aðeins eitt atkvæði.

⁽²⁾ Stjtið. ESB L 284, 30.10.2009, bls. 1.

Koma skal fram í ákvörðunum og álitum endurskoðunarnefndarinnar á deilu skv. 7. mgr. 67. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009 hvort þau voru samþykkt einróma eða með meirihluta. Í þeim skal, ef við á, tíunda niðurstöður og fyrirvara minnihlutans.

Fulltrúar þeirra landa sem eiga hlut að deilunni skulu ekki taka þátt í að samþykkja álit endurskoðunarnefndarinnar á deilunni skv. 7. mgr. 67. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009. Ef álit á deilu skv. 7. mgr. 67. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009 er ekki samþykkt einróma skal endurskoðunarnefndin leggja það fyrir framkvæmdaráðið ásamt skýrslu sem inniheldur yfirlýsingu um hin ólíku sjónarmið og ástæður þeirra. Hún skal einnig tilnefna skýrslugjafa sem ber ábyrgð á því að veita framkvæmdaráðinu allar þær upplýsingar sem það telur viðeigandi til að geta leyst umrædda deilu. Skýrslugjafinn skal ekki valinn úr hópi fulltrúa þeirra landa sem eiga hlut að deilunni.

2. Endurskoðunarnefndin getur ákveðið að samþykkja ákvarðanir og álit á deilu skv. 7. mgr. 67. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009 með skriflegri málsmeðferð ef slík meðferð hefur áður verið samþykkt á fundi hennar.

Í þessu skyni skal formaður framsenda textann, sem á að samþykkja, til nefndarmanna. Nefndarmenn skulu fá tiltekinn frest, eigi skemmri en tíu virka daga, og eiga þess kost að tilkynna að þeir hafni viðkomandi texta eða sitji hjá við atkvæðagreiðslu. Ef svar berst ekki innan þeirra tímamarka skal líta svo á að greitt sé atkvæði til samþykkis.

Formaður getur einnig ákveðið að hefja skriflega málsmeðferð ef ekki hefur áður náðst samkomulag á fundi endurskoðunarnefndarinnar. Í því tilviki telst aðeins skriflegt samþykki á framlögðum texta gilt sem atkvæði til samþykkis og veita skal frest sem er eigi skemmri en 15 virkir dagar.

Að settum fresti liðnum skal formaður upplýsa nefndarmenn um niðurstöðu atkvæðagreiðslunnar. Þegar ákvörðun hefur hlotið tilskilinn fjölda atkvæða skal lítið svo á að hún hafi verið samþykkt á síðasta degi þess frests sem nefndarmönnum var veittur til að svara.

3. Ef fulltrúi í endurskoðunarnefndinni leggur til að textanum verði breytt meðan á skriflegri málsmeðferð stendur skal formaður hennar annaðhvort:

- a) hefja skriflegu málsmeðferðina að nýju með því að senda breytingartillögu til nefndarmanna í samræmi við 2. mgr. eða
- b) afturkalla skriflegu málsmeðferðina til þess að fá málið rætt á næsta fundi,

eftir því hvora tilhögunina formaður telur heppilegri hverju sinni.

4. Ef fulltrúi í endurskoðunarnefndinni fer fram á það áður en frestur til að svara rennur út að framlagður texti verði ræddur á fundi endurskoðunarnefndarinnar skal afturkalla skriflegu málsmeðferðina.

Í því tilviki skal leggja málið fyrir næsta fund endurskoðunarnefndarinnar.

6. gr.

Endurskoðunarnefndin getur komið á fót sérstökum hópum með takmörkuðum fjölda einstaklinga sem semja tillögur um sértæk málefni og leggja þær fyrir endurskoðunarnefndina til samþykktar.

Endurskoðunarnefndin ákveður hver á að vera skýrslugjafi slíks hóps, hver verkefni hópsins eru og hvaða frest hópurinn hefur til að leggja niðurstöður sínar fyrir endurskoðunarnefndina. Þetta skal tilgreina í skriflegu umboði sem endurskoðunarnefndin tekur ákvörðun um.

7. gr.

1. Skrifstofa framkvæmdaráðsins skal undirbúa og skipuleggja fundi endurskoðunarnefndarinnar og sjá um skráningu fundargerðar. Hún skal sjá til þess að endurskoðunarnefndin geti sinnt störfum sínum. Dagskrá, dagsetning og lengd funda endurskoðunarnefndarinnar skal samþykkt af formanni.

2. Skrifstofa framkvæmdaráðsins skal senda nefndarmönnum í endurskoðunarnefndinni og fulltrúum framkvæmdaráðsins fundardagskrá eigi síðar en 15 virkum dögum fyrir upphaf hvers fundar. Skjöl, sem varða atriði á dagskránni, skulu liggja fyrir a.m.k. 10 virkum dögum fyrir upphaf fundar. Þetta á ekki við um skjöl með almennum upplýsingum sem ekki þarf að samþykka.

3. Athugasemdir, sem varða fyrirhugaðan fund endurskoðunarnefndarinnar, skal senda skrifstofu framkvæmdaráðsins a.m.k. 20 virkum dögum fyrir upphaf fundar. Þetta á ekki við um skjöl með almennum upplýsingum sem ekki þarf að samþykka.

Athugasemdir, sem innihalda upplýsingar fyrir uppgjör ársreikninga, sem mælt er fyrir um í 1. mgr. 69. gr. reglugerðar (EB) nr. 987/2009, skulu vera með því sniði og þeim upplýsingum sem óháði sérfræðingurinn eða sérfræðingahópurinn, sbr. 3. mgr. 3. gr. þessarar ákvörðunar, tilgreinir. Hver sendinefnd skal senda skrifstofunni athugasemdina eigi síðar en 31. júlí á árinu á eftir viðkomandi ári.

8. gr.

Að svo miklu leyti sem þörf krefur skulu reglur framkvæmdaráðsins gilda um endurskoðunarnefndina.

9. gr.

1. Ákvörðun þessi skal birt í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins. Hún gildir frá birtingardegi.
2. Ákvörðun þessi kemur í stað ákvörðunar nr. H4 frá 22. desember 2009 ⁽³⁾.

Formaður framkvæmdaráðsins,

Claire JEAN

⁽³⁾ Ákvörðun nr. H4 frá 22. desember 2009 um skipan og starfshætti endurskoðunarnefndar framkvæmdaráðs um samræmingu almannatryggingakerfa (Stjtíð. ESB C 107, 24.4.2010, bls. 3).

**FRAMSELD REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1288****2024/EES/58/18****frá 6. apríl 2022**

um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2088 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla sem tilgreina atriði er varða efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við meginregluna um að „valda ekki verulegu tjóni“, tilgreina efni, aðferðafræði og framsetningu upplýsinganna í tengslum við sjálfbærnivísa og neikvæð áhrif á sjálfbærni og efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við eflingu umhverfislegra eða félagslegra þátta og markmið um sjálfbæra fjárfestingu í skjölum áður en samningur er gerður, á vefsíðum og í reglubundnum skýrslum (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2088 frá 27. nóvember 2019 um upplýsingagjöf tengda sjálfbærni á sviði fjármálaþjónustu ⁽¹⁾, einkum 2. gr. a (3. mgr.), 4. gr. (þriðju undirgrein 6. mgr.), 4. gr. (annarri undirgrein 7. mgr.), 8. gr. (fjórðu undirgrein 3. mgr.), 8. gr. (fjórðu undirgrein 4. mgr.), 9. gr. (fjórðu undirgrein 5. mgr.), 9. gr. (fjórðu undirgrein 6. mgr.), 10. gr. (fjórðu undirgrein 2. mgr.), 11. gr. (fjórðu undirgrein 4. mgr.), 11. gr. (fjórðu undirgrein 5. mgr.),

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Upplýsingagjöf í tengslum við sjálfbærni á sviði fjármálaþjónustu ætti að vera nægilega skýr, hnitmiðuð og áberandi til að gera endanlegum fjárfestum kleift að taka upplýstar ákvarðanir. Í því skyni ættu endanlegir fjárfestar að hafa aðgang að áreiðanlegum gögnum sem þeir geta notað og greint tímanlega og á skilvirkan hátt. Þær upplýsingar sem eru veittar í slíkri upplýsingagjöf ætti því að yfirfara og endurskoða í samræmi við þær tilskipanir, reglugerðir og ákvæði landslaga sem um getur í 3. mgr. 6. gr. og 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088. Að auki ætti að mæla fyrir um reglur varðandi birtingu þessara upplýsinga á vefsetrum þegar slíkrar birtingar er krafist með reglugerð (ESB) 2019/2088.
- 2) Efni og framsetning upplýsingagjafar tengdrar sjálfbærni að því er varðar fjármálaafurðir sem vísa í körfu vísitalna ætti að veita endanlegum fjárfestum heildaryfirsýn yfir einkenni slíkra fjármálaafurða. Því er nauðsynlegt að sjálfbærnitengd upplýsingagjöf varðandi vísitölu, sem er tilnefnd sem tilvísunarviðmiðun og samanstandur af körfu vísitalna, nái bæði yfir körfuna og sérhverja vísitölu í þeirri körfu.
- 3) Fyrir endanlega fjárfesta sem hafa hagsmuni af sjálfbærniárangri aðila á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafa er nauðsynlegt að upplýsingar sem aðilar á fjármálamarkaði veita um helstu neikvæðu áhrif af fjárfestingarákvörðunum sínum á sjálfbærniþætti og fjármálaráðgjafar veita um helstu neikvæðu áhrif af fjárfestingarráðgjöf eða váttryggingaráðgjöf sinni á sjálfbærniþætti séu ítarlegar. Slíkar upplýsingar ættu því að ná yfir bæði beinar og óbeinar fjárfestingar í eignum.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 196, 25.7.2022, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 325/2023 frá 8. desember 2023 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 48, 13.6.2024, bls. 51.

(1) Stjtið. ESB L 317, 9.12.2019, bls. 1.

- 4) Nauðsynlegt er að tryggja að auðvelt sé að bera saman þær upplýsingar sem eru veittar og að auðvelt sé að skilja vísa um helstu neikvæðu áhrifin sem ákvarðanir um fjárfestingar hafa á sjálfbærniþætti. Slíkt samanburðarhæfi og skiljanleiki myndi aukast ef gerður væri greinarmunur á annars vegar vísunum um neikvæð áhrif sem ávallt leiða til helstu neikvæðu áhrifa og hins vegar aukavísunum um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti sem eru mikilvægir fyrir aðilar á fjármálamarkaði. Þó er mikilvægt að tryggja að neikvæð áhrif af fjárfestingarákvörðunum á loftslag eða aðra umhverfistengda sjálfbærniþætti séu talin jafnmikilvæg og neikvæð áhrif af fjárfestingarákvörðunum á félags-, starfsmanna- eða mannréttindatengda sjálfbærniþætti eða sjálfbærniþætti sem varða baráttu gegn spillingu og mútum. Aukavísar um helstu neikvæðu áhrifin ættu því að varða a.m.k. einn þessara þátta. Til að tryggja samræmi við aðra sjálfbærnitengda upplýsingagjöf ættu vísar fyrir helstu neikvæð áhrif að nota staðlaðar mælistukur, þar sem við á, og byggjast á vísunum sem notaðir eru í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/1818 ⁽²⁾ og framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2021/2139 ⁽³⁾.
- 5) Til að styrkja frekar samanburðarhæfi þeirra upplýsinga sem á að birta ættu upplýsingar um helstu neikvæðu áhrifin að varða viðmiðunartímabil sem standa frá 1. janúar til 31. desember á næstliðnu ári og skulu birtar eigi síðar en 30. júní ár hvert sem sameiginleg dagsetning. Þó er mögulegt að fjárfestingasafn aðila á fjármálamarkaði breytist reglulega á slíkum viðmiðunartímabilum. Því ætti ákvörðun um helstu neikvæð áhrif að eiga sér stað á a.m.k. fjórum tilgreindum dagsetningum á slíku viðmiðunartímabili og birta ætti meðaltalsniðurstöðuna árlega. Til að tryggja að endanlegir fjárfestar geti borið saman hvernig aðilar á fjármálamarkaði hafa skoðað helstu neikvæðu áhrif yfir lengri tíma ættu aðilar á fjármálamarkaði að veita sögulegan samanburð frá ári til árs á skýrslum sínum fyrir a.m.k. fimm fyrri viðmiðunartímabil, ef hann er tiltækur.
- 6) Veita ætti þeim aðilum á fjármálamarkaði sem skoða helstu neikvæðu áhrif í fyrsta skipti á tilteknu almanaksári viðeigandi meðferð en jafnframt ætti að tryggja að endanlegir fjárfestar hljóti nægjanlegar upplýsingar áður en þeir taka fjárfestingarákvarðanir. Slíkir aðilar á fjármálamarkaði ættu því að birta upplýsingar um aðgerðir sem þeir skipuleggja eða markmið sem þeir setja fyrir næsta viðmiðunartímabil til að komast hjá eða draga úr helstu neikvæðu áhrifum sem komið hafa í ljós. Af sömu ástæðu ættu þeir einnig að birta upplýsingar um stefnu sína til að tilgreina og forgangsraða helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti og alþjóðlega staðla sem þau munu beita á næsta viðmiðunartímabili.
- 7) Endanlegir fjárfestar ættu, án tillits til þess aðildarríkis sem þeir hafa fasta búsetu í, að geta borið saman birt neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti. Aðilar á fjármálamarkaði skulu því leggja fram samantekt á upplýsingagjöf sinni bæði á tungumáli sem hefur er fyrir að nota í alþjóðafjármálageiranum og á einu af opinberum tungumálum þeirra aðildarríkja þar sem fjármálaafurðir þessara aðila á fjármálamarkaði eru gerðar aðgengilegar.
- 8) Fjármálaráðgjafar nota upplýsingar um helstu neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti sem aðilar á fjármálamarkaði hafa veitt. Upplýsingar sem fjármálaráðgjafar veita um hvort og hvernig þeir taka tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti í fjárfestinga- eða váttryggingaráðgjöf sinni ættu því að lýsa á skýran hátt hvernig þeir vinna upplýsingar frá aðilum á fjármálamarkaði og fella þær inn í fjárfestinga- eða váttryggingaráðgjöfina. Einkum ættu fjármálaráðgjafar sem reiða sig á viðmiðanir eða viðmiðunarmörk varðandi helstu neikvæðu áhrif á þá sjálfbærniþætti sem eru notaðir til að velja eða veita ráðgjöf um fjármálaafurðir að birta þessar viðmiðanir eða viðmiðunarmörk.

⁽²⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/1818 frá 17. júlí 2020 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 2016/1011 að því er varðar lágmarksstaðla fyrir viðmiðanir ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga og viðmiðanir ESB sem eru lagaðar að Parísarsamningnum (Stjtið. ESB L 406, 3.12.2020, bls. 17).

⁽³⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2021/2139 frá 4. júní 2021 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/852 með því að fastsetja tæknileg matsviðmið til að ákvarða við hvaða skilyrði atvinnustarfsemi telst stuðla verulega að mótvægi við loftslagsbreytingar eða aðlögun að loftslagsbreytingum og til að ákvarða hvort þessi atvinnustarfsemi veldur umtalsverðu tjóni á einhverjum öðrum almennum umhverfismarkmiðum (Stjtið. ESB L 442, 9.12.2021, bls. 1).

- 9) Mælistikur fyrir kolefnisspor eru enn ekki fullmótaðar. Þeir aðilar á fjármálamarkaði sem, í samræmi við d-lið 2. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, vísa í upplýsingum sínum á einingastigi til þess að hve miklu leyti fjármálaafurðir þeirra samræmast markmiðum Parísarsamningsins, sem samþykktur var með rammasamningi Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar, ættu því að byggja slíkar upplýsingar á framsýnum loftslagssviðsmyndum.
- 10) Ein leið til að fjármálaafurðir geti eflt umhverfislega eða félagslega þætti er að taka tillit til helstu neikvæðu áhrifa af fjárfestingarákvörðunum. Fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði verða, sem hluti af þeirri upplýsingagjöf sem er gerð með tilliti til meginreglunnar um að „valda ekki verulegu tjóni“, einnig að taka mið af sjálfbærnivisum í tengslum við þau neikvæðu áhrif sem um getur í 6. og 7. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088. Af þessum sökum ættu aðilar á fjármálamarkaði að tilgreina, sem hluta af upplýsingagjöf sinni um sjálfbærni, hvernig þeir skoða helstu neikvæðu áhrif af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti fyrir þessar fjármálaafurðir.
- 11) Í annarri undirgrein 1. mgr. 10. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 er þess krafist að aðilar á fjármálamarkaði sem bjóða fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti greini frá þeim þáttum án þess að villa um fyrir endanlegum fjárfestum. Það felur í sér að aðilar á fjármálamarkaði ættu ekki að greina frá sjálfbærni, þ.m.t. með afurðaflokkun, á þann hátt að það endurspegli ekki með hvaða hætti fjármálaafurðin eflir á skilvirkan hátt þessa umhverfislega eða félagslega þætti. Aðilar á fjármálamarkaði ættu því aðeins að birta þær viðmiðanir fyrir val á undirliggjandi eignum sem eru bindandi við ákvarðanatökufæri fjárfestinga og ekki viðmiðanir sem þeir gætu litið framhjá eða látið víkja að eigin ákvörðun.
- 12) Fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti má nota til að fjárfesta í margs konar undirliggjandi eignum sem sumar hverjar geta ekki sjálfar talist sjálfbærar fjárfestingar eða stuðla að þeim sérstöku umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir. Dæmi um slíkar fjárfestingar eru áhættuvarnargerningar, órýndar fjárfestingar í því skyni að auka fjölbreytni, fjárfestingar sem gögn skortir um eða reiðufé sem er notað sem viðbótarlausafé. Því ættu aðilar á fjármálamarkaði sem gera slíkar fjármálaafurðir aðgengilegar að vera fyllilega gagnsærir varðandi ráðstöfun undirliggjandi fjárfestinga í þessa fjárfestingarflokka.
- 13) Fjármálaafurðir geta eflt umhverfislega eða félagslega þætti á marga vegu, þ.m.t. í skjali áður en samningur er gerður eða reglubundnu skjali, í afurðaheiti eða markaðsefni um fjárfestingaráætlun, stöðlum fyrir fjármálaafurðir, merkimiðum sem þær fylgja eða viðeigandi skilyrðum fyrir sjálfvirka skráningu. Til að tryggja samanburðarhæfi og skiljanleika umhverfislegra eða félagslegra þátta sem eflir eru ættu aðilar á fjármálamarkaði sem bjóða fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti að staðfesta upplýsingar um eflingu umhverfislegra eða félagslegra þátta í viðaukum við skjölin eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. og 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 um upplýsingagjöf áður en samningur er gerður og reglubundna upplýsingagjöf.
- 14) Fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti hafa mismikinn metnað þegar kemur að sjálfbærni. Ef þessar fjármálaafurðir vinna að sjálfbærri fjárfestingu að hluta til ættu aðilar á fjármálamarkaði því að staðfesta þá staðreynd í viðaukum við skjölin eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. og 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 um upplýsingagjöf áður en samningur er gerður og reglubundna upplýsingagjöf til að tryggja að endanlegir fjárfestar geti skilið ólík stig sjálfbærni og tekið upplýstar fjárfestingarákvarðanir með tilliti til sjálfbærni.
- 15) Þó að fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði ættu eingöngu að vera sjálfbærar fjárfestingar geta slíkar afurðir að einhverju leyti fjárfest í öðrum fjárfestingum þegar þess er krafist samkvæmt sértækum reglum um geira. Því er viðeigandi að krefjast upplýsingagjafar um fjárhæðir og tilgang annarra fjárfestinga svo hægt sé að sannprófa að þessar fjárfestingar komi ekki í veg fyrir að fjármálaafurðin nái markmiði sínu um sjálfbæra fjárfestingu.

- 16) Margar fjármálaafurðir reiða sig á útilokunaraðferðir sem byggja á umhverfislegum eða félagslegum viðmiðunum. Veita ætti endanlegum fjárfestum nauðsynlegar upplýsingar til að meta áhrif slíkra viðmiðana á fjárfestingarákvarðanir og áhrif slíkra útilokunaraðferða á samsetningu eignasafnsins sem af þeim leiðir. Markaðsvenja sýnir að sumar útilokunaraðferðir eru sýndar sem skilvirkar, þegar þær leiða í raun til þess að einungis takmarkaður fjöldi fjárfestinga er útilokaður eða byggður á útilokunum sem krafist er samkvæmt lögum. Því er nauðsynlegt að bregðast við áhyggjum af „grænþvotti“, sem miðar að því að ná ósanngjörnu samkeppnisforskoti með því að mæla með fjármálaafurð sem umhverfisvænni eða umhverfissjálfbærri þegar hún uppfyllir í raun ekki grundvallar umhverfislega eða aðra sjálfbærnitengda staðla. Til að koma í veg fyrir villandi söluaðferðir og grænþvott og til að veita endanlegum fjárfestum betri skilning á áhrifum af útilokunaraðferðum sem tiltekna fjármálaafurðir beita, ættu aðilar á fjármálamarkaði að staðfesta allar skuldbindingar með tilliti til útilokaðra fjárfestinga, einkum sem bindandi þætti fjárfestingaráætlunarinnar, í upplýsingum um eignaskiptingu og upplýsingum um sjálfbærnivísa sem notaðir eru til að mæla áhrif af slíkum aðferðum.
- 17) Reglugerð (ESB) 2019/2088 miðar að því að draga úr ósamræmi í upplýsingum í sambandi milli umbjóðanda og umboðsaðila að því er varðar eflingu umhverfislegra eða félagslegra þátta og markmiða um sjálfbæra fjárfestingu. Því er þess krafist í þeirri reglugerð að aðilar á fjármálamarkaði veiti endanlegum fjárfestum upplýsingar áður en samningur er gerður og á vefsetri þegar þeir koma fram sem umboðsaðilar þessara endanlegru fjárfesta. Til að krafan nái fullri virkni ættu aðilar á fjármálamarkaði að fylgjast með því allan líftíma fjármálaafurðar hvernig sú afurð samræmist uppgefnum umhverfislegum eða félagslegum þáttum eða markmiði um sjálfbæra fjárfestingu. Því ættu aðilar á fjármálamarkaði að útskýra innra eða ytra eftirlitskerfi sem komið er á, sem hluta af birtingu upplýsinga á vefsetri, til að fylgjast með því að farið sé að reglum á áframhaldandi grunni.
- 18) Í ákvæðum reglugerðar (ESB) 2019/2088 er tilgreint að mat á góðum stjórnarháttum sé óaðskiljanlegur hluti fjármálaafurða sem efla umhverfislega eða félagslega þætti eða hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði. Því ættu aðilar á fjármálamarkaði, sem bjóða fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti eða sem hafa markmið um sjálfbærar fjárfestingar, að birta upplýsingar um stefnur sínar til að meta góða stjórnarhætti félaga sem fjárfest er í.
- 19) Í b-lið 1. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 er þess krafist að aðilar á fjármálamarkaði sem bjóða fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti og nota tilgreinda vísitölu sem tilvísunarviðmiðun birti hvort og hvernig sú vísitala samræmist þeim þáttum. Á hinn bóginn er þess krafist í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 að aðilar á fjármálamarkaði sem gera aðgengilegar fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði og nota tilgreinda vísitölu sem tilvísunarviðmiðun birti hvernig sú vísitala er samræmist fjárfestingarmarkmiðinu og hvers vegna og hvernig sú tilgreinda vísitala er frábrugðin breiðri markaðsvísitölu. Að því er slíkar fjármálaafurðir varðar ættu aðilar á fjármálamarkaði því að sýna með skýrum hætti fram á að útfærsla tilnefndrar vísitölu sé viðeigandi til að ná yfirlýstu markmiði um sjálfbæra fjárfestingu og að sú aðferð sem notuð er til að framleiða fjármálaafurðina tryggi að hún sé stöðugt löguð að vísitölunni. Því ætti upplýsingagjöf um aðferðafræði að vera gerð á vísitölustigi fyrir slíkar fjármálaafurðir.
- 20) Aðilar á fjármálamarkaði geta notað ýmsar fjárfestingaraðferðir til að tryggja að þær fjármálaafurðir sem þeir gera aðgengilegar uppfylli umhverfislega eða félagslega þætti eða til að ná markmiði um sjálfbæra fjárfestingu. Aðilar á fjármálamarkaði geta fjárfest beint í verðbréfum sem félög sem fjárfest er í gefa út eða gert óbeinar fjárfestingar. Aðilar á fjármálamarkaði ættu að vera gagnsærir að því er varðar hvaða hlut fjárfestinga er haldið beint og hvaða hlutur er með óbeinu eignarhaldi. Einkum skulu aðilar á fjármálamarkaði útskýra hvernig notkun afleiðna samrýmist þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir eða markmiði um sjálfbæra fjárfestingu.
- 21) Til að tryggja gagnsæi gagnvart endanlegum fjárfestum ættu upplýsingar, sem veittar eru áður en samningur er gerður, um fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti, að gera ljóst með yfirlýsingu að slíkar afurðir hafi sjálfbæra fjárfestingu ekki að markmiði. Í sama tilgangi, og til að tryggja jöfn samkeppnisskilyrði við fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði, ættu upplýsingar sem veittar eru áður en samningur er gerður, upplýsingar á vefsetri og reglubundnar upplýsingar um afurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti einnig að tilgreina hlutfall sjálfbærra fjárfestinga.

- 22) Í 17. lið 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 er sjálfbær fjárfesting skilgreind sem fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði eða fjárfesting í mannauði eða samfélögum sem standa fjárhagslega eða félagslega höllum fæti, að því tilskildu að slíkar fjárfestingar skaði engin þessara markmiða verulega og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnarháttum. Meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ er sérstaklega mikilvæg fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði, þar sem fylgni við þá meginreglu er nauðsynleg viðmiðun til að meta hvort fjárfesting nái markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Þessi meginregla á þó einnig við um fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti þegar þær fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum, þar sem aðilar á fjármálamarkaði ættu að veita upplýsingar um hlutfall þeirra sjálfbæru fjárfestinga sem ráðist var í. Aðilar á fjármálamarkaði sem bjóða fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti sem að hluta fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum eða fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði sínu ættu þannig að veita upplýsingar varðandi meginregluna um að „valda ekki verulegu tjóni“. Meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ tengist upplýsingagjöf um helstu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti. Af þeim sökum ættu upplýsingar um fjármálaafurðir varðandi meginregluna um að „valda ekki verulegu tjóni“ að útskýra hvernig tekið hefur verið tillit til vísa um neikvæðu áhrif. Enn fremur, þar sem þessar upplýsingar eru nátengdar reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/852 ⁽⁴⁾, er rétt að krefjast viðbótarupplýsinga um samræmingu fjárfestinga við þær lágmarksverndarráðstafanir sem settar eru fram í þeirri reglugerð.
- 23) Til að gera endanlegum fjárfestum kleift að skilja betur þær fjárfestingaráætlanir sem í boði eru ættu aðilar á fjármálamarkaði að nota sjálfbærnitengda upplýsingagjöf á vefsetri til að fjalla á hnitmiðaðan hátt um efni sem birt er í skjölum áður en samningur er gerður og veita frekari upplýsingar sem skipta máli fyrir þessa endanlegu fjárfesta. Áður en samningur er gerður ættu aðilar á fjármálamarkaði að upplýsa endanlega fjárfesta um að frekari afurðarsértækar, ítarlegar upplýsingar sé að finna á vefsetrinu og veita þeim tengil við þær upplýsingar.
- 24) Upplýsingagjöf um afurðir á vefsetri ætti að veita viðbótarupplýsingar um þá fjárfestingaráætlun sem notuð er fyrir viðkomandi fjármálaafurð, þ.m.t. stefnu um mat á góðum stjórnunarháttum félaga sem fjárfest er í og þá aðferðafræði sem notuð er til að mæla hvort fjármálaafurðin uppfylli umhverfislega eða félagslega þætti eða nái markmiðum um sjálfbærar fjárfestingar. Enn fremur ættu aðilar á fjármálamarkaði að birta á vefsetri sínu skýra, gagnorða og skiljanlega samantekt á þeim upplýsingum sem veittar eru sem hluti af reglubundnum skýrslum.
- 25) Að því er varðar efni reglubundinnar upplýsingagjafar sem krafist er í 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 ættu aðilar á fjármálamarkaði að lágmarki að birta tiltekna staðlaða og sambærilega meginndlega og eigindlega vísa sem sýna hvernig hver fjármálaafurð uppfyllir þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem hún eflir eða það markmið um sjálfbæra fjárfestingu sem hún stefnir að. Þessir vísar ættu að vera viðeigandi fyrir hönnun og fjárfestingaráætlun fjármálaafurðarinnar eins og lýst er í upplýsingum um fjármálaafurð áður en samningur er gerður. Til að tryggja samræmi á milli upplýsinga sem veittar eru áður en samningur er gerður og reglubundinnar upplýsingagjafar ættu aðilar á fjármálamarkaði einkum að tilgreina í reglulegri upplýsingagjöf tiltekna sjálfbærnivísa sem nefndir eru í upplýsingum sem eru veittar áður en samningur er gerður og sem notaðir eru til að mæla hvernig umhverfislegir eða félagslegir þætti eru uppfylltir eða hvernig markmiði um sjálfbæra fjárfestingu er náð.
- 26) Nauðsynlegt er að tryggja að endanlegir fjárfestar hafi skýra yfirsýn yfir fjárfestingar fjármálaafurðarinnar. Því ættu aðilar á fjármálamarkaði að veita, í þeim reglubundnu skýrslum sem ákvæði 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 krefjast, upplýsingar um áhrif af fimmtán helstu fjárfestingum fjármálaafurðarinnar. Velja ætti þessar helstu fjárfestingar á grundvelli þeirra fjárfestinga sem standa fyrir stærstan hluta fjárfestinga á því tímabili sem reglubundna skýrslan tekur til, reiknað með viðeigandi millibili sem er dæmigert fyrir það tímabil. En ef helmingur fjárfestinga fjármálaafurðarinnar er innan við fimmtán fjárfestingar ættu aðilar á fjármálamarkaði þó eingöngu að veita upplýsingar um þessar fjárfestingar. Til að tryggja fullnægjandi samanburðarhæfi til lengri tíma skulu aðilar á fjármálamarkaði enn fremur veita sögulegan samanburð frá ári til árs í reglubundnum skýrslum sínum fyrir a.m.k. fimm fyrri tímabil, að því tilskildu að reglubundnar skýrslur fyrir tímabilin séu tiltækar.

⁽⁴⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/852 frá 18. júní 2020 um að koma á fót ramma til að greiða fyrir sjálfbærri fjárfestingu og um breytingu á reglugerð (ESB) 2019/2088 (Stjtið. ESB L 198, 22.6.2020, bls. 13).

- 27) Aðilar á fjármálamarkaði sem gera aðgengilegar fjármálaafurðir sem nota tilvísunarviðmiðun til að uppfylla umhverfislega eða félagslega þætti eða til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu ættu að vera gagnsær varðandi hversu vel fjármálaafurð getur haldist í samræmi við tilgreinda tilvísunarviðmiðun þegar stefnt er að því að uppfylla eða ná téðum þætti eða markmiði. Af þeim sökum og til að stuðla að samræmi við upplýsingagjöf um umhverfislega, félagslega og stjórnnunarlega (UFS) þætti, sem krafist er á viðmiðunarstigi í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1011 ⁽⁵⁾, ættu aðilar á fjármálamarkaði í reglubundnum skýrslum sínum að bera afkomu viðkomandi fjármálaafurða saman við tilgreinda tilvísunarviðmiðun fyrir alla þá sjálfbærnivísa sem skipta máli til að sýna fram á að tilgreind viðmiðun falli að umhverfislegum eða félagslegum þáttum fjármálaafurðar eða markmiðum hennar um sjálfbæra fjárfestingu. Samanburðurinn ætti einnig að gera endanlegum fjárfestum kleift að ákvarða skýrt að hvaða marki fjármálaafurð skilar sjálfbærni samanborið við afkomu almennrar afurðar.
- 28) Nauðsynlegt er að tryggja að fjárfestar geti nýtt sér upplýsingagjöf tengda sjálfbærni í tengslum við tilboð um fjármálaafurð frá aðila á fjármálamarkaði í öðru aðildarríki. Aðilar á fjármálamarkaði skulu því veita samantekt á þeim upplýsingum sem eru veittar í þessari sjálfbærnitengdu upplýsingagjöf á tungumáli sem hefur er fyrir að nota í alþjóðafjármálageiranum. Ef fjármálaafurð er gerð aðgengileg utan þess aðildarríkis þar sem aðili á fjármálamarkaði hefur staðfestu ætti einnig að leggja fram samantekt þessara upplýsinga á einu af þeim opinberu tungumálum aðildarríkisins þar sem fjármálaafurðin er gerð aðgengileg.
- 29) Nauðsynlegt er að tryggja samanburðarhæfi yfirlýsingar um helstu neikvæðu áhrifin, upplýsinga sem veittar eru áður en samningur er gerður og reglubundinnar upplýsingagjafir sem krafist er samkvæmt reglugerð (ESB) 2019/2088 og að tryggja að slíkar upplýsingar séu auðskiljanlegar endanlegum fjárfestum. Því þykir rétt að setja fram stöðluð sniðmát fyrir birtingu þessara upplýsinga. Af sömu ástæðu ættu sniðmátin að fela í sér samantekt útskýringa á lykilhugtökum sem notuð eru í þessum sniðmátum.
- 30) Tilteknar fjármálaafurðir geta boðið endanlegum fjárfestum ýmsa undirliggjandi fjárfestingarkosti. Nauðsynlegt er að tryggja að endanlegir fjárfestar séu upplýstir um mögulegan sjálfbærniárangur slíkra afurða og að gerð sé krafa um að aðilar á fjármálamarkaði veiti upplýsingar um þá valkosti sem efla umhverfislega eða félagslega þætti eða hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði. Í þessum upplýsingum ætti að koma skýrt fram, að því er varðar fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti, að það að hvaða marki afurðirnar uppfylla þættina fari eftir því hlutfalli valkosta sem efla þá þætti sem endanlegur fjárfestir velur og tímabilinu þegar endanlegur fjárfestir fjárfestir í þessum valkostum. Í veittum upplýsingum ætti einnig að koma skýrt fram að þegar kemur að fjármálaafurðum sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði verða allir undirliggjandi fjárfestingarkostir að hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði. Til eru fjármálaafurðir sem bjóða endanlegum fjárfestum ýmsa undirliggjandi fjárfestingarkosti þar sem einn eða fleiri undirliggjandi fjárfestingarkostir teljast fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti. Til að tryggja fullt gagnsæi er mikilvægt að tryggja að upplýsingar um þessar fjármálaafurðir nái einnig til þessara valkosta. Einnig eru til fjármálaafurðir þar sem einn eða fleiri undirliggjandi fjárfestingarkostir eru fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði. Í því tilviki skulu upplýsingar um þær afurðir einnig ná yfir þá valkosti. Einnig eru til fjármálaafurðir með einn eða fleiri undirliggjandi fjárfestingarkosti sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði en valkostirnir eru ekki fjármálaafurðir eins og þær eru skilgreindar í 12. lið 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088. Þar sem þessir valkostir eru innan heildarfjármálaafurðar innan gildissviðs reglugerðar (ESB) 2019/2088 og hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði þykir rétt að krefjast þess að lágmarksupplýsingar séu veittar um markmið þeirra um sjálfbæra fjárfestingu.
- 31) Upplýsingagjöf áður en samningur er gerður fyrir fjármálaafurðir sem bjóða úrval undirliggjandi fjárfestingarkosta ætti að veita viðeigandi sjálfbærnitengdar upplýsingar um fjármálaafurð í heild sinni. Endanlegir fjárfestar ættu að fá samantektarskrá yfir undirliggjandi sjálfbærnitengda fjárfestingarkosti og skýra tilgreiningu á hvar finna megi

⁽⁵⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1011 frá 8. júní 2016 um vititölur sem notaðar eru sem viðmiðanir í fjármálagæringum og fjárhagslegum samningum eða til að mæla árangur fjárfestingarsjóða og um breytingu á tilskipunum 2008/48/EB og 2014/17/ESB og reglugerð (ESB) nr. 596/2014 (Stjtið. ESB L 171, 29.6.2016, bls.1).

sjálfbærnitengdar upplýsingar um þessa valkosti. Sú skrá ætti að tryggja að undirliggjandi fjárfestingarkostir séu flokkaðir á viðeigandi hátt með tilliti til markmiðs um sjálfbæra fjárfestingu og eflingar umhverfislegra eða félagslegra þátta.

- 32) Ef sjálfbærnitengdar upplýsingar eru veittar með beinum hætti í formi viðauka við upplýsingarnar sem veittar eru áður en samningur er gerður og um getur í reglugerð (ESB) 2019/2088 kann það að koma í veg fyrir að endanlegur fjárfestir fái skýra og hnitmiðaða upplýsingagjöf vegna þess að fjármálaafurðin getur boðið mikið úrval undirliggjandi fjárfestingarkosta og samsvarandi fjölda viðauka með upplýsingum. Í slíkum tilvikum ætti að leyfa að slíkar upplýsingar séu veittar með tilvísun í aðrar upplýsingar sem veittar eru samkvæmt tilskipunum, reglugerðum eða landslögum. Að því er varðar reglubundna upplýsingagjöf um fjármálaafurðir sem bjóða ýmsa undirliggjandi fjárfestingarkosti ætti reglubundna upplýsingagjöfin aðeins að tengjast þeim fjárfestingarkostum sem fjárfest er í vegna þess að þeir fjárfestingarkostir sem í raun er fjárfest í ráða að hve miklu leyti fjármálaafurðin uppfyllir þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem hún eflir eða nær markmiði sínu um sjálfbæra fjárfestingu.
- 33) Með reglugerð (ESB) 2020/852 var reglugerð (ESB) 2019/2088 breytt með því að gera kröfu um að aðilar á fjármálamarkaði láti fylgja í upplýsingagjöf áður en samningur er gerður, og í reglubundinni upplýsingagjöf um fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði og fjárfesta í atvinnustarfsemi sem stuðlar að almennu umhverfismarkmiði í skilningi 17. liðar 2. gr. þeirrar reglugerðar, upplýsingar um almennt umhverfismarkmið eins og sett er fram í reglugerð (ESB) 2020/852 og lýsingu á hvernig og að hvaða marki þær fjárfestingar sem liggja til grundvallar fjármálaafurðinni eru í umhverfissjálfbærri atvinnustarfsemi eins og um getur í 3. gr. þeirrar reglugerðar. Að auki er nú einnig krafist í reglugerð (ESB) 2019/2088 að aðilar á fjármálamarkaði taki með í upplýsingagjöf áður en samningur er gerður og reglubundna birtingu upplýsinga um fjármálaafurðir sem efla umhverfislega þætti, upplýsingar sem krafist er fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði og fjárfesta í atvinnustarfsemi sem stuðlar að almennu umhverfismarkmiði í skilningi þeirrar reglugerðar. Nauðsynlegt er að gera endanlegum fjárfestum kleift að bera auðveldlega saman fjárfestingar í umhverfissjálfbærri atvinnustarfsemi. Því ættu aðilar á fjármálamarkaði, að því er varðar 1. og 2. mgr. 6. gr. og 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, að láta fylgja í viðaukum við skjölin eða upplýsingarnar, sem um getur í 3. mgr. 6. gr. og 2. mgr. 11. gr. þeirrar reglugerðar, myndræna framsetningu slíkra fjárfestinga á grundvelli staðlaðrar mælistiku þar sem teljarinn samanstendur af markaðsvirði fjárfestinga í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi og nefnarinn samanstendur af markaðsvirði allra fjárfestinga. Til að veita endanlegum fjárfestum áreiðanlegar upplýsingar skal teljarinn hafa að geyma markaðsvirði fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í, sem eru hluti af umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi þeirra félaga sem fjárfest er í, og ágóða af skuldabréfum þar sem þess er krafist að ágóðinn sé notaður til umhverfislega sjálfbærrar efnahagslegrar starfsemi í skilmálum skuldabréfanna. Til að ná yfir allar fjárfestingar sem geta fjármagnað umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi ætti að teljarinn að geta falið í sér innviðaeignir, fasteignir, verðbréfaðar eignir og fjárfestingar í öðrum fjármálaafurðum eins og um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. og fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852. Vegna skorts á áreiðanlegri aðferðafræði til að ákvarða að hve miklu leyti áhættuskuldbindingum, sem er náð með afleiðum, séu áhættuskuldbindingar vegna umhverfislega sjálfbærrar atvinnustarfsemi ætti ekki að taka slíkar áhættuskuldbindingar með í teljarann. Nefnarinn ætti að samanstanda af markaðsvirði allra fjárfestinga.
- 34) Eins og sakir standa er engin viðeigandi aðferðafræði til að reikna út að hvaða marki áhættuskuldbindingar vegna ríkja, seðlabanka og yfirþjóðlegra útgefenda („áhættuskuldbindingar gagnvart ríki“) eru áhættuskuldbindingar vegna umhverfislega sjálfbærrar atvinnustarfsemi. Til að auka vitund endanlegra fjárfesta er rétt að reikna út og sýna myndrænt umfang fjárfestinga í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi á tvo vegu. Sú fyrri er að leyfa að fjárfestingar í skuldabréfum, sem ríkisstjórnir, seðlabankar og yfirþjóðlegir útgefendur gefa út, séu teknar með í teljarann ef þess er krafist í skilmálum skuldabréfanna að ágóðinn verði notaður til umhverfislega sjálfbærrar atvinnustarfsemi og að fjárfestingar í skuldabréfum frá ríkisstjórnunum, seðlabönkum og yfirþjóðlegum útgefendum séu felldar inn í teljarann, án tillits til notkunar á ágóðanum. Til að leggja grunn að fjárfestingarákvörðunum endanlegra fjárfesta frekar ættu aðilar á fjármálamarkaði að útskýra hvers vegna tilteknar áhættuskuldbindingar gagnvart ríkjum eru ekki í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, þ.m.t. ef svo er vegna skorts á viðeigandi aðferðafræði til að reikna út að hvaða marki þessar áhættuskuldbindingar eru áhættuskuldbindingar vegna umhverfislega sjálfbærrar atvinnustarfsemi. Hin leiðin er að undanskilja áhættuskuldbindingar gagnvart ríkjum frá teljara og nefnara og auka þannig enn frekar samanburðarhæfi fjármálaafurða og gera endanlegum fjárfestum kleift að meta að hvaða marki fjármálaafurðir fjárfesta í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi án þess að áhættuskuldbindingar gagnvart ríkjum séu teknar með.

- 35) Aðilar á fjármálamörkuðum ættu að geta treyst á gagnaveitendur sem eru þriðju aðilar ef fyrirtæki hafa ekki enn uppfyllt þá skyldu, sem mælt er fyrir um í 8. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, að veita upplýsingar um hvernig og að hvaða marki starfsemi þeirra tengist atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt 3. og 9. gr. þeirrar reglugerðar. Að því er varðar mat á fjárfestingum í félögum sem fjárfest er í sem falla ekki undir upplýsingagjöfina sem gerð er krafa um í 8. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, ættu aðilar á fjármálamarkaði að meta og nota opinberlega birt gögn. Aðeins ætti að heimila aðilum á fjármálamarkaði að nota gögn, sem annaðhvort eru fengin beint frá félögum sem fjárfest er í eða frá þriðju aðilum, ef slík gögn eru ekki tiltæk, í hverju tilviki fyrir sig að því tilskildu að þau gögn sem gerð eru aðgengileg samkvæmt slíkri upplýsingagjöf séu jafngild gögnunum sem gerð eru aðgengileg samkvæmt upplýsingagjöfinni sem gerð er í samræmi við þá 8. gr.
- 36) Nauðsynlegt er að tryggja að fjármálaafurðir veiti með samræmdum hætti upplýsingar um að hvaða marki fjárfestingar í félögum sem fjárfest er í, sem eru ekki fyrirtæki á fjármálamarkaði, eru fjárfestingar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi skv. 3. og 9. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852. Í því skyni ættu aðilar á fjármálamarkaði að velja annaðhvort það hlutfall af veltu, fjárfestingarútgjöldum eða rekstrarútgjöldum sem nota skal til að reikna út lykilárangursmælikvarða fyrir hverja fjármálaafurð til að mæla það umfang og ættu þeir að birta valið í þeim viðaukum við skjölin eða upplýsingum sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088. Til að tryggja samanburðarhæfi fjármálaafurða og auðvelda endanlegum fjárfestum að skilja þær ætti lykilárangursmælikvarðinn sjálfgefið að vera velta. Aðeins ætti að nota fjárfestingarútgjöld eða rekstrarkostnað ef einkenni fjármálaafurðar réttlæta slíka notkun, einkum þegar fjárfestingarútgjöld eða rekstrarkostnaður eru dæmigerðari fyrir það að hve miklu leyti þessar fjármálaafurðir fjárfesta í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi og að því tilskildu að slík notkun sé útskýrð. Að því er varðar félög sem fjárfest er í og eru fyrirtæki á fjármálamarkaði, eins og skilgreint er í 8. lið 1. gr. framseldrar reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2021/2178 ⁽⁶⁾, ætti að ná samanburðarhæfi með því að krefjast þess að notaður sé sami lykilárangursmælikvarði fyrir sömu gerð fyrirtækis á fjármálamarkaði. Að því er varðar váttryggingafélög og endurtryggingafélög sem leggja stund á skaðatryggingarstarfsemi ætti að vera hægt að sameina lykilárangursmælikvarða fyrir bæði fjárfestingar og skaðatryggingar í einn lykilárangursmælikvarða. Til að stuðla að gagnsæi fyrir endanlega fjárfesta er nauðsynlegt að gera kröfu um að reglubundin upplýsingagjöf um hvernig og að hve miklu leyti fjárfestingar, sem liggja til grundvallar fjármálaafurðinni, eru gerðar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi veiti samanburð við markhlutfall fjárfestinga í þessari atvinnustarfsemi sem birtist í þeim upplýsingum sem veittar eru áður en samningur er gerður. Til að tryggja samanburðarhæfi og gagnsæi ætti reglubundin upplýsingagjöf að gefa til kynna að hve miklu leyti fjárfestingar voru gerðar í þessari atvinnustarfsemi eftir veltu, fjárfestingarútgjöldum og rekstrarútgjöldum.
- 37) Ákvæði þessarar reglugerðar tengjast náið hvert öðru þar sem þau fjalla öll um þær upplýsingar sem aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar verða að veita í tengslum við upplýsingagjöf tengda sjálfbærni á sviði fjármálaþjónustu og krafist er samkvæmt reglugerð (ESB) 2019/2088. Til að tryggja samræmi milli þessara ákvæða sem ættu að öðlast gildi á sama tíma og auðvelda aðilum á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjöfum að fá heildaryfirlit yfir skyldur sínar samkvæmt þeirri reglugerð, þykir rétt að fella alla tæknilega eftirlitsstaðla sem krafist er í 2. gr. a (3. mgr.), 4. gr. (þriðju undirgrein 6. mgr.), 4. gr. (annarri undirgrein 7. mgr.), 8. gr. (fjórðu undirgrein 3. mgr.), 8. gr. (fjórðu undirgrein 4. mgr.), 9. gr. (fjórðu undirgrein 5. mgr.), 9. gr. (fjórðu undirgrein 6. mgr.), 10. gr. (fjórðu undirgrein 2. mgr.), 11. gr. (fjórðu undirgrein 4. mgr.) og 11. gr. (fjórðu undirgrein 5. mgr.) inn í eina reglugerð.
- 38) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem Evrópska bankaeftirlitsstofnunin, Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunin og Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin („Evrópsku eftirlitsstofnanirnar“) hafa lagt fyrir framkvæmdastjórnina.

⁽⁶⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2021/2178 frá 6. júlí 2021 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/852 með því að tilgreina innihald og framsetningu upplýsinga sem fyrirtæki eiga að birta skv. 19. gr. a eða 29. gr. a í tilskipun 2013/34/ESB varðandi umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi og tilgreina aðferðafræðina við að fara að þessari birtingarskyldu (Stjtið. L 443, 10.12.2021, bls. 9).

- 39) Sameiginleg nefnd evrópsku eftirlitsstofnananna sem um getur í 54. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 ⁽⁷⁾, 54. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 ⁽⁸⁾ og 54. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽⁹⁾ hefur haft opið samráð við almenning um drögin að tæknilegu eftirlitsstöðlunum sem þessi reglugerð byggist á, greint hugsanlegan tengdan kostnað og ávinning og óskað eftir ráðgjöf hagsmunahópsins um bankastarfsemi sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1093/2010, hagsmunahópsins í váttryggingum sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1094/2010 og hagsmunahópsins á verðbréfamarkaði sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1095/2010.
- 40) Nauðsynlegt er að gera aðilum á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjöfum kleift að aðlagast kröfunum sem mælt er fyrir um í þessari framseldu reglugerð. Því ætti að fresta gildistökudegi hennar til 1. janúar 2023. Þó er nauðsynlegt að krefjast þess að aðilar á fjármálamarkaði, sem hafa tekið tillit til helstu neikvæðu áhrifa af ákvörðunum um fjárfestingar á sjálfbærniþætti, eins og um getur í a-lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, eða eins og krafist er í 3. eða 4. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar birti í fyrsta sinn upplýsingar um þessi áhrif á vefsetrum sínum í sérstökum hlutum með fyrisögninni „Yfirlýsing um helstu neikvæðu áhrif af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti“ eigi síðar en 30. júní 2023 fyrir tímabilið 1. janúar 2022 til 31. desember 2022, eigi síðar en 31. desember 2022.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

I. KAFLI

SKILGREININGAR OG ALMENN ÁKVÆÐI

1. gr.

Skilgreiningar

Í reglugerð þessari er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „fyrirtæki á fjármálamarkaði“: rekstraraðili sérhæfðs sjóðs eins og skilgreint er í b-lið 1. mgr. 4. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2011/61/ESB ⁽¹⁰⁾, rekstrarfélag eins og skilgreint er í b-lið 1. mgr. 2. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/65/EB ⁽¹¹⁾, fjárfestingarfélag með starfsleyfi í samræmi við 27., 28. og 29. gr. tilskipunar 2009/65/EB sem hefur ekki tilgreint rekstrarfélag með starfsleyfi í samræmi við 6., 7. og 8. gr. þeirrar tilskipunar til eigin stjórnunar, lánastofnun eins og skilgreind er í 1. lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 ⁽¹²⁾, verðbréfafyrirtæki eins og skilgreint er í 2. lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 575/2013, váttryggingafélag eins og

⁽⁷⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska bankaftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og niðurfellingu ákvörðunar framkvæmdastjórnarinnar 2009/78/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 12).

⁽⁸⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/79/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 48).

⁽⁹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

⁽¹⁰⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2011/61/ESB frá 8. júní 2011 um rekstraraðila sérhæfðra sjóða og um breytingu á tilskipunum 2003/41/EB og 2009/65/EB og reglugerðum (EB) nr. 1060/2009 og (ESB) nr. 1095/2010 (Stjtið. ESB L 174, 1.7.2011, bls. 1).

⁽¹¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/65/EB frá 13. júlí 2009 um samræmingu á lögum og stjórnsýslufyrirmælum að því er varðar verðbréfasjóði (UCITS) (Stjtið. ESB L 302, 17.11.2009, bls. 32).

⁽¹²⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 575/2013 frá 26. júní 2013 um varfærniskröfur að því er varðar lánastofnanir og um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 648/2012 (Stjtið. ESB L 176, 27.6.2013, bls. 1).

skilgreint er í 1. lið 13. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/138/EB ⁽¹³⁾, endurtryggingafélag eins og skilgreint er í 4. lið 13. gr. tilskipunar 2009/138/EB eða hvers kyns aðili í þriðja landi sem stundar svipaða starfsemi, heyrir undir lög þriðja lands og lýtur eftirliti eftirlitsyfirlvals í þriðja landi,

- 2) „fyrirtæki sem ekki er fjármálamarkaði“: fyrirtæki sem er ekki fyrirtæki á fjármálamarkaði eins og það er skilgreint í 1. lið,
- 3) „áhættuskuldbinding gagnvart ríki“: áhættuskuldbinding gagnvart ríkjum, seðlabönkum og yfirþjóðlegum útgefendum,
- 4) „umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi“: atvinnustarfsemi sem uppfyllir kröfurnar sem mælt er fyrir um í 3. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852,
- 5) „umbreytingaratvinnustarfsemi“: atvinnustarfsemi sem uppfyllir kröfurnar sem mælt er fyrir um í 2. mgr. 10. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852,
- 6) „starfsemi sem gerir annari starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum“: atvinnustarfsemi sem uppfyllir kröfurnar sem mælt er fyrir um í 16. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852.

2. gr.

Almennar meginreglur um framsetningu upplýsinga

1. Aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar skulu veita upplýsingarnar sem krafist er í þessari reglugerð án endurgjalds og þannig að þær séu aðgengilegar, án mismununar, áberandi, einfaldar, gagnorðar, skiljanlegar, sanngjarnar, skýrar og ekki villandi. Aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar skulu setja upplýsingarnar sem krafist er í þessari reglugerð fram á þann hátt að þær séu auðlæsilegar, nota rittákn af læsilegri stærð og nota málfar sem auðveldar skilning á þeim. Aðilar á fjármálamarkaði geta aðlagð stærð og leturgerð stafa og lita sem notuð eru í þeim sniðmátum sem sett eru fram í I.–V. viðaukum við þessa reglugerð.
2. Aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar skulu veita upplýsingarnar sem krafist er í þessari reglugerð á leitarbæru rafrænu formi nema gerð sé krafa um annað í þeim sérlögum sem um getur í 3. mgr. 6. gr. og 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088.
3. Aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar skulu halda upplýsingum sem birtar eru á vefsetrum þeirra uppfærðum í samræmi við þessa reglugerð. Þeir skulu tilgreina með skýrum hætti birtingardag upplýsinganna og dagsetningu hvers kyns uppfærslu á þeim. Ef þessar upplýsingar eru settar fram sem skrá sem hægt er að sækja skulu aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar tilgreina útgáfusöguna í skráarheiti.
4. Aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar skulu tilgreina auðkenni lögaðila (LEI-auðkenni) og alþjóðleg auðkennisnúmer verðbréfa (ISIN-númer) ef þau eru tiltæk þegar þeir vísa til aðila eða fjármálaafurða í upplýsingunum sem veittar eru í samræmi við þessa reglugerð.

3. gr.

Tilvísunarviðmiðanir með körfuvísitölum

Ef vísitala sem er tilgreind sem tilvísunarviðmiðun er sett saman úr kórðu vísitalna skulu aðilar á fjármálamarkaði og fjármálaráðgjafar veita upplýsingar sem varða þá vísitölu að því er varðar viðkomandi kórðu og sérhverja vísitölu í þeirri kórðu.

⁽¹³⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/138/EB frá 25. nóvember 2009 um stofnun og rekstur fyrirtækja á sviði váttrygginga og endurtrygginga (Gjaldþolsáætlun II) (Stjtið. ESB L 335, 17.12.2009, bls. 1).

II. KAFLI

GAGNSÆI VARÐANDI NEIKVÆÐ ÁHRIF Á SJÁLFBÆRNIÞÆTTI

1. ÞÁTTUR

Aðilar á fjármálamarkaði

4. gr.

Yfirlýsing aðila á fjármálamarkaði um að þeir taki tillit til helstu neikvæðu áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti

1. Eigi síðar en 30. júní ár hvert skulu aðilar á fjármálamarkaði, sem um getur í a-lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 eða 3. mgr. 4. gr. eða 4. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, birta á vefsetri sínu í sérstökum hluta sem ber titilinn: „Yfirlýsing um helstu neikvæðu áhrif fjárfestingaákvæðana á sjálfbærniþætti“, upplýsingarnar sem um getur í a-lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, 2., 3. og 4. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar og 4. til 10. gr. þessarar reglugerðar. Upplýsingarnar skulu taka til tímabilsins frá 1. janúar til 31. desember á næstliðnu ári og skulu birtar í hlutanum „Upplýsingagjöf tengd sjálfbærni“ sem um getur í 23. gr. þessarar reglugerðar.
2. Aðilar á fjármálamarkaði skulu birta yfirlýsinguna sem um getur í 1. mgr. á sniðmátinu sem sett er fram í töflu 1 í I. viðauka.
3. Þrátt fyrir 1. mgr. skulu upplýsingarnar sem um getur í 1. mgr., að því er varðar aðila á fjármálamarkaði sem birta yfirlýsinguna sem um getur í a-lið 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 eða 3. mgr. 4. gr. eða 4. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar í fyrsta sinn, ná yfir tímabilið frá þeim degi þegar helstu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvæðana á sjálfbærniþætti voru fyrst skoðuð og fram til 31. desember það ár. Þessir aðilar á fjármálamarkaði skulu birta upplýsingarnar í yfirlýsingunni, sem um getur í 1. mgr., eigi síðar en 30. júní næsta árs á eftir.

5. gr.

Liðurinn Samantekt

Í samantektarliðnum í töflu 1 í I. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði hafa með allt eftirfarandi:

- a) heiti aðila á fjármálamarkaði sem yfirlýsing um neikvæð áhrif á sjálfbærni varðar,
- b) upplýsingar um að tekið sé tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærni,
- c) viðmiðunartímabil yfirlýsingarinnar,
- d) samantekt helstu neikvæðu áhrifa.

Samantektarliðurinn í töflu 1 í I. viðauka skal saminn á öllum eftirfarandi tungumálum:

- a) einu af opinberum tungumálum aðildarríkis sem er heimaríki viðkomandi aðila á fjármálamarkaði og, ef það er annað, á öðru tungumáli sem tíðkast í alþjóðafjármálageiranum,
- b) ef fjármálaafurð þátttakanda á fjármálamarkaði er gerð aðgengileg í gístiaðildarríki, einu af opinberum tungumálum þess gístiaðildarríkis.

Samantektarliðurinn skal vera tvær A4 síður að hámarki þegar hann er prentaður.

6. gr.

Lýsing á helstu neikvæðu áhrifum af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti

1. Í liðnum „Lýsing á helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti“ í töflu 1 í I. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði fylla út alla reiti sem tengjast vísnum sem snerta helstu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti og skulu þeir bæta við öllu eftirfarandi:
 - a) upplýsingum um einn eða fleiri loftslagstengda vísa til viðbótar og aðra umhverfistengda vísa, eins og fram kemur í töflu 2 í I. viðauka,
 - b) upplýsingum um einn eða fleiri viðbótarvísa í félags- og starfsmannamálum, virðingu fyrir mannréttindum, baráttu gegn spillingu og baráttu gegn mútum, eins og sett er fram í töflu 3 í I. viðauka,
 - c) upplýsingum um aðra vísa sem notaðir eru til að greina og meta helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærni til viðbótar.
2. Í liðnum „Lýsing á helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti“ í töflu 1 í I. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa þeim aðgerðum sem gripið var til á tímabilinu frá 1. janúar til 31. desember á næstliðnu ári og fyrirhuguðum aðgerðum eða markmiðum sem voru sett fyrir síðara tímabil frá 1. janúar til 31. desember til að komast hjá eða draga úr helstu neikvæðu áhrifunum sem greindust.
3. Í dálkunum „Áhrif“ í liðnum „Lýsing á helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti“ í töflu 1 í I. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði setja fram tölu um áhrif sem meðaltal þann 31. mars, 30. júní, 30. september og 31. desember á hverju tímabili frá 1. janúar til 31. desember.

7. gr.

Lýsing á stefnum til að tilgreina og forgangsraða helstu neikvæðu áhrifum af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti

1. Í liðnum „Lýsing á stefnum til að tilgreina og forgangsraða helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti“ í töflu 1 í I. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa stefnum sínum til að tilgreina og forgangsraða helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti og hvernig þessum stefnum er haldið uppfærðum og þeim beitt, þ.m.t. allt eftirfarandi:
 - a) daginn sem stjórn aðila á fjármálamarkaði samþykkti þessar stefnur,
 - b) hvernig ábyrgð á framkvæmd þessara stefna er skipt í skipulagsaðferðir og verklagsreglur,
 - c) aðferðafræðina við að velja vísana sem um getur í a-, b- og c-lið 1. mgr. 6. gr. og til að greina og meta helstu neikvæðu áhrif sem um getur í 1. mgr. 6. gr., einkum útskýringu á því hvernig aðferðafræðin tekur tillit til þess hversu líklegt er að þau komi fram og hversu alvarleg þessi helstu neikvæðu áhrif eru, þ.m.t. hvort þau geti verið óbætanleg,
 - d) öll tengd skekkjumörk innan aðferðafræðinnar sem um getur í c-lið þessarar málsgreinar, með útskýringu á þeim mörkum,
 - e) gagnalindir sem eru notaðar.
2. Ef upplýsingar sem tengjast einhverjum þeirra vísa sem eru notaðir eru ekki auðveldlega aðgengilegar skulu aðilar á fjármálamarkaði tilgreina í liðnum „Lýsing á stefnum til að tilgreina og forgangsraða helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti“ í töflu 1 í I. viðauka, upplýsingar um ítrustu viðleitni sem sýnd hefur verið við að afla upplýsinga annaðhvort beint frá félögum sem fjárfest er í eða með því að framkvæma viðbótarrannsóknir, í samstarfi við gagnaveitendur sem eru þriðju aðilar eða utanaðkomandi sérfræðinga eða með því að draga eðlilegar ályktanir.

8. gr.

Liðurinn um þátttökustefnur

1. Í liðnum „Þátttökustefnur“ í töflu 1 í I. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði veita allar eftirfarandi upplýsingar:
 - a) þar sem við á, stutta samantekt á þeim þátttökustefnum sem um getur í 3. gr. g tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2007/36/EB ⁽¹⁴⁾,
 - b) stutta samantekt á öðrum þátttökustefnum til að draga úr helstu neikvæðum áhrifum.
2. Stuttu samantektin sem um getur í 1. mgr. skal lýsa öllu eftirfarandi:
 - a) vísun um neikvæð áhrif sem tekið er tillit til í þátttökustefnunum sem um getur í 1. mgr.,
 - b) hvernig þessar þátttökustefnur verða aðlagðar ef engin minnkun helstu neikvæðu áhrifa verður á meira en einu tímabili sem tilkynnt er um.

9. gr.

Liðurinn um tilvísanir í alþjóðlega staðla

1. Í liðnum „Tilvísanir í alþjóðlega staðla“ í töflu 1 í I. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa því hvort og að hve miklu leyti þeir fylgja reglum um ábyrga viðskiptahætti fyrirtækja og alþjóðlega viðurkenndum stöðlum um áreiðanleikakannanir og skýrslugjöf og, þar sem við á, að hve miklu leyti þær eru í samræmi við markmið Parísarsamningsins.
2. Lýsingin sem um getur í 1. mgr. skal fela í sér upplýsingar um allt eftirfarandi:
 - a) vísana sem eru notaðir til að taka tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti sem um getur í 1. mgr. 6. gr. sem mæla þá fylgni eða samræmingu sem um getur í 1. mgr.,
 - b) aðferðafræði og gögn sem notuð eru til að mæla þá fylgni eða aðlögun sem um getur í 1. mgr., þ.m.t. lýsing á gildissviði, gagnalindum og hvernig aðferðafræðin sem er notuð spár fyrir um helstu neikvæðu áhrifin á félög sem fjárfest er í,
 - c) hvort notast er við framsýna loftslagssviðsmynd og, ef svo er, heiti og veitanda þeirrar sviðsmyndar og hvenær hún var hönnuð,
 - d) ef ekki er notast við framsýna loftslagssviðsmynd, útskýringu á því hvers vegna aðili á fjármálamarkaði telur framsýnar loftslagssviðsmyndir ekki skipta máli.

10. gr.

Sögulegur samanburður

Aðilar á fjármálamarkaði sem hafa lýst neikvæðum áhrifum á sjálfbærniþætti á tímabili sem kemur á undan tímabilinu sem birta skal upplýsingar um í samræmi við 6. gr. skulu í liðnum „Lýsing á helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti“ í töflu 1 í I. viðauka setja fram sögulegan samanburð á skýrslutímabilinu við fyrra skýrslutímabil og síðan við hvert skýrslutímabil fyrir allt að síðustu fimm tímabil.

⁽¹⁴⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2007/36/EB frá 11. júlí 2007 um nýtingu tiltekinna réttinda hluthafa í skráðum félögum (Stjtið. ESB L 184, 14.7.2007, bls. 17).

*2. ÞÁTTUR****Fjármálaráðgjafar****11. gr.***Yfirlýsing fjármálaráðgjafa um að þeir taki tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti við váttrygginga- eða fjárfestingaráðgjöf**

1. Fjármálaráðgjafarnir, sem um getur í a- og b-lið 11. liðar 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, sem beita a-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, skulu birta þær upplýsingar, sem um getur í a-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, í sérstökum hluta á vefsetri sínu með yfirskriftinni „Yfirlýsing um helstu neikvæðu áhrif sem váttryggingaráðgjöf hefur á sjálfbærniþætti“.
2. Þeir fjármálaráðgjafar, sem um getur í c- til f-liðum 11. liðar 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og beita a-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, skulu birta þær upplýsingar, sem um getur í a-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, í sérstökum hluta á vefsetri sínu með yfirskriftinni „Yfirlýsing um helstu neikvæðu áhrif sem fjárfestingaráðgjöf hefur á sjálfbærniþætti“.
3. Sú yfirlýsing og upplýsingar sem um getur í 1. og 2. mgr. skulu hafa að geyma upplýsingar um ferlið sem fjármálaráðgjafar nota við val á þeim fjármálaafurðum sem þeir ráðleggja, þ.m.t. allt eftirfarandi:
 - a) hvernig fjármálaráðgjafar nota þær upplýsingar sem aðilar á fjármálamarkaði birta samkvæmt þessari reglugerð,
 - b) hvort fjármálaráðgjafar forgangsraði og velji fjármálaafurðir á grundvelli þeirra vísa sem skráðir eru í töflu 1 í I. viðauka og hvers kyns viðbótarvísa og, eftir atvikum, lýsingu á aðferðum sem eru notaðar við forgangsroðun og val,
 - c) hvers kyns viðmiðanir eða viðmiðunarmörk sem byggjast á helstu neikvæðu áhrifum, sem tilgreind eru í töflu 1 í I. viðauka, sem eru notuð til að velja eða veita ráðgjöf um fjármálaafurðir.

*3. ÞÁTTUR****Yfirlýsing aðila á fjármálamarkaði um að þeir taki ekki tillit til neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti og yfirlýsing fjármálaráðgjafa um að þeir taki ekki til tillit til neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti í fjárfestingum sínum eða váttryggingaráðgjöf****12. gr.***Yfirlýsing aðila á fjármálamarkaði um að þeir taki ekki tillit til neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti**

1. Aðilar á fjármálamarkaði, sem um getur í b-lið 1. liðar 4. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 skulu birta þær upplýsingar, sem um getur í b-lið 1. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, í sérstökum hluta á vefsetri sínu með yfirskriftinni „Ekkert tillit til neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti“.
2. Yfirlýsingin sem um getur í 1. mgr. skal fela í sér allt eftirfarandi:
 - a) áberandi yfirlýsingu um að aðili á fjármálamarkaði taki ekki tillit til neinna neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti,
 - b) ástæður þess að aðili á fjármálamarkaði tekur ekki tillit til neinna neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum sínum á sjálfbærniþætti og, ef við á, upplýsingar um hvort aðili á fjármálamarkaði hyggist taka tillit til slíkra neikvæðra áhrifa með tilvísun til þeirra vísa sem skráðir eru í töflu 1 í I. viðauka og hvenær, ef svo er.

*13. gr.***Yfirlýsing fjármálaráðgjafa um að þeir taki ekki tillit til neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti í fjárfestingum sínum eða váttryggingaráðgjöf**

1. Fjármálaráðgjafarnir, sem um getur í a- og b-lið 11. liðar 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, sem beita b-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, skulu birta þær upplýsingar, sem um getur í b-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, í sérstökum hluta á vefsetri sínu með yfyrskriftinni „Ekkert tillit til neikvæðra áhrifa sem váttryggingaráðgjöf hefur á sjálfbærniþætti“.
2. Þeir fjármálaráðgjafar, sem um getur í c- til f-liðum 11. liðar 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og beita b-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, skulu birta þær upplýsingar, sem um getur í b-lið 5. mgr. 4. gr. þeirrar reglugerðar, í sérstökum hluta á vefsetri sínu með yfyrskriftinni „Ekkert tillit til neikvæðra áhrifa sem fjárfestingaráðgjöf hefur á sjálfbærniþætti“.
3. Yfirlýsingin og upplýsingarnar sem um getur í 1. og 2. mgr. skulu hafa að geyma allt eftirfarandi:
 - a) áberandi yfirlýsingu um að fjármálaráðgjafi taki ekki tillit til neinna neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti í fjárfestingar- eða váttryggingaráðgjöf sinni,
 - b) ástæður þess að fjármálaráðgjafi tekur ekki tillit til neinna neikvæðra áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti í fjárfestingum sínum eða váttryggingaráðgjöf og, ef við á, upplýsingar um hvort fjármálaráðgjafinn hyggist taka tillit til slíkra neikvæðra áhrifa með tilvísun til þeirra vísa sem skráðir eru í töflu 1 í I. viðauka og hvenær, ef svo er.

III. KAFLI

UPPLÝSINGAGJÖF ÁÐUR EN SAMNINGUR ER GERÐUR

*1. ÞÁTTUR**Efning umhverfislegra eða félagslegra þátta**14. gr.***Framsetning aðila á fjármálamarkaði á þeim upplýsingum sem birta skal áður en samningur er gerður skv. 1., 2. og 2. mgr. a 8. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088**

1. Aðilar á fjármálamarkaði skulu setja fram þær upplýsingar sem birta á skv. 1., 2. og 2. mgr. a í 8. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 á sniðmáttinu sem sett er fram í II. viðauka við þessa reglugerð. Þær upplýsingar skulu fylgja sem viðauki við skjölin eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088.
2. Í meginmáli skjala eða upplýsinga sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 skulu aðilar á fjármálamarkaði láta fylgja áberandi yfirlýsingu um að upplýsingar um umhverfislega eða félagslega þætti séu aðgengilegar í viðauka við þau skjöl eða upplýsingar.
3. Aðilar á fjármálamarkaði skulu láta í té í upphafi viðauka við þau skjöl eða upplýsingar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 allar eftirfarandi upplýsingar:
 - a) hvort fjármálaafurðin hyggist ráðast í sjálfbærar fjárfestingar,
 - b) hvort fjármálaafurðin eflir umhverfislega eða félagslega þætti án þess að hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði.

15. gr.

Upplýsingar um sjálfbærar fjárfestingar í liðnum um eignaskiptingu fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega þætti

1. Að því er varðar þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu undirgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 skulu aðilar á fjármálamarkaði leggja fram allt eftirfarandi í hlutanum „Hvert er lágmark sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla að flokkunarkerfi ESB?“ í sniðmátinu sem sett er fram í II. viðauka:

- a) myndræn framsetning í formi skýringar yfir:
 - i. það að hve miklu leyti samanlagðar fjárfestingar eru fjárfestingar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, eins og reiknað er út í samræmi við 1. til 4. mgr. 17. gr. þessarar reglugerðar,
 - ii. það að hve miklu leyti fjárfestingar, að undanskildum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki, teljast vera fjárfestingar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, eins og reiknað er út í samræmi við 5. mgr. 17. gr. þessarar reglugerðar,
- b) lýsingu á fjárfestingum sem liggja til grundvallar fjármálaafurðum sem eru í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, þ.m.t. hvort hlítni þessara fjárfestinga við þær kröfur sem mælt er fyrir um í 3. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 muni falla undir staðfestingu eins eða fleiri endurskoðenda eða endurskoðun af hálfu eins eða fleiri þriðju aðila og, ef svo er, nafn eða nöfn endurskoðanda eða þriðja aðila,
- c) ef fjármálaafurðirnar fjárfesta í annarri atvinnustarfsemi en umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, greinargóða útskýringu á ástæðum þess,
- d) ef fjármálaafurðirnar eru með áhættuskuldbindingar gagnvart ríki og aðili á fjármálamarkaði getur ekki metið að hve miklu leyti þær stuðla að umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, textaskýringu á hlutfalli fjárfestinga sem samanstanda af þeim áhættuskuldbindingum af heildarfjárfestingum.

2. Að því er varðar a-lið 1. mgr. skulu aðilar á fjármálamarkaði nota:

- a) sama lykilárangursmælikvarða fyrir samanlagðar fjárfestingar í fyrirtækjum sem eru ekki á fjármálamarkaði,
- b) sama lykilárangursmælikvarða fyrir samanlagðar fjárfestingar í sömu tegund fjármálafyrirtækja.

Að því er varðar váttrygginga- og endurtryggingafélög sem leggja stund á skaðatryggingastarfsemi getur lykilárangursmælikvarði verið blanda af lykilárangursmælikvörðum fjárfestingar og sölutrygginga í samræmi við 6. gr. framseldrar reglugerðar (ESB) 2021/2178.

3. Að því er varðar ákvæði b-liðar 1. mgr. skal lýsingin fela í sér allt eftirfarandi:

- a) að því er varðar félög sem fjárfest er í og eru ekki á fjármálamarkaði, hvort mælingar á að hve miklu leyti fjárfestingar eru í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi séu gerðar með veltu eða hvort aðili á fjármálamarkaði, vegna einkenna fjármálaafurðarinnar, hafi ákveðið að dæmigerðari útreikningur fáiast þegar viðkomandi stig er mælt með fjárfestingar-útgjöldum eða rekstrarkostnaði og ástæðuna fyrir þeirri ákvörðun, þ.m.t. skýringu á því hvers vegna sú ákvörðun sé viðeigandi fyrir fjárfesta í fjármálaafurðinni,
- b) ef upplýsingar um að hve miklu leyti fjárfestingar séu í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi eru ekki auðveldlega aðgengilegar í opinberum gögnum sem félög sem fjárfest er í birta, upplýsingar um það hvort aðili á fjármálamarkaði hafi fengið samsvarandi upplýsingar beint frá félögum sem fjárfest er í eða frá veitendum sem eru þriðju aðilar,
- c) sundurliðun á lágmarkshlutfalli fjárfestinga í umbreytingaratvinnustarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum, í hverju tilviki fyrir sig, gefið upp sem hundraðshluti af öllum fjárfestingum í fjármálaafurðinni.

16. gr.

Upplýsingar um sjálfbærar fjárfestingar í liðnum um eignaskiptingu fyrir fjármálaafurðir sem efla félagslega þætti

Að því er varðar fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti og fela í sér skuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið, skulu aðilar á fjármálamarkaði hafa með í liðnum „Hvaða eignaskipting er fyrirhuguð fyrir þessa fjármálaafurð?“ í sniðmátinu, sem sett er fram í II. viðauka, lágmarkshlutdeild í þessum sjálfbæru fjárfestingum.

17. gr.

Útreikningur á því að hve miklu leyti fjárfestingar eru í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi

1. Reikna skal út að hve miklu leyti fjárfestingar eru í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi í samræmi við eftirfarandi formúlu:

$$\frac{\text{market value of all investments of the financial product in environmentally sustainable economic activities}}{\text{market value of all investments of the financial product}}$$

þar sem „fjárfestingar í fjármálaafurð í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi“ skulu vera summa markaðsvirðis eftirfarandi fjárfestinga í fjármálaafurðinni:

- a) að því er varðar skuldabréf og hlutabréf í félögum sem fjárfest er í, ef hluti af starfsemi þessara félaga sem fjárfest er í tengist umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, markaðsvirðis þessa hluta af skuldabréfum eða hlutabréfum,
- b) að því er varðar önnur skuldabréf en þau sem um getur í a-lið, þar sem gerð er krafa um að hluti ágóðans samkvæmt skilmálum þessara skuldabréfa sé eingöngu notaður í þágu umhverfislega sjálfbærrar atvinnustarfsemi, markaðsvirðis þess hluta,
- c) markaðsvirðis skuldabréfa, að því er varðar skuldabréf sem gefin eru út samkvæmt löggjöf Sambandsins um umhverfislega sjálfbær skuldabréf,
- d) markaðsvirðis fjárfestinga í fasteignaviðskiptum sem teljast umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi,
- e) markaðsvirðis fjárfestinga í innviðaeignum sem teljast umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi,
- f) að því er varðar fjárfestingar í verðbréfuðum stöðum eins og þær eru skilgreindar í 19. lið 2. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/2402 ⁽¹⁵⁾, með undirliggjandi áhættuskuldbindingar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, markaðsvirðis hlutfalls þessara áhættuskuldbindinga,
- g) að því er varðar fjárfestingar í fjármálaafurðum, eins og um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. og fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, markaðsvirðis þess hluta þessara fjármálaafurða sem stendur fyrir það hversu miklar fjárfestingar eru í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, eins og það er reiknað út í samræmi við þessa grein.

Reikna skal út að hve miklu leyti fjárfestingar eru í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi með því að beita aðferðafræðinni sem notuð er til að reikna út hreinar skortstöður sem mælt er fyrir um í 4. og 5. mgr. 3. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 236/2012 ⁽¹⁶⁾.

⁽¹⁵⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/2402 frá 12. desember 2017 um almennan ramma fyrir verðbréfun og gerð sértæks ramma fyrir einfalda, gagnsæja og staðlaða verðbréfun, og um breytingu á tilskipunum 2009/65/EB, 2009/138/EB og 2011/61/ESB og reglugerðum (EB) nr. 1060/2009 og (ESB) nr. 648/2012 (Stjtið. ESB L 347, 28.12.2017, bls. 35).

⁽¹⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 236/2012 frá 14. mars 2012 um skortsölu og tiltekna þætti skuldatrygginga (Stjtið. ESB L 86, 24.3.2012, bls. 1).

2. Að því er varðar a-lið 1. mgr. skal hlutfall af starfsemi félaga sem fjárfest er í, sem tengjast umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, reiknað á grundvelli þess lykilárangursmælikvarða sem er heppilegastur fyrir fjárfestingar í fjármálaafurð með því að nota eftirfarandi upplýsingar:

- a) fyrir félög sem fjárfest er í sem um getur í 1. og 2. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, upplýsingar sem félögin sem fjárfest er í veita í samræmi við þá grein,
- b) að því er varðar önnur félög sem fjárfest er í, sambærilegar upplýsingar sem aðili á fjármálamarkaði fær beint frá félögum sem fjárfest er í eða frá veitendum sem eru þriðju aðilar.

3. Að því er varðar þær upplýsingar, sem um getur í a-lið 1. mgr. 15. gr. og a-lið 1. mgr. 19. gr., þegar um er að ræða félög sem fjárfest er í og eru ekki fyrirtæki á fjármálamarkaði sem er skylt að veita ófjárhagslegar upplýsingar samkvæmt framseldri reglugerð (ESB) 2021/2178, og önnur fyrirtæki sem eru ekki á fjármálamarkaði sem eru ekki bundin þeirri skyldu, skal í útreikningunum, sem um getur í 2. mgr., nota veltu sem sömu tegund lykilárangursmælikvarða fyrir öll fyrirtæki sem eru ekki á fjármálamarkaði.

4. Þrátt fyrir 3. mgr. er heimilt, þegar fjárfestingarútgjöld eða rekstrarkostnaður veitir dæmigerðari útreikning á því að hve miklu leyti fjárfesting telst vera umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi, vegna einkenna fjármálaafurðarinnar, að nota þá tvo lykilárangursmælikvarða sem eru heppilegastir í útreikningi. Ef um er að ræða félög sem fjárfest er í sem eru fyrirtæki á fjármálamarkaði sem falla undir 1. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og önnur fjármálafyrirtæki sem ekki falla undir þá skuldbindingu skal sá útreikningur sem um getur í 2. mgr. nota þá lykilárangursmælikvarða sem um getur í b- til e-lið í lið 1.1 í III. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2021/2178.

5. Að því er varðar upplýsingar sem um getur í 15. gr. (ii. lið a-liðar 1. mgr.), 19. gr. (ii. lið a-liðar 1. mgr.), 55. gr. (iii. lið b-liðar 1. mgr.) og 62. gr. (iii. lið b-liðar 1. mgr.) skulu 1. til 4. mgr. þessarar greinar gilda, fyrir utan að áhættuskuldbindingar gagnvart ríki skulu undanskildar frá útreikningi á teljara og nefnara formúlunnar sem er að finna í 1. mgr.

2. ÞÁTTUR

Sjálfbærar fjárfestingar sem markmið

18. gr.

Framsetning aðila á fjármálamarkaði á þeim upplýsingum um fjármálaafurðir sem birta skal áður en samningur er gerður skv. 1. til 4. mgr. a 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088

1. Aðilar á fjármálamarkaði skulu setja fram upplýsingarnar sem á að birta skv. 1. mgr. til 4. mgr. a í 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og þessum lið í viðauka við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088. Þeir skulu setja upplýsingarnar fram á því sniði sem sett er fram í III. viðauka við þessa reglugerð.

2. Í meginmáli þess skjals eða upplýsinga sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 skulu aðilar á fjármálamarkaði hafa áberandi yfirlýsingu um að upplýsingar um sjálfbæra fjárfestingu séu aðgengilegar í viðauka.

3. Aðilar á fjármálamarkaði skulu í upphafi viðauka við þau skjöl eða upplýsingar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 hafa yfirlýsingu um að fjármálaafurð hafi sjálfbæra fjárfestingu að markmiði.

*19. gr.***Upplýsingar um sjálfbærar fjárfestingar fyrir fjármálaafurðir með sjálfbæra fjárfestingu að markmiði**

1. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 skulu aðilar á fjármálamarkaði hafa allar eftirfarandi upplýsingar með í liðnum „Hver er eignaskipting og lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga?“ í sniðmátinu sem sett er fram í III. viðauka:
 - a) myndræna framsetningu í formi skífurits:
 - i. í samræmi við i. lið a-liðar 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar,
 - ii. í samræmi við ii. lið a-liðar 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar,
 - b) lýsingu í samræmi við b-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar,
 - c) ef fjármálaafurðirnar fjárfesta í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfismarkmiði og hún er ekki umhverfissjálfbær atvinnustarfsemi, greinargóða útskýringu á ástæðum þess,
 - d) ef fjármálaafurðirnar eru með áhættuskuldbindingar gagnvart ríki og aðili á fjármálamarkaði getur ekki metið að hve miklu leyti þær stuðla að umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi, textaskýringu á hlutfalli fjárfestinga sem samanstanda af þeim áhættuskuldbindingum af heildarfjárfestingum.
2. Að því er varðar a-lið 1. mgr. skulu aðilar á fjármálamarkaði beita 2. mgr. 15. gr.
3. Að því er varðar b-lið 1. mgr. skulu aðilar á fjármálamarkaði beita 3. mgr. 15. gr.
4. Að því er varðar fjármálaafurðir sem fjárfesta í atvinnustarfsemi sem stuðlar að félagslegu markmiði skulu aðilar á fjármálamarkaði hafa lágmarkshlutdeild í fjárfestingunum með í liðnum „Hver er eignaskipting og lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga?“ í sniðmátinu sem sett er fram í III. viðauka.

*3. ÞÁTTUR****Fjármálaafurðir með fjárfestingarkosti****20. gr.***Fjármálaafurðir með einn eða fleiri undirliggjandi fjárfestingarkosti sem valda því að þær teljast fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

1. Þrátt fyrir ákvæði 14. til 17. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði, þegar fjármálaafurð býður fjárfestum fjárfestingarkosti og einn eða fleiri þessara fjárfestingarkosta uppfylla skilyrði þess að fjármálaafurð sé fjármálaafurð sem eflir umhverfislega eða félagslega þætti, setja fram í meginmáli skjalsins eða upplýsinganna, sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, áberandi yfirlýsingu sem staðfestir öll eftirfarandi atriði:
 - a) að fjármálaafurðin eflir umhverfislega eða félagslega þætti,
 - b) að þessir umhverfislegu eða félagslegu þættir séu aðeins uppfylltir þegar fjármálaafurðin fjárfestir í a.m.k. einum þeirra fjárfestingarkosta sem eru tilgreindir í skránni sem um getur í a-lið 2. mgr. þessarar greinar og að a.m.k. einum þessara kosta sé haldið á eignartímabili fjármálaafurðar,
 - c) að frekari upplýsingar um þessa þætti séu tiltækar í þeim viðaukum sem um getur í 3. mgr. þessarar greinar eða, ef við á, með þeim tilvísunum sem um getur í 5. mgr. þessarar greinar.

2. Þeirri áberandi yfirlýsingu sem um getur í 1. mgr. skal fylgja allt eftirfarandi:
 - a) skrá yfir þá fjárfestingarkosti sem um getur í 3. mgr. og settir eru fram í samræmi við flokka fjárfestingarkosta sem um getur í a-, b- og c-lið þeirrar málsgreinar,
 - b) hlutfall fjárfestingarkosta innan hvers flokks sem um getur í a-, b- og c-lið 3. mgr., miðað við heildarfjölda fjárfestingarkosta sem fjármálaafurðin býður.
3. Aðilar á fjármálamarkaði skulu veita allar eftirfarandi upplýsingar í viðaukum við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) nr. 2019/2088 vegna eftirfarandi flokka fjárfestingakosta:
 - a) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem telst fjármálaafurð sem eflir umhverfislega eða félagslega þætti, þær upplýsingar sem um getur í 14. til 17. gr. þessarar reglugerðar,
 - b) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem telst vera fjármálaafurð með sjálfbæra fjárfestingu að markmiði, upplýsingarnar sem um getur í 18. og 19. gr. þessarar reglugerðar,
 - c) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem hefur sjálfbæra fjárfestingu að markmiði en er ekki fjármálaafurð, upplýsingar um markmið um sjálfbæra fjárfestingu.
4. Aðilar á fjármálamarkaði skulu leggja upplýsingarnar sem um getur í a-lið 3. mgr. fram í sniðmátinu sem sett er fram í II. viðauka og upplýsingarnar sem um getur í b-lið 3. mgr. í sniðmátinu sem sett er fram í III. viðauka.
5. Ef fjármálaafurð býður fjárfesti ýmsa fjárfestingarkosti þannig að ekki sé hægt að veita upplýsingar um þessa fjárfestingarkosti í viðaukum við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 á skýran og hnitmiðaðan hátt vegna fjölda viðauka sem krafist er, geta aðilar á fjármálamarkaði veitt þær upplýsingar sem um getur í 3. mgr. þessarar greinar með því að hafa í meginmáli skjalsins eða upplýsinganna sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 tilvísanir í viðaukana við þær upplýsingar sem krafist er í þeim tilskipunum, reglugerðum og landsbundnum ákvæðum sem um getur í málsgreininni þar sem þær upplýsingar er að finna, þrátt fyrir ákvæði 3. mgr.

21. gr.

Fjármálaafurðir með undirliggjandi fjárfestingarkosti sem allir hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

1. Ef fjármálaafurð býður fjárfesti fjárfestingarkosti og fjárfestingakostirnir hafa allir sjálfbæra fjárfestingu að markmiði skulu aðilar á fjármálamarkaði staðfesta með áberandi yfirlýsingu í meginmáli skjalsins eða upplýsinganna sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 að fjármálaafurðin hafi sjálfbæra fjárfestingu að markmiði og að upplýsingarnar sem tengjast markmiðinu séu aðgengilegar í viðaukum við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 eða, þar sem við á, með þeim tilvísunum sem um getur í 5. mgr. þessarar greinar, þrátt fyrir 18. og 19. gr.
2. Þeirri áberandi yfirlýsingu sem um getur í 1. mgr. skal fylgja allt eftirfarandi:
 - a) skrá yfir þá fjárfestingarkosti sem um getur í 3. mgr. og settir eru fram í samræmi við þá flokka fjárfestingarkosta sem um getur í a- og b-lið þeirrar málsgreinar,
 - b) hlutfall hvers flokks fjárfestingakosta sem um getur í a- og b-lið 3. mgr. innan sérhvers flokks af heildarfjölda fjárfestingarkosta sem fjármálaafurðin býður.
3. Aðilar á fjármálamarkaði skulu veita allar eftirfarandi upplýsingar í viðaukum við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) nr. 2019/2088 vegna eftirfarandi flokka fjárfestingakosta:

- a) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem telst vera fjármálaafurð með sjálfbæra fjárfestingu að markmiði, upplýsingarnar sem um getur í 18. og 19. gr. þessarar reglugerðar,
- b) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem hefur sjálfbæra fjárfestingu að markmiði en er ekki fjármálaafurð, upplýsingar um markmið um sjálfbæra fjárfestingu.

4. Aðilar á fjármálamarkaði skulu leggja fram þær upplýsingar sem um getur í a-lið 3. mgr. í samræmi við sniðmátið sem sett er fram í III. viðauka.

5. Ef fjármálaafurð býður fjárfesti ýmsa fjárfestingarkosti þannig að ekki sé hægt að veita upplýsingar sem tengjast þessum fjárfestingarkostum í viðaukum við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 á skýran og hnitmiðaðan hátt vegna fjölda viðauka sem krafist er, geta aðilar á fjármálamarkaði, þrátt fyrir ákvæði 3. mgr., veitt þær upplýsingar sem um getur í 3. mgr. þessarar greinar með því að hafa með í meginmáli skjalsins eða upplýsinganna sem um getur í 3. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 tilvísanir í viðauka við viðkomandi upplýsingagjöf sem krafist er í tilskipunum, reglugerðum og landsbundnum ákvæðum sem um getur í málsgreininni þar sem þær upplýsingar er að finna.

22. gr.

Upplýsingar um undirliggjandi fjárfestingarkosti sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði og eru ekki fjármálaafurðir

Upplýsingar um markmið þeirra sjálfbæru fjárfestinga sem um getur í c-lið 3. mgr. 20. gr. og b-lið 3. mgr. 21. gr. skulu hafa að geyma allt eftirfarandi:

- a) lýsingu á markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu,
- b) skrá yfir vísa sem notaðir eru til að mæla hvernig miðar að ná þessu markmiði um sjálfbæra fjárfestingu,
- c) lýsingu á því hvernig fjárfestingarnar skaða ekki verulega nein af markmiðunum um sjálfbæra fjárfestingu, þ.m.t. öllu eftirfarandi:
 - i. með hvaða hætti tekið er tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í þeim viðauka,
 - ii. hvort sjálfbæra fjárfestingin sé í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í átta grundvallarsamþykktum sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnuárástofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána.

IV. KAFLI

UPPLÝSINGAGJÖF UM AFURÐ Á VEFSETRI

23. gr.

Vefseturshluti fyrir upplýsingagjöf um sjálfbærnitengdar fjármálaafurðir

Aðilar á fjármálamarkaði skulu birta upplýsingarnar sem um getur í 1. mgr. 10. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 í sérstökum kafla með yfirskriftinni „Upplýsingagjöf tengd sjálfbærni“ í sama hluta vefseturs síns og aðrar upplýsingar sem tengjast fjármálaafurðinni, þ.m.t. markaðsefni, fyrir sérhverja fjármálaafurð. Aðilar á fjármálamarkaði skulu auðkenna með skýrum hætti fjármálaafurðina, sem upplýsingarnar í kaflanum um upplýsingagjöf tengda sjálfbærni fjalla um, og sýna á áberandi hátt umhverfislega eða félagslega þætti eða markmið um sjálfbæra fjárfestingu fjármálaafurðarinnar.

*1. ÞÁTTUR****Upplýsingagjöf um afurðir á vefsetri fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti****24. gr.***Hlutar upplýsingagjafar um afurðir á vefsetri fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

Að því er varðar fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti skulu aðilar á fjármálamarkaði birta upplýsingarnar sem um getur í 1. mgr. 10. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og 25. til 36. gr. þessarar reglugerðar í eftirfarandi röð og sem samanstanda af öllum eftirfarandi hlutum með yfirskriftina:

- a) „Samantekt“,
- b) „Engin markmið um sjálfbæra fjárfestingu“,
- c) „Umhverfislegir eða félagslegir þættir fjármálaafurðar“,
- d) „Fjárfestingaráætlun“,
- e) „Hlutfall fjárfestinga“,
- f) „Vöktun umhverfislega eða félagslega þátta“,
- g) „Aðferðafræði“,
- h) „Gagnalindir og vinnsla“,
- i) „Takmarkanir á aðferðafræði og gögnum“,
- j) „Áreiðanleikakönnun“,
- k) „Þátttökustefnur“,
- l) ef vísitala er tilgreind sem tilvísunarviðmiðun til að ná fram þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir, „Tilgreind tilvísunarviðmiðun“.

*25. gr.***Vefseturshlutinn „Samantekt“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

1. Í vefseturshlutanum „Samantekt“, sem um getur í a-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði taka saman allar upplýsingar úr þeim mismunandi liðum sem um getur í þeirri grein um fjármálaafurðirnar sem efla umhverfislega eða félagslega þætti. Samantektarhlutinn skal vera tvær A4 síður að hámarki þegar hann er prentaður.
2. Vefseturshlutinn „Samantekt“, sem um getur í a-lið 24. gr., skal lagður fram á a.m.k. eftirfarandi tungumálum:
 - a) einu af opinberum tungumálum heimaaðildarríkisins og, sé það annað og fjármálaafurðin gerð aðgengileg í fleiri en einu aðildarríki, á öðru tungumáli sem tíðkast í alþjóðafjármálageiranum,
 - b) ef fjármálaafurð er gerð aðgengileg í gístiaðildarríki, einu af opinberum tungumálum þess gístiaðildarríkis.

26. gr.

Vefseturshlutinn „Engin markmið um sjálfbæra fjárfestingu“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

1. Í vefseturshlutanum „Engin markmið um sjálfbæra fjárfestingu“ sem um getur í b-lið 24. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði setja inn eftirfarandi yfirlýsingu: „Þessi fjármálaafurð eflir umhverfislega eða félagslega þætti en hefur sjálfbæra fjárfestingu ekki að markmiði.“
2. Ef fjármálaafurðin skuldbindur sig til að fjárfesta í einni eða fleiri sjálfbærum fjárfestingum skulu aðilar á fjármálamarkaði í hlutanum „Engin markmið um sjálfbæra fjárfestingu“, sem um getur í b-lið 24. gr., útskýra hvernig sjálfbæra fjárfestingin skaðar ekki verulega nein markmiðanna um sjálfbæra fjárfestingu, þ.m.t. allt eftirfarandi:
 - a) með hvaða hætti tekið er tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í þeim I. viðauka,
 - b) hvort sjálfbæra fjárfestingin sé í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í átta grundvallarsamþykktum sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnnumálastofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána.

27. gr.

Vefseturshlutinn „Umhverfislegir eða félagslegir þættir fjármálaafurðar“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

Í vefseturshlutanum „Umhverfislegir eða félagslegir þættir fjármálaafurðar“, sem um getur í c-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa þeim umhverfislega eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðirnar efla.

28. gr.

Vefseturshlutinn „Fjárfestingaráætlun“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

Í vefseturshlutanum „Fjárfestingaráætlun“, sem um getur í d-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa öllu eftirfarandi:

- a) fjárfestingaráætluninni sem notuð er til að uppfylla þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin eflir,
- b) stefnu til að meta góða stjórnarhætti félagsins sem fjárfest er í, þ.m.t. að því er varðar traust stjórnunarfyrikomulag, samskipti við starfsmenn, launakjör starfsfólks og að skattareglum sé fylgt.

29. gr.

Vefseturshlutinn „Hlutfall fjárfestinga“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

Í vefseturshlutanum „Hlutfall fjárfestinga“, sem um getur í e-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði setja inn upplýsingarnar sem um getur í 14. gr. og greina á milli beinna áhættuskuldbindinga í einingum sem fjárfest er í og allra annarra tegunda áhættuskuldbindinga gagnvart þessum aðilum.

*30. gr.***Vefseturshlutinn „Vöktun umhverfislegra eða félagslegra þátta“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

Í vefseturshlutanum „Vöktun umhverfislegra eða félagslegra þátta“ sem um getur í f-lið 24. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa því hvernig þeir umhverfislegu eða félagslegu þættir sem fjármálaafurðin eflir og þeir sjálfbærnivísar sem notaðir eru til að mæla hvernig miðar að ná sérhverjum umhverfislegum eða félagslegum þætti sem fjármálaafurðin eflir eru vaktaðir allan líftíma fjármálaafurðar og tengdum innri eða ytri eftirlitskerfum.

*31. gr.***Vefseturshlutinn „Aðferðafræði fyrir umhverfislega og félagslega þætti“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

Í vefseturshlutanum „Aðferðafræði fyrir umhverfislega eða félagslega þætti“ sem um getur í g-lið 24. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa aðferðafræðinni við að mæla hvernig þeir félagslegu eða umhverfislegu þættir sem fjármálaafurðin eflir eru uppfylltir.

*32. gr.***Vefseturshlutinn „Gagnalindir og vinnsla“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

Í vefseturshlutanum „Gagnalindir og vinnsla“, sem um getur í h-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa öllu eftirfarandi:

- a) gagnalindunum sem notaðar eru til að ná hverjum af þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum -sem fjármálaafurðin eflir,
- b) ráðstöfunum sem gerðar eru til að tryggja gæði gagna,
- c) hvernig gögn eru unnin,
- d) hlutfalli áætlaðra gagna.

*33. gr.***Vefseturshlutinn „Takmarkanir á aðferðafræði og gögnum“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

Í vefseturshlutanum „Takmarkanir á aðferðafræði og gögnum“, sem um getur í i-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa öllu eftirfarandi:

- a) öllum takmörkunum á þeirri aðferðafræði sem um getur í g-lið 24. gr. og gagnalindum sem um getur í h-lið 24. gr.,
- b) hvernig slíkar takmarkanir hafa ekki áhrif á hvernig þeir umhverfislegu eða félagslegu þættir sem fjármálaafurðin eflir eru uppfylltir.

*34. gr.***Vefseturshlutinn „Áreiðanleikakönnun“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti**

Í vefseturshlutanum „Áreiðanleikakönnun“, sem um getur í j-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa áreiðanleikakönnun sem framkvæmd er á undirliggjandi eignum fjármálaafurðar, þ.m.t. innra og ytra eftirliti þeirrar áreiðanleikakönnunar.

35. gr.

Vefseturshluttinn „Þátttökustefnur“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

Í vefseturshlutanum „Þátttökustefnur“, sem um getur í k-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa þeim þátttökustefnum sem er komið til framkvæmda þar sem þátttakan er hluti af umhverfislegri eða félagslegri fjárfestingaráætlun, þ.m.t. hvers kyns stjórnarnefndarmeðferðum sem eiga við um sjálfbærnitengd deiluefni í félögum sem fjárfest er í.

36. gr.

Vefseturshluttinn „Tilgreind tilvísunarviðmiðun“ fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

1. Í vefseturshlutanum „Tilgreind tilvísunarviðmiðun“, sem um getur í l-lið 24. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa því hvort vísitala hafi verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun til að uppfylla umhverfislega eða félagslega þætti sem fjármálaafurðin eflir og hvernig vísitalan fellur að þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir, þ.m.t. ílagsgögn, aðferðafræðina sem notuð er til að velja þessi gögn, aðferðafræði endurstillingar og hvernig vísitalan er reiknuð út.
2. Ef upplýsingarnar, sem um getur í 1. mgr., eru birtar að hluta eða í heild á vefsetri stjórnanda tilvísunarviðmiðunar skal gefa upp tengil á þær upplýsingar.

2. ÞÁTTUR

Upplýsingagjöf á vefsetri um fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

37. gr.

Upplýsingagjöf á vefsetri um fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

Að því er varðar fjármálaafurðir með sjálfbærar fjárfestingar að markmiði skulu aðilar á fjármálamarkaði birta þær upplýsingar sem um getur í 1. mgr. 10. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og 38. til 49. gr. þessarar reglugerðar í eftirfarandi röð og sem samanstanda af öllum eftirfarandi liðum með yfirskriftinni:

- a) „Samantekt“,
- b) „Ekkert verulegt tjón á markmiði um sjálfbæra fjárfestingu“,
- c) „Markmið fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu“,
- d) „Fjárfestingaráætlun“,
- e) „Hlutfall fjárfestinga“,
- f) „Vöktun markmiðs um sjálfbæra fjárfestingu“,
- g) „Aðferðafræði“,
- h) „Gagnalindir og vinnsla“,
- i) „Takmarkanir á aðferðafræði og gögnum“,
- j) „Áreiðanleikakönnun“,
- k) „Þátttökustefnur“,
- l) „Að ná markmiði um sjálfbæra fjárfestingu“.

38. gr.

Vefseturshlutanum „Samantekt“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

1. Í vefseturshlutanum „Samantekt“, sem um getur í a-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði taka saman allar upplýsingar úr þeim mismunandi liðum, sem um getur í þeirri grein, um fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði. Samantektarhlutinn skal vera tvær A4 síður að hámarki þegar hann er prentaður.
2. Vefseturshlutanum „Samantekt“, sem um getur í a-lið 37. gr., skal lagður fram á a.m.k. eftirfarandi tungumálum:
 - a) einu af opinberum tungumálum heimaðildarríkisins og, sé það annað og fjármálaafurðin gerð aðgengileg í fleiri en einu aðildarríki, á öðru tungumáli sem tíðkast í alþjóðafjármálageiranum,
 - b) ef fjármálaafurð er gerð aðgengileg í gístiaðildarríki, einu af opinberum tungumálum þess gístiaðildarríkis.

39. gr.

Vefseturshlutanum „Ekkert verulegt tjón á markmiði um sjálfbæra fjárfestingu“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

Í vefseturshlutanum „Ekkert verulegt tjón á markmiði um sjálfbæra fjárfestingu“, sem um getur í b-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði útskýra hvort og hvers vegna fjárfestingar í fjármálaafurðinni skaði engin markmið um sjálfbæra fjárfestingu verulega og veita allar eftirfarandi upplýsingar:

- a) með hvaða hætti tekið er tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í þeim viðauka,
- b) hvort sjálfbæra fjárfestingin sé í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í átta grundvallarsamþykktum sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnuáætlunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána.

40. gr.

Vefseturshlutanum „Markmið fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

Í vefseturshlutanum „Markmið fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu“, sem um getur í c-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa markmiði fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu.

41. gr.

Vefseturshlutanum „Fjárfestingaráætlun“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

Í vefseturshlutanum „Fjárfestingaráætlun“, sem um getur í d-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa öllu eftirfarandi:

- a) fjárfestingaráætlun sem er notuð til að ná markmiði um sjálfbæra fjárfestingu,
- b) stefnu til að meta góða stjórnarhætti félagsins sem fjárfest er í, þ.m.t. að því er varðar traust stjórnunarfyrrkomulag, samskipti við starfsmenn, launakjör starfsfólks og að skattareglum sé fylgt.

42. gr.

Vefseturshlutinn „Hlutfall fjárfestinga“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

Í vefseturshlutanum „Hlutfall fjárfestinga“ sem um getur í e-lið 37. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði setja inn þær upplýsingar sem vísað er til í liðnum „Hver er eignaskipting og lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga?“ í sniðmátinu sem sett er fram í III. viðauka við þessa reglugerð og skal greina á milli beinna áhættuskuldbindinga í einingum sem fjárfest er í og allra annarra tegunda áhættuskuldbindinga gagnvart þessum einingum.

43. gr.

Vefseturshlutinn „Vöktun markmiðs um sjálfbæra fjárfestingu“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

Í vefseturshlutanum „Vöktun markmiðs um sjálfbæra fjárfestingu“, sem um getur í f-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa því hvernig markmið um sjálfbæra fjárfestingu og þeir sjálfbærnivísar sem notaðir eru til að mæla hvernig miðar að ná markmiði um sjálfbæra fjárfestingu eru vaktaðir allan líftíma fjármálaafurðar og tengdum innri eða ytri eftirlitskerfum.

44. gr.

Vefseturshlutinn „Aðferðafræði“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

Í vefseturshlutanum „Aðferðafræði“ sem um getur í g-lið 37. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa aðferðafræðinni sem notuð er til að mæla hvernig miðar að ná markmiði um sjálfbæra fjárfestingu og hvernig sjálfbærnivísar til að mæla hvernig miðar að ná þessu markmiði um sjálfbæra fjárfestingu eru notaðir.

45. gr.

Vefseturshlutinn „Gagnalindir og vinnsla“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

Í vefseturshlutanum „Gagnalindir og vinnsla“, sem um getur í h-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa öllu eftirfarandi:

- a) gagnalindum sem notaðar eru til að ná markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu fjármálaafurðar,
- b) ráðstöfunum sem gerðar eru til að tryggja gæði gagna,
- c) hvernig gögn eru unnin,
- d) hlutfalli áætlaðra gagna.

46. gr.

Vefseturshlutinn „Takmarkanir á aðferðafræði og gögnum“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

Í vefseturshlutanum „Takmarkanir á aðferðafræði og gögnum“, sem um getur í i-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa öllu eftirfarandi:

- a) öllum takmörkunum á þeirri aðferðafræði sem um getur í g-lið 37. gr. og gagnalindum sem um getur í h-lið 37. gr.,
- b) hvers vegna slíkar takmarkanir hafa ekki áhrif á það hvort markmið um sjálfbæra fjárfestingu náist.

47. gr.

Vefseturshluttinn „Áreiðanleikakönnun“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

Í vefseturshlutanum „Áreiðanleikakönnun“, sem um getur í j-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa áreiðanleikakönnun sem framkvæmd er á undirliggjandi eignum fjármálaafurðar, þ.m.t. innra og ytra eftirliti þeirrar áreiðanleikakönnunar.

48. gr.

Vefseturshluttinn „Þátttökustefnur“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

Í vefseturshlutanum „Þátttökustefnur“, sem um getur í k-lið 37. gr., á fjármálamarkaði skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa þeim þátttökustefnum sem eru framkvæmdar þar sem þátttaka er hluti af markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu, þ.m.t. hvers kyns stjórnarnefndarmeðferðum sem eiga við um sjálfbærnitengd deiluefni í félögum sem fjárfest er í.

49. gr.

Vefseturshluttinn „Að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu“ fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

1. Í vefseturshlutanum „Að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu“, sem um getur í l-lið 37. gr., skulu aðilar á fjármálamarkaði lýsa öllu eftirfarandi:

- a) að því er varðar fjármálaafurðir með sjálfbærar fjárfestingar að markmiði og sem vísitala hefur verið tilgreind fyrir sem tilvísunarviðmiðun, hvernig sú vísitala fellur að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu fjármálaafurðar, þ.m.t. ílagsgögnum, aðferðafræðinni sem notuð er til að velja gögnin, aðferðum við endurstillingu og hvernig vísitalan er reiknuð út,
- b) að því er varðar fjármálaafurðir sem hafa samdrátt í kolefnislosun að markmiði, yfirlýsingu um að tilvísunarviðmiðunin teljist vera ein af viðmiðunum ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga eða ein af viðmiðunum ESB sem eru lagaðar að Parísarsamningnum eins og skilgreint er í 23. lið a og 23. lið b í 3. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1011 og tengil þar sem finna má aðferðafræðina sem er notuð til að reikna þessar viðmiðanir út.

2. Ef upplýsingarnar sem um getur í þeim lið eru birtar að hluta eða í heild á vefsetri stjórnanda tilvísunarviðmiðunar skal gefa upp tengil á þær upplýsingar, þrátt fyrir ákvæði a-liðar 1. mgr.

3. Ef engin viðmiðun ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga eða viðmiðun ESB sem er löguð að Parísarsamningnum eins og skilgreint er í 23. lið a og 23. lið b í 3. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1011 er aðgengileg, skal vefseturshluttinn „Að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingar“ sem um getur í l-lið 38. gr. þeirrar reglugerðar nefna þá staðreynd og útskýra hvernig áframhaldandi vinna við að ná markmiðinu um að draga úr kolefnislosun sé tryggð með það í huga að ná markmiðum Parísarsamningsins, þrátt fyrir ákvæði b-liðar 1. mgr. Aðilar á fjármálamarkaði skulu útskýra að hve miklu leyti fjármálaafurðin uppfyllir aðferðafræðilegar kröfur sem settar eru fram í framseldri reglugerð (ESB) 2020/1818.

V. KAFLI

UPPLÝSINGAGJÖF UM AFURÐ Í REGLUBUNÐNUM SKÝRSLUM

1. ÞÁTTUR

Efning umhverfislega eða félagslega þátta

50. gr.

Kröfur um framsetningu og efni reglubundinna skýrsla fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

1. Að því er varðar fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti skulu aðilar á fjármálamarkaði birta upplýsingarnar sem um getur í 1. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 í viðauka við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 2. mgr. 11. gr. þeirrar reglugerðar á formi sniðmátsins sem sett er fram í IV. viðauka við reglugerðina.
2. Í meginmáli skjals eða upplýsinga sem um getur í 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 skulu aðilar á fjármálamarkaði hafa áberandi yfirlýsingu um að upplýsingar um umhverfislega eða félagslega þætti séu aðgengilegar í viðaukanum.

51. gr.

Að ná fram þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðir efla

Í liðnum „Að hvaða marki voru umhverfislegir og/eða félagslegir þættir sem þessi fjármálaafurð eflir uppfylltir?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í IV. viðauka við þessa reglugerð skulu aðilar á fjármálamarkaði veita allar eftirfarandi upplýsingar:

- a) að hve miklu leyti þeir umhverfislegu eða félagslegu þættir sem fjármálaafurðin eflir voru uppfylltir á tímabilinu sem reglubundnar skýrslur taka til, þ.m.t. afkomu sjálfbærnisvísna sem notaðir eru til að mæla hvernig sérhver þessara umhverfislegu eða félagslegu þátta eru uppfylltir og hvaða afleiður, ef einhverjar, hafa verið notaðar til að uppfylla þessa umhverfislegu eða félagslegu þætti,
- b) að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, tilgreiningu á þeim umhverfismarkmiðum sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði að,
- c) ef aðili á fjármálamarkaði hefur lagt fram a.m.k. eina fyrri reglubundna skýrslu í samræmi við þennan lið um fjármálaafurðina, sögulegan samanburð á því tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til og þeim tímabilum sem fyrri reglubundnar skýrslur ná yfir,
- d) að því er varðar fjármálaafurðir sem fólu í sér skuldbindingu um að framkvæma sjálfbærar fjárfestingar, útskýringu á því hvernig þessar fjárfestingar hafa stuðlað að markmiðunum um sjálfbæra fjárfestingu sem um getur í 17. lið 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og hafa ekki skaðað verulega nein af þessum markmiðum á tímabilinu sem reglubundin skýrsla tekur til, þ.m.t. öllu eftirfarandi:
 - i. með hvaða hætti tekið var tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í þeim viðauka,
 - ii. hvort sjálfbær fjárfesting hafi verið í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölbýðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í átta grundvallarsamþykktum sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnuálastofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskránni,
- e) upplýsingar um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærniþætti eins og um getur í liðnum „Tekur þessi fjármálaafurð til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í II. viðauka við þessa reglugerð.

52. gr.

Helstu fjárfestingar fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

1. Liðurinn „Hverjar voru helstu fjárfestingar þessarar fjármálaafurðar?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í IV. viðauka við þessa reglugerð skal vera skrá, í lakkandi röð eftir stærð, yfir þær fimmtán fjárfestingar sem eru stærsti hluti fjárfestinga í fjármálaafurðinni á því tímabili sem reglubundna skýrslan nær yfir, að meðtöldum þeim geira og löndum þar sem þessar fjárfestingar voru gerðar.
2. Ef fjárfestingar sem nema fimmtíu prósentum fjárfestinga í fjármálaafurðinni á tímabilinu sem reglubundin skýrsla tekur til eru færri en fimmtán, skal liðurinn sem um getur í 1. mgr. fela í sér lista yfir þessar fjárfestingar, í lakkandi röð eftir stærð, þ.m.t. gearar og lönd þar sem þessar fjárfestingar voru gerðar, þrátt fyrir 1. mgr.

53. gr.

Eignaskipting eftir fjármálaafurðum sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

Í liðnum „Hver var eignaskiptingin?“ skulu aðilar á fjármálamarkaði í sniðmáttinu sem sett er fram í IV. viðauka við þessa reglugerð veita lýsingu á fjárfestingum í fjármálaafurðinni, þ.m.t. öllu eftirfarandi:

- a) hlutfalli fjárfestinga í fjármálaafurðinni sem náðu þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem eflidir voru á tímabilinu sem reglubundna skýrslan nær yfir,
- b) tilgangi með eftirstöðvum fjárfestinganna á tímabilinu sem reglubundin skýrsla tekur til, þ.m.t. lýsing á öllum lágmarksverndarráðstöfunum vegna umhverfis- eða félagslegra hagsmuna og hvort þessar fjárfestingar séu notaðar til áhættuvarna, tengist reiðufé sem er ætlað sem viðbótarlausafé eða séu fjárfestingar sem ófullnægjandi gögn eru til um.

54. gr.

Hlutfall fjárfestinga í ólíkum atvinnuvegum og undirgeirum

Í liðnum „Í hvaða atvinnuvegum voru fjárfestingarnar?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í IV. viðauka við þessa reglugerð skulu aðilar á fjármálamarkaði veita upplýsingar um hlutfall fjárfestinga á tímabilinu sem reglubundin skýrsla nær yfir í mismunandi geirum og undirgeirum, þ.m.t. geirum og undirgeirum í hagkerfinu sem hafa tekjur af leit, námugrefti, námuvinnslu, framleiðslu, vinnslu, geymslu, hreinsun eða dreifingu, þ.m.t. flutningi, geymslu og viðskiptum, jarðefnaeldsneytis eins og það er skilgreint í 62. lið 2. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1999 ⁽¹⁷⁾.

55. gr.

Upplýsingar um fjárfestingar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi fyrir fjármálaafurðir sem efla umhverfislega þætti

1. Ef þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 fölu í sér skuldbindingu um að fjárfesta í atvinnustarfsemi sem stuðlar að almennu umhverfismarkmiði í skilningi 17. liðar 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, skal liðurinn „Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í IV. viðauka fela í sér allar eftirfarandi upplýsingar:

⁽¹⁷⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1999 frá 11. desember 2018 um stjórnun orkusambandsins og aðgerða í loftslagsmálum, um breytingu á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 663/2009 og (EB) nr. 715/2009, tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 94/22/EB, 98/70/EB, 2009/31/EB, 2009/73/EB, 2010/31/ESB, 2012/27/ESB og 2013/30/ESB, tilskipunum ráðsins 2009/119/EB og (ESB) 2015/652 og um niðurfellingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 525/2013 (Stjtið. ESB L 328, 21.12.2018, bls. 1).

- a) sundurliðun á hlutfalli fjárfestinga fyrir sérhvert þeirra umhverfismarkmiða sem sett eru fram í 9. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem þessar fjárfestingar stuðluðu að,
- b) lýsingu á fjárfestingum í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær yfir, þ.m.t.:
- i. hvort fylgni þessara fjárfestinga við kröfurnar sem mælt er fyrir um í 3. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 hafi fallið undir staðfestingu eins eða fleiri endurskoðenda eða endurskoðun af hálfu eins eða fleiri þriðju aðila og, ef svo er, nafn eða nöfn endurskoðanda eða þriðja aðila,
 - ii. myndræna framsetningu í formi súlurits yfir samanlagðar fjárfestingar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær yfir, reiknað út í samræmi við 1. til 4. mgr. 17. gr.,
 - iii. myndræna framsetningu í formi súlurits yfir að hvaða marki samanlagðar fjárfestingar eru í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi á því tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til, en að undanskildum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki, og reiknaðar út í samræmi við 5. mgr. 17. gr.,
 - iv. upplýsingarnar sem um getur í b-lið 2. mgr. 15. gr.,
 - v. sundurliðun á hlutfalli fjárfestinga, á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær yfir, í umbreytingaratvinnustarfsemi og atvinnustarfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum, í hverju tilviki fyrir sig gefið upp sem hundradshluti af öllum fjárfestingum í fjármálaafurðinni,
 - vi. ef fjármálaafurð hefur fjárfest í atvinnustarfsemi með almennu umhverfismarkmiði en sem er ekki umhverfissjálfbær atvinnustarfsemi, greinargóða útskýringu á ástæðum þess,
 - vii. ef aðili á fjármálamarkaði hefur lagt fram a.m.k. eina fyrri reglubundna skýrslu í samræmi við þennan þátt um fjármálaafurðina, sögulegan samanburð á að hvaða marki þær fjárfestingar voru gerðar í umhverfissjálfbærri atvinnustarfsemi á því tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til og á fyrri tímabilum,
 - viii. ef aðili á fjármálamarkaði gat ekki metið að hve miklu leyti áhættuskuldbindingar gagnvart ríki stuðluðu að umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær yfir, textaskýringu á ástæðunum og stærð þeirra áhættuskuldbindinga í heildarfjárfestingum.
2. Að því er varðar ákvæði ii. og iii. liða b-liðar 1. mgr. skal allt eftirfarandi gilda:
- a) þegar fjárfestingar í fyrirtækjum sem ekki eru á fjármálamarkaði eru lagðar saman skulu velta, fjárfestingarútgjöld og rekstrarútgjöld reiknuð út og tekin með í myndrænu framsetningunni,
 - b) þegar fjárfestingar í fjármálafyrirtækjum eru lagðar saman skulu velta og fjárfestingarútgjöld, eftir atvikum, reiknuð út og tekin með í myndrænu framsetningunni,
 - c) að því er varðar váttrygginga- og endurtryggingafélög sem leggja stund á skaðatryggingastarfsemi getur lykilangursmælikvarði verið sambland lykilangursmælikvarða fjárfestingar og sölutrygginga í samræmi við 6. gr. framseldrar reglugerðar (ESB) 2021/2178.

56. gr.

Upplýsingar fyrir fjármálaafurðir sem efla félagslega þætti

Að því er varðar fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti og fölu í sér skuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið skal liðurinn „Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?“ í sniðmátinu sem sett er fram í IV. viðauka hafa að geyma hlutdeild í þessum sjálfbæru fjárfestingum.

57. gr.

Sjálfbærniárangur vísitölunnar sem er tilgreind sem viðmiðun fyrir umhverfislega eða félagslega þætti

1. Í liðnum „Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilgreinda tilvísunarviðmiðun?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í IV. viðauka við þessa reglugerð skulu aðilar á fjármálamarkaði veita allar eftirfarandi upplýsingar, að því er varðar fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti:
 - a) útskýringu á því hvernig vísitalan sem tilgreind er sem tilvísunarviðmiðun er frábrugðin viðeigandi breiðri markaðsvísitölu, þ.m.t. frammistöðu, á tímabilinu sem reglubundin skýrsla tekur til, varðandi sjálfbærnivísa sem aðili á fjármálamarkaði telur viðeigandi til að ákvarða samræmingu vísitölunnar við þá umhverfislega eða félagslega þætti sem fjármálaafurðin eflir og þá umhverfis-, samfélags- og stjórnumarþætti sem um getur í yfirlýsingu um viðmiðun sem stjórnandi viðmiðunar birtir í samræmi við 1. mgr. 27. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1011,
 - b) samanburð á afkomu fjármálaafurðar og þeim vísu sem mæla sjálfbærniþætti vísitölunnar, sem um getur í a-lið, á því tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til,
 - c) samanburð á afkomu fjármálaafurðar og viðeigandi breiðri markaðsvísitölu á tímabilinu sem reglubundin skýrsla nær yfir.
2. Samanburðurinn sem um getur í b- og c-lið 1. mgr. skal settur fram, þar sem við á, annaðhvort í formi töflu eða myndrænnar framsetningar.

2. ÞÁTTUR

Sjálfbærar fjárfestingar sem markmið

58. gr.

Kröfur um framsetningu og efni reglubundinna skýrsla fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

Að því er varðar fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði skulu aðilar á fjármálamarkaði birta upplýsingarnar sem um getur í 1. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 í viðauka við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 2. mgr. 11. gr. þeirrar reglugerðar á formi sniðmátsins sem sett er fram í V. viðauka við reglugerðina. Í meginmáli skjals eða upplýsinga sem um getur í 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 skulu aðilar á fjármálamarkaði hafa áberandi yfirlýsingu um að upplýsingar um sjálfbærar fjárfestingar séu aðgengilegar í þeim viðauka.

59. gr.

Að ná markmiði fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu

Í liðnum „Að hvaða marki var markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu uppfyllt?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í V. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði veita allar eftirfarandi upplýsingar:

- a) að hve miklu leyti markmiðinu um sjálfbærar fjárfestingar var náð á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær yfir, þ.m.t. afkomu:
 - i. sjálfbærnivísa sem um getur í undirliðnum „Hvaða sjálfbærnivísar eru notaðir til að mæla uppfyllingu markmiðsins um sjálfbæra fjárfestingu fyrir þessa fjármálaafurð?“ í liðnum „Hvert er markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í III. viðauka við þessa reglugerð,

- ii. allra afleiðna sem um getur í undirliðnum „Hvernig nær notkun afleiðna markmiði um sjálfbæra fjárfestingu?“ í liðnum „Hver er eignaskipting og lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í III. viðauka við þessa reglugerð sem notað er til að ná markmiði um sjálfbærar fjárfestingar,
- b) að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, tilgreiningu á þeim umhverfismarkmiðum sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði að,
- c) að því er varðar fjármálaafurðirnar, sem um getur í 3. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, upplýsingar um hvernig markmið um samdrátt í kolefnislosun hafi verið í samræmi við Parísarsamninginn, sem fela í sér lýsingu á framlagi fjármálaafurðarinnar á því tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til í því skyni að ná markmiðum Parísarsamningsins, þ.m.t. að því er varðar viðmiðun ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga eða viðmiðun ESB sem eru löguð að Parísarsamningnum, umhverfis-, samfélags- og stjórnumarþætti og viðmiðanir sem stjórnandi viðmiðunar tekur til athugunar í samræmi við framselda reglugerð (ESB) 2020/1818,
- d) ef aðilar á fjármálamarkaði hafa lagt fram a.m.k. eina fyrri reglubundna skýrslu í samræmi við þennan þátt um fjármálaafurðina, sögulegan samanburð á núverandi tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til og fyrri tímabilum,
- e) útskýringu á því hvernig sjálfbærar fjárfestingar hafa stuðlað að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu og hafa ekki skaðað verulega markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær yfir, þ.m.t. öllum eftirfarandi atriðum:
 - i. með hvaða hætti tekið var tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í þeim viðauka,
 - ii. hvort sjálfbær fjárfesting hafi verið í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í átta grundvallarsamþykktum sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnuálastofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskránni,
- f) upplýsingar um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærniþætti eins og um getur í liðnum „Tekur þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í III. viðauka við þessa reglugerð.

60. gr.

Helstu fjárfestingar í fjármálaafurðum sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

1. Í liðnum „Hverjar voru helstu fjárfestingar þessarar fjármálaafurðar?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í V. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði skrá, í lækkandi röð eftir stærð, þær fimmtán fjárfestingar sem eru stærsti hluti fjárfestinga fjármálaafurðarinnar á tímabilinu sem reglubundin skýrsla nær yfir, þ.m.t. geirana og löndin í þessum fjárfestingum.
2. Ef fjárfestingar sem nema fimmtíu prósentum fjárfestinga í fjármálaafurðinni á tímabilinu sem reglubundin skýrsla tekur til eru færri en fimmtán, skal liðurinn sem um getur í 1. mgr. fela í sér lista yfir þessar fjárfestingar, í lækkandi röð eftir stærð, þ.m.t. geirar og lönd þar sem þessar fjárfestingar voru gerðar, þrátt fyrir 1. mgr.

61. gr.

Hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga fyrir fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

Í liðnum „Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í V. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði veita allar eftirfarandi upplýsingar:

- a) hlutföll fjárfestinga í fjármálaafurðinni sem stuðluðu að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu,

- b) tilgangi með eftirstöðvum fjárfestinganna á tímabilinu sem reglubundin skýrsla tekur til, þ.m.t. lýsing á öllum lágmarks verndarráðstöfunum vegna umhverfis- eða félagslegra hagsmuna og hvort þessar fjárfestingar eru notaðar til áhættuvarna eða tengjast reiðufé sem er ætlað sem viðbótarlausafé,
- c) hlutfall fjárfestinga á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær til í mismunandi geirum og undirgeirum.

62. gr.

Upplýsingar um sjálfbærar fjárfestingar fyrir fjármálaafurðir með sjálfbærar fjárfestingar að markmiði

1. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 skal liðurinn „Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í III. viðauka hafa að geyma allar eftirfarandi upplýsingar:

- a) sundurliðun í samræmi við a-lið 1. mgr. 55. gr.,
- b) lýsingu á sjálfbærum fjárfestingum í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi á því tímabili sem reglubundin skýrsla nær yfir, þ.m.t.:
 - i. upplýsingar í samræmi við i. lið b-liðar 1. mgr. 55. gr.,
 - ii. myndræna framsetningu í formi súlurits í samræmi við ii. lið b-liðar 1. mgr. 55. gr.,
 - iii. myndræna framsetningu í formi súlurits í samræmi við iii. lið b-liðar 1. mgr. 55. gr.,
 - iv. upplýsingarnar sem um getur í b-lið 1. mgr. 15. gr.,
 - v. sundurliðun í samræmi við v. lið b-liðar 1. mgr. 55. gr.,
 - vi. ef fjármálaafurð hefur fjárfest í atvinnustarfsemi með almennt umhverfismarkmið en sem er ekki umhverfissjálfbær atvinnustarfsemi, greinargóða útskýringu á ástæðum þess,
 - vii. ef aðili á fjármálamarkaði hefur lagt fram a.m.k. eina fyrri reglubundna skýrslu í samræmi við þennan þátt um fjármálaafurðina, sögulegan samanburð á að hvaða marki þær fjárfestingar voru gerðar í umhverfissjálfbærri atvinnustarfsemi á því tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til og á fyrri tímabilum,
- c) textaskýringar í samræmi við viii. lið b-liðar 1. mgr. 55. gr.,
- d) að því er varðar fjármálaafurðir með sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið skal liðurinn „Hver var hlutdeild félagslega sjálfbærra fjárfestinga á tímabilinu sem reglubundin skýrsla nær yfir“ í sniðmáttinu sem sett er fram í V. viðauka einnig hafa að geyma hlutdeild þessara sjálfbæru fjárfestinga.

2. Að því er varðar ii. lið b-liðar og iii. lið b-liðar 1. mgr. skulu aðilar á fjármálamarkaði beita 2. mgr. 55. gr.

63. gr.

Sjálfbærniárangur vísitölunnar sem er tilgreind sem viðmiðun fyrir sjálfbærnimarkmið

1. Í liðnum „Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við þá sjálfbærni viðmiðun sem vísað er til?“ í sniðmáttinu sem sett er fram í V. viðauka skulu aðilar á fjármálamarkaði veita allar eftirfarandi upplýsingar um fjármálaafurðir sem hafa sjálfbærar fjárfestingar að markmiði og sem vísitala hefur verið tilgreind fyrir sem tilvísunarviðmiðun:

- a) útskýringu á því hvernig vísitalan sem tilgreind er sem tilvísunarviðmiðun er frábrugðin viðeigandi breiðri markaðsvísitölu, þ.m.t. afkomu, á tímabilinu sem reglubundin skýrsla tekur til, varðandi sjálfbærnivísa sem aðili á fjármálamarkaði telur viðeigandi til að ákvarða samræmingu vísitölnunnar við markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu, þ.m.t. umhverfis-, samfélags- og stjórnumarþætti sem um getur í yfirlýsingu um viðmiðun sem stjórnandi viðmiðunar birtir í samræmi við 2. mgr. a 27. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1011,
 - b) samanburð á afkomu fjármálaafurðar og þeim vísu sem mæla sjálfbærniþætti vísitölnunnar, sem um getur í a-lið, á því tímabili sem reglubundin skýrsla tekur til,
 - c) samanburð á afkomu fjármálaafurðar og viðeigandi breiðri markaðsvísitölu á tímabilinu sem reglubundin skýrsla nær yfir.
2. Samanburðurinn sem um getur í b- og c-lið 1. mgr. skal annaðhvort gerður í formi töflu eða myndrænnar framsetningar.

3. ÞÁTTUR

Sögulegur samanburður fyrir reglubundnar skýrslur

64. gr.

Sögulegur samanburður fyrir reglubundnar skýrslur

1. Í þeim sögulega samanburði sem um getur í 51. gr. (c-lið), 55. gr. (vii. lið b-liðar 1. mgr.), 59. gr. (d-lið) og 62. gr. (vii. lið b-liðar 1. mgr.) skulu aðilar á fjármálamarkaði bera tímabilið sem reglubundin skýrsla tekur til saman við tímabil sem fyrri reglubundnar skýrslur taka til og síðan við sérhvert tímabil sem reglubundin skýrsla tekur til, fyrir a.m.k. fimm síðustu fyrri tímabil.
2. Að því er varðar þann sögulega samanburð sem um getur í c-lið 51. gr. og d-lið 59. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði skýra frá árangri sjálfbærnivísa með samræmdum hætti yfir lengra tímabil og veita allar eftirfarandi upplýsingar:
 - a) ef megindlegar upplýsingar eru veittar, tölur með hlutfallslegri mælingu, svo sem áhrif hvernar evru sem fjárfest er,
 - b) hvaða vísar falla undir staðfestingu endurskoðanda eða endurskoðun þriðja aðila,
 - c) hlutfall undirliggjandi eigna þeirrar fjármálaafurðar sem um getur í liðnum „Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?“ í sniðmálinu sem sett er fram í IV. viðauka við reglugerðina og í liðnum „Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?“ í sniðmálinu sem sett er fram í V. viðauka.

4. ÞÁTTUR

Fjármálaafurðir með fjárfestingarkosti

65. gr.

Fjármálaafurðir með einn eða fleiri undirliggjandi fjárfestingarkosti sem valda því að þær teljast fjármálaafurðir sem efla umhverfislega eða félagslega þætti

1. Þrátt fyrir ákvæði 50. til 57. gr. skulu aðilar á fjármálamarkaði, þegar fjármálaafurð býður fjárfestum fjárfestingarkosti og einn eða fleiri þessara fjárfestingarkosta uppfylla skilyrði þess að fjármálaafurð sé fjármálaafurð sem eflir umhverfislega eða félagslega þætti, setja fram í meginmáli skjalsins eða upplýsinganna, sem um getur í 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, áberandi yfirlýsingu sem staðfestir öll eftirfarandi atriði:

- a) að fjármálaafurðin efli umhverfislega eða félagslega þætti,
- b) að þessum þáttum sé aðeins náð þegar fjárfest er í a.m.k. einum þeirra fjárfestingarkosta sem eru tilgreindir í skránni sem um getur í 2. mgr. þessarar greinar og að a.m.k. einum þessara kosta sé haldið á eignartímabili fjármálaafurðar,
- c) að nánari upplýsingar sem tengjast þessum umhverfislegu eða félagslegu þáttum séu aðgengilegar í þeim viðaukum sem um getur í 2. mgr. þessarar greinar.

2. Aðilar á fjármálamarkaði skulu veita allar eftirfarandi upplýsingar í viðaukum við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) nr. 2019/2088:

- a) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem fjárfest er í og telst fjármálaafurð sem eflir umhverfislega eða félagslega þætti, upplýsingarnar sem um getur í 50. til 57. gr. þessarar reglugerðar,
- b) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem fjárfest er í og telst vera fjármálaafurð með sjálfbæra fjárfestingu að markmiði, upplýsingarnar sem um getur í 58. og 63. gr. þessarar reglugerðar,
- c) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem fjárfest er í og hefur sjálfbæra fjárfestingu að markmiði en er ekki fjármálaafurð, upplýsingar um markmið um sjálfbæra fjárfestingu.

3. Aðilar á fjármálamarkaði skulu leggja upplýsingarnar sem um getur í a-lið 2. mgr. fram á formi sniðmátsins sem sett er fram í IV. viðauka og upplýsingarnar sem um getur í b-lið 2. mgr. á formi sniðmátsins sem sett er fram í V. viðauka.

66. gr.

Fjármálaafurðir með undirliggjandi fjárfestingarkosti sem allir hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði

1. Þrátt fyrir 58. til 63. gr., ef fjármálaafurð býður fjárfesti fjárfestingarkosti og allir fjárfestingakostirnir hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði skulu aðilar á fjármálamarkaði staðfesta með áberandi yfirlýsingu í meginmáli skjalsins eða upplýsinganna sem um getur í 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 að fjármálaafurðin hafi sjálfbæra fjárfestingu að markmiði og að upplýsingarnar sem tengjast því markmiði séu aðgengilegar í viðaukunum sem um getur í 2. mgr. þessarar greinar.

2. Aðilar á fjármálamarkaði skulu veita allar eftirfarandi upplýsingar í viðaukum við skjalið eða upplýsingarnar sem um getur í 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) nr. 2019/2088:

- a) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem fjárfest er í og telst vera fjármálaafurð með sjálfbæra fjárfestingu að markmiði, upplýsingarnar sem um getur í 58. og 63. gr.,
- b) að því er varðar sérhvern fjárfestingarkost sem fjárfest er í og hefur sjálfbæra fjárfestingu að markmiði en er ekki fjármálaafurð, upplýsingar um markmið um sjálfbæra fjárfestingu.

3. Aðilar á fjármálamarkaði skulu leggja fram þær upplýsingar sem um getur í a-lið 2. mgr. á formi sniðmátsins sem sett er fram í V. viðauka.

67. gr.

Upplýsingar um undirliggjandi fjárfestingarkosti sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði og eru ekki fjármálaafurðir

Upplýsingar um markmið þeirra sjálfbæru fjárfestinga sem um getur í c-lið 2. mgr. 65. gr. og b-lið 2. mgr. 66. gr. skulu hafa að geyma allt eftirfarandi:

- a) lýsingu á markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu,

- b) að hve miklu leyti markmiðinu sjálfbæra fjárfestingu var náð á tímabilinu sem reglubundin skýrsla nær yfir, þ.m.t. árangur vísa um sjálfbærni sem notaðir eru til að mæla heildaráhrifin af sjálfbærum valkostum sem hafa sjálfbæra fjárfestingu að markmiði,
- c) lýsingu á því hvernig fjárfestingarnar skaða ekki verulega nein af markmiðunum um sjálfbæra fjárfestingu, þ.m.t. öllu eftirfarandi:
- með hvaða hætti tekið er tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í þeim viðauka,
 - hvort sjálfbæra fjárfestingin sé í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í átta grundvallarsamþykktum sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnumálastofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána.

VI. KAFLI

LOKAÁKVÆÐI

68. gr.

Gildistaka og framkvæmd

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi kemur til framkvæmda frá og með 1. janúar 2023.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 6. apríl 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

Sniðmát fyrir yfirlýsingu um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærni

Í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „losun gróðurhúsalofttegunda í umfangi 1, 2 og 3“: losun gróðurhúsalofttegunda í umfangi sem um getur í i. til iii. lið e-liðar 1. liðar III. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1011 ⁽¹⁾,
- 2) „losun gróðurhúsalofttegunda (GHL)“: losun gróðurhúsalofttegunda eins og hún er skilgreind í 1. lið 3. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/842 ⁽²⁾,
- 3) „vegið meðaltal“: hlutfallið á milli vægis fjárfestingar aðila á fjármálamarkaði í félagi sem fjárfest er í og fyrirtækjavirðis félagsins sem fjárfest er í,
- 4) „virði fyrirtækis“: samtala, við lok reikningsárs, markaðsverðmætis almenns hlutafjár, markaðsverðmætis forgangshlutabréfa og bókfærðs virðis heildarskuldar og hlutar sem ekki er ráðandi, án frádráttar reiðufjár eða ígildis reiðufjár,
- 5) „félög sem starfa í jarðefnaeldsneytisgeiranum“: félög sem hafa tekjur af leit, námugrefttri, námuvinnslu, framleiðslu, vinnslu, geymslu, hreinsun eða dreifingu jarðefnaeldsneytis, þ.m.t. flutningi, geymslu og viðskiptum, eins og skilgreint er í 62. lið 2. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1999 ⁽³⁾,
- 6) „endurnýjanlegir orkugjafar“: endurnýjanlegir orkugjafar sem eru ekki jarðefnaeldsneyti, þ.e. vindorka, sólarorka (sólarvarmaorka og sólarraforka) og jarðvarmaorka, umhverfisorka, öldu- og sjávarfallaorka og önnur sjávarorka, vatnsorka, lífmassi, hauggas, gas frá skólphreinsunarstöðvum og lífgas,
- 7) „óendurnýjanlegir orkugjafar“: aðrir orkugjafar en þeir sem um getur í 6. lið,
- 8) „orkunotkunarkræfni“: hlutfall orkunotkunar á hverja virknieiningu, afurð eða aðra mælistiku félags sem fjárfest er í á móti heildarorkunotkun fyrirtækisins sem fjárfest er í,
- 9) „loftslagsgeirar með mikil áhrif“: þeir geirar sem eru taldir upp í bálkum A til H og bálk L í I. viðauka reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1893/2006 ⁽⁴⁾,
- 10) „verndað svæði“: tilnefnd svæði í sameiginlegum gagnagrunni Umhverfisstofnunar Evrópu um tilnefnd svæði,
- 11) „svæði sem hefur mikið gildi vegna líffræðilegrar fjölbreytni utan verndaðra svæða“: land sem hefur mikið gildi vegna líffræðilegrar fjölbreytni eins og um getur í 3. mgr. 7. gr. b í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB ⁽⁵⁾,

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1011 frá 8. júní 2016 um vísitölur sem notaðar eru sem viðmiðanir í fjármálagerningum og fjárhagslegum samningum eða til að mæla árangur fjárfestingarsjóða og um breytingu á tilskipunum 2008/48/EB og 2014/17/ESB og reglugerð (ESB) nr. 596/2014 (Stjtið. ESB L 171, 29.6.2016, bls.1).

⁽²⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/842 frá 30. maí 2018 um bindandi árlega skerðingu á losun gróðurhúsalofttegunda aðildarríkjanna frá 2021 til 2030 sem stuðlar að loftslagsaðgerðum til að uppfylla skuldbindingar samkvæmt Parísarsamningnum og um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 525/2013 (Stjtið. ESB L 156, 19.6.2018, bls. 26).

⁽³⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1999 frá 11. desember 2018 um stjórnun orkusambandsins og aðgerða í loftslagsmálum, um breytingu á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 663/2009 og (EB) nr. 715/2009, tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 94/22/EB, 98/70/EB, 2009/31/EB, 2009/73/EB, 2010/31/ESB, 2012/27/ESB og 2013/30/ESB, tilskipunum ráðsins 2009/119/EB og (ESB) 2015/652 og um niðurfellingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 525/2013 (Stjtið. ESB L 328, 21.12.2018, bls. 1).

⁽⁴⁾ 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. Texti sem varðar EES (Stjtið. ESB L 393, 30.12.2006, bls. 1).

⁽⁵⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB frá 13. október 1998 um gæði bensíns og díseildsneytis og breytingu á tilskipun ráðsins 93/12/EBE (Stjtið. EB L 350, 28.12.1998, bls. 58).

- 12) „losun í vatn“: bein losun forgangsefna eins og þau eru skilgreind í 30. mgr. 2. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2000/60/EB ⁽⁶⁾ og bein losun nitrata, fosfata og varnarefna,
- 13) „svæði þar sem er mikið álag á vatnsauðlindir“: svæði þar sem heildarhluti tekins vatns er stór (40-80%) eða mjög stór (stærri en 80%) samkvæmt Vatnsáættukorti Heimsauðlindastofnunarinnar „Aqueduct“,
- 14) „hættulegur úrgangur og geislavirkur úrgangur“: hættulegur úrgangur og geislavirkur úrgangur,
- 15) „hættulegur úrgangur“: hættulegur úrgangur eins og hann er skilgreindur í 2. mgr. 3. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB ⁽⁷⁾,
- 16) „geislavirkur úrgangur“: geislavirkur úrgangur eins og skilgreindur er í 7. mgr. 3. gr. tilskipunar ráðsins 2011/70/KBE ⁽⁸⁾,
- 17) „óendurunninn úrgangur“: hvers kyns úrgangur sem ekki er endurunninn í skilningi „endurvinnslu“ í 17. mgr. 3. gr. tilskipunar 2008/98/EB,
- 18) „starfsemi sem hefur neikvæð áhrif á svæði sem eru viðkvæm m.t.t. líffræðilegrar fjölbreytni“: starfsemi sem einkennist af öllu eftirfarandi:
- a) að starfsemin leiði til hnignunar náttúrulegra búsvæða og búsvæða tegunda og raski tegundunum sem tiltekið verndarsvæði hefur verið tilgreint fyrir,
 - b) að því er þessa starfsemi varðar hefur engri af þeim niðurstöðum, mótvægisráðstöfunum eða áhrifamati sem var samþykkt samkvæmt einhverri eftirfarandi tilskipana eða landsákvæða eða alþjóðlegra staðla, sem jafngilda þessum tilskipunum, verið komið til framkvæmda:
 - i. tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/147/EB ⁽⁹⁾,
 - ii. Tilskipun ráðsins 92/43/EBE ⁽¹⁰⁾,
 - iii. mat á umhverfisáhrifum eins og skilgreint er í g-lið 2. mgr. 1. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2011/92/ESB ⁽¹¹⁾,
 - iv. að því er varðar starfsemi sem staðsett er í þriðju löndum, niðurstöður, mótvægisráðstafanir eða áhrifamat sem er samþykkt í samræmi við landsákvæði eða alþjóðlega staðla, sem eru jafngildir tilskipununum og áhrifamatinu sem tilgreint er í i., ii. og iii. lið,
- 19) „svæði sem eru viðkvæm m.t.t. líffræðilegrar fjölbreytni“: Evrópunet verndarsvæða, heimsminjastaðir UNESCO og lykilsvæði líffræðilegrar fjölbreytni sem og önnur vernduð svæði, eins og um getur í viðbæti D við II. viðauka við framselda reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2021/2139 ⁽¹²⁾,
- 20) „tegundir sem er ógnað“: tegundir í útrýmingarhættu, þ.m.t. plöntur og dýr, sem eru skráð á evrópska rauðlistann eða rauðlista Alþjóðanáttúruverndarsambandsins, eins og um getur í 7. lið II. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2021/2139,
- 21) „skógeyðing“: tímabundin eða varanleg breyting á skóglendi í skóglaut land af mannavöldum,
- 22) „meginreglur hnattræns samkomulags Sameinuðu þjóðanna um siðferði og ábyrgð í viðskiptum“: meginreglurnar tíu í hnattrænu samkomulagi Sameinuðu þjóðanna um siðferði og ábyrgð í viðskiptum,

⁽⁶⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2000/60/EB frá 23. október 2000 um aðgerðaramma Bandalagsins um stefnu í vatnsmálum (Stjtið. EB L 327, 22.12.2000, bls. 1).

⁽⁷⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/98/EB frá 19. nóvember 2008 um úrgang og um niðurfellingu tiltekinna tilskipana (Stjtið. ESB L 312, 22.11.2008, bls. 3).

⁽⁸⁾ Tilskipun ráðsins 2011/70/KBE frá 19. júlí 2011 um ramma Bandalagsins um ábyrga og örugga stjórnun á notuðu eldsneyti og geislavirkum úrgangi (Stjtið. ESB L 199, 2.8.2011, bls. 48).

⁽⁹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/147/EB frá 30. nóvember 2009 um verndun villtra fugla (Stjtið. ESB L 20, 26.1.2010, bls. 7).

⁽¹⁰⁾ Tilskipun ráðsins 92/43/EBE frá 21. maí 1992 um varðveislu vistgerða og villtra plantna og dýra (Stjtið. EB L 206, 22.7.1992, bls. 7).

⁽¹¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2011/92/ESB frá 13. desember 2011 um mat á áhrifum sem tilteknar framkvæmdir á vegum hins opinbera eða einkaaðila kunna að hafa á umhverfið (Stjtið. ESB L 26, 28.1.2012, bls. 1).

⁽¹²⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2021/2139 frá 4. júní 2021 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/852 með því að fastsetja tæknileg matsviðmið til að ákvarða við hvaða skilyrði atvinnustarfsemi telst stuðla verulega að mótvægi við loftslagsbreytingar eða aðlögun að loftslagsbreytingum og til að ákvarða hvort þessi atvinnustarfsemi veldur umtalsverðu tjóni á einhverjum öðrum almennum umhverfismarkmiðum (Stjtið. ESB L 442, 9.12.2021, bls. 1).

- 23) „óleiðréttur launamunur milli kynja“: munurinn á vergum meðaltekjum launaðra karlkyns starfsmanna á klukkustund og launaðra kvenkyns starfsmanna sem hlutfall af vergum meðaltekjum launaðra karlkyns starfsmanna á klukkustund,
- 24) „stjórn“: framkvæmdastjórn eða eftirlitsstjórn félags,
- 25) „mannréttindastefna“: skuldbinding í stefnu sem samþykkt er á stjórnarstigi um mannréttindi um að atvinnustarfsemi félags sem fjárfest er í skuli vera í samræmi við leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi,
- 26) „uppljóstrari“: „tilkynningaraðili“ eins og hann er skilgreindur í 7. mgr. 5. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 2019/1937 ⁽¹³⁾,
- 27) „ólífræn mengunarefni“: losun sem er innan eða undir losunargildum sem tengjast bestu, fáanlegu tækni (BAT-AEL) eins og hún er skilgreind í 13. lið 3. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB ⁽¹⁴⁾ fyrir ólífræn iðefni í miklu magni – föst efni og önnur efni,
- 28) „loftmengunarefni“: bein losun brennisteinstvíoxíðs (SO₂), köfnunarefnisoxíða (NO_x), lífrænna rokefna, annarra en metans og fingerðra efnisagna (PM_{2,5}) eins og skilgreint er í 5. til 8. lið 3. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/2284 ⁽¹⁵⁾, ammoníaks (NH₃) eins og um getur í þeirri tilskipun og þungmálma eins og um getur í I. viðauka við þá tilskipun,
- 29) „ósoneýðandi efni“: efni sem eru skráð í Montreal-bókun um efni sem valda rýrnun ósonlagsins.

Í þessum viðauka skulu eftirfarandi formúlur gilda:

- 1) „losun gróðurhúsalofttegunda“ skal reiknuð út í samræmi við eftirfarandi formúlu:

$$\sum_n^i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{investee company's enterprise value}_i} \times \text{investee company's Scope}(x) \text{ GHG emissions}_i \right)$$

- 2) „kolefnisspor“ skal reiknað út í samræmi við eftirfarandi formúlu:

$$\frac{\sum_n^i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{investee company's enterprise value}_i} \times \text{investee company's Scope 1, 2 and 3 GHG emissions}_i \right)}{\text{current value of all investments (€M)}}$$

- 3) „styrkur gróðurhúsalofttegunda hjá félögum sem fjárfest er í“ skal reiknaður út í samræmi við eftirfarandi formúlu:

$$\sum_n^i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{current value of all investments (€M)}} \times \frac{\text{investee company's Scope 1, 2 and 3 GHG emissions}_i}{\text{investee company's €M revenue}_i} \right)$$

⁽¹³⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/1937 frá 23. október 2019 um verndun þeirra sem tilkynna um brot á lögum Sambandsins (Stjtið. ESB L 305, 26.11.2019, bls. 17).

⁽¹⁴⁾ 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).

⁽¹⁵⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/2284 frá 14. desember 2016 um að draga úr landsbundinni losun á tilteknum loftmengunarefnum, um breytingu á tilskipun 2003/35/EB og niðurfellingu á tilskipun 2001/81/EB (Stjtið ESB L 344, 17.12.2016, bls. 1).

4) „styrkur gróðurhúsalofttegunda hjá ríkjum“ skal reiknaður út í samræmi við eftirfarandi formúlu:

$$\sum_n^i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{current value of all investments (€M)}} \times \frac{\text{The country's Scope 1, 2 and 3 GHG emissions}_i}{\text{Gross Domestic Product}_i(\text{€M})} \right)$$

5) „óskilvirkar fasteignir“ skulu reiknaðar út í samræmi við eftirfarandi formúlu:

$$\frac{((\text{Value of real estate assets built before 31 / 12 / 2020 with EPC of C or below}) + (\text{Value of real estate assets built after 31 / 12 / 2020 with PED below NZEB in Directive 2010 / 31 / EU}))}{\text{Value of real estate assets required to abide by EPC and NZEB rules}}$$

Í þessum formúlum skulu eftirfarandi skilgreiningar gilda:

- 1) „núvirði fjárfestingar“: virði fjárfestingar aðila á fjármálamarkaði í féluginu sem fjárfest er í, gefið upp í evrum,
- 2) „virði fyrirtækis“: samtala, við lok reikningsárs, markaðsverðmætis almenns hlutafjár, markaðsverðmætis forgangshlutabréfa og bókfærðs virðis heildarskuldar og hlutar sem ekki er ráðandi, án frádráttar reiðufjár eða ígildis reiðufjár,
- 3) „núvirði allra fjárfestinga“: virði allra fjárfestinga aðila á fjármálamarkaði í evrum,
- 4) „nánast núllorkubygging“, „frumorkubörf“ og „orkunýtingarvottorð“ skulu hafa þá merkingu sem þeim er gefin í 2., 5. og 12. mgr. 2. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2010/31/ESB ⁽¹⁶⁾.

Tafla 1

Yfirlýsing um helstu neikvæðu áhrif af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti

Aðili á fjármálamarkaði [nafn og, ef það liggur fyrir, LEI-auðkenni]

Samantekt

[Heiti og, ef tiltækt er, auðkenni lögaðila] tekur tillit til helstu neikvæðu áhrifa af fjárfestingarákvörðunum á sjálfbærniþætti. Þessi yfirlýsing er sameinuð yfirlýsing [heiti aðila á fjármálamarkaði] [ef við á skal færa inn „og dótturfélög félagsins, þ.e. [telja skal upp dótturfélögin sem tekin eru með]“] um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærniþætti.

Þessi yfirlýsing um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærniþætti nær yfir viðmiðunartímabilið frá [færa skal inn „1. janúar“ eða dagsetninguna þegar fyrst var tekið tillit til neikvæðra megináhrifa] til 31. desember [árið n].

[Samantekt sem um getur í 5. gr., lögð fram á tungumálunum sem um getur í 1. mgr.]

Lýsing á helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti

[Upplýsingar sem um getur í 7. gr. á því sniði sem sett er fram hér á eftir]

⁽¹⁶⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/31/ESB frá 19. maí 2010 um orkunýtingu bygginga (endurútgefin) (Stjtið. ESB L 153, 18.6.2010, bls. 13).

Vísar sem gilda um fjárfestingar í félögum sem fjárfest er í						
Vísir um neikvæða sjálfbærni		Mælistika	Áhrif [ár n]	Áhrif [ár n-1]	Skýring	Aðgerðir sem gripið er til og aðgerðir sem eru fyrirhugaðar og markmið sem sett eru fyrir næsta viðmiðunartímabilið
LOFTSLAGSVÍSAR OG AÐRIR UMHVERFISTENGDIR VÍSAR						
Losun gróðurhúsalofttegunda	1. Losun GHL	Losun GHL, umfang 1				
		Losun GHL, umfang 2				
		Losun GHL, umfang 3				
		Heildarlosun gróðurhúsalofttegunda				
	2. Kolefnisspor	Kolefnisspor				
	3. Styrkur GHL hjá félögum sem fjárfest er í	Styrkur GHL hjá félögum sem fjárfest er í				
	4. Áhættuskuldbindingar gagnvart félögum sem starfa í jarðefnaeldsneytisgeiranum	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem eru virk í jarðefnaeldsneytisgeiranum				
	5. Hlutdeild í notkun og framleiðslu á óendurnýjanlegri orku	Hlutdeild í notkun og framleiðslu á óendurnýjanlegri orku félaga, sem fjárfest er í, frá óendurnýjanlegum orkugjöfum samanborið við endurnýjanlega orkugjafa, gefið upp sem hlutfall af heildarorkugjöfum				
6. Orkunotkun á hvern loftslagsgeira með mikil áhrif	Orkunotkun í GWh á hverja milljón evra af tekjum félaga sem fjárfest er í eftir hverjum loftslagsgeira sem veldur miklum áhrifum					
Líffræðileg fjölbreytni	7. Starfsemi sem hefur neikvæð áhrif á svæði sem eru viðkvæm m.t.t. líffræðilegrar fjölbreytni	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í með athafnasvæði/rekstur á eða nálægt svæðum sem eru viðkvæm m.t.t. líffræðilegrar fjölbreytni þar sem starfsemi þessara félaga sem fjárfest er í hefur neikvæð áhrif á þessi svæði				

Vatn	8. Losun í vatn	Tonn af losun í vatn frá félögum sem fjárfest er í á hverja milljón evra sem er fjárfest, gefið upp sem vegið meðaltal				
Úrgangur	9. Hættulegur úrgangur og hlutfall geislavirks úrgangs	Tonn af hættulegum úrgangi og geislavirkum úrgangi sem myndast í félögum sem fjárfest er í á hverja milljón evra sem fjárfest er í, gefið upp sem vegið meðaltal				

VÍSAR FYRIR FÉLAGS- OG STARFSMANNATENGÐ MÁL, VIRÐINGU FYRIR MANNRÉTTINDUM, MÁL SEM VARÐA BARÁTTUNA GEGN SPILLINGU OG MÚTUM

Félags- og starfsmannamál	10. Brot á meginreglum Sameinuðu þjóðanna um hnattrænt samkomulag um siðferði og ábyrgð í viðskiptum og viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í, sem hafa brotið í bága við meginreglur Sameinuðu þjóðanna um hnattrænt samkomulag um siðferði og ábyrgð í viðskiptum eða viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki				
	11. Skortur á verklagsreglum og reglufylgniaðferðum til að vakta fylgni við meginreglur Sameinuðu þjóðanna um hnattrænt samkomulag um siðferði og ábyrgð í viðskiptum og viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem eru án stefnu um eftirlit með því hvort þau fylgi meginreglum Sameinuðu þjóðanna um hnattrænt samkomulag um siðferði og ábyrgð í viðskiptum eða viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki eða fyrirkomulagi fyrir meðhöndlun á kvörtunarmálum/kvörtunum til að taka á brotum á meginreglum Sameinuðu þjóðanna um hnattrænt samkomulag um siðferði og ábyrgð í viðskiptum og viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki				
	12. Óleiðréttur launamunur kynjanna	Meðaltal óleiðréttis launamunar kynjanna hjá félögum sem fjárfest er í				
	13. Kynjafjölbreyni innan stjórnar	Meðaltalshlutfall kvenkyns og karlkyns stjórnarmanna í félögum sem fjárfest er í, gefið upp sem hlutfall allra stjórnarmanna				
	14. Áhætta gagnvart umdeildum vopnum (jarðsprengjum, klasasprengjum, efnavopnum og sýklavopnum)	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem fást við framleiðslu eða sölu á umdeildum vopnum				

Vísar sem gilda um fjárfestingar í fullvalda ríkjum og yfirþjóðlegum stofnunum						
Vísir um neikvæða sjálfbærni		Mælistika	Áhrif [ár n]	Áhrif [ár n-1]	Skýring	Aðgerðir sem gripið er til og aðgerðir sem eru fyrirhugaðar og markmið sem sett eru fyrir næsta viðmiðunartímabil
Umhverfispættir	15. Styrkur gróðurhúsalofttegunda	Styrkur gróðurhúsalofttegunda í löndum sem fjárfest er í				
Félagslegir þættir	16. Lönd sem fjárfest er í sem falla undir félagsleg brot	Fjöldi landa sem fjárfest er í sem falla undir félagsleg brot (algild tala og hlutfallsleg tala deilt með öllum löndum sem fjárfest er í), eins og vísað er til í alþjóðlegum milliríkja-samningum og sáttmálum, meginreglum Sameinuðu þjóðanna og innlendum lögum þar sem við á				
Vísar sem gilda um fjárfestingar í fasteignum						
Vísir um neikvæða sjálfbærni		Mælistika	Áhrif [ár n]	Áhrif [ár n-1]	Skýring	Aðgerðir sem gripið er til og aðgerðir sem eru fyrirhugaðar og markmið sem sett eru fyrir næsta viðmiðunartímabil
Jarðefnaeldsneyti	17. Áhætta gagnvart jarðefnaeldsneyti í gegnum fasteignaeignir	Hlutdeild fjárfestinga í fasteignum sem tengjast námuvinnslu, geymslu, flutningi eða framleiðslu á jarðefnaeldsneyti				
Orkunýtni	18. Áhætta gagnvart fasteignum með lélegri orkunýtingu	Hlutdeild fjárfestinga í fasteignum með lélegri orkunýtingu				
Aðrir vísar um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærniþætti						
[Upplýsingar um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærniþætti sem um getur í a-lið 1. mgr. 6. gr., á því sniði sem sýnt er í töflu 2]						
[Upplýsingar um helstu neikvæðu áhrif á sjálfbærniþætti sem um getur í b-lið 1. mgr. 6. gr., á því sniði sem sýnt er í töflu 3]						
[Upplýsingar um hvers kyns önnur neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti sem notaðir eru til að greina og meta helstu neikvæðu viðbótaráhrif á sjálfbærniþætti sem um getur í c-lið 1. mgr. 6. gr., með því sniði sem sýnt er í töflu 2 eða töflu 3]						

Lýsing á stefnum til að tilgreina og forgangsraða helstu neikvæðu áhrifum á sjálfbærniþætti

[Upplýsingar sem um getur í 7. gr.]

Pátttökustefnur

[Upplýsingar sem um getur í 8. gr.]

Tilvísanir í alþjóðlega staðla

[Upplýsingar sem um getur í 9. gr.]

Sögulegur samanburður

[Upplýsingar sem um getur í 10. gr.]

Tafla 2		
Viðbótarloftslagsvísar og aðrir umhverfistengdir vísar		
Neikvæð sjálfbærniáhrif	Neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti (eigindleg eða meginndleg)	Mælistika
Vísar sem gilda um fjárfestingar í félögum sem fjárfest er í		
LOFTSLAGSVÍÐAR OG AÐRIR UMHVERFISTENGDIR VÍÐAR		
Losun	1. Losun ólífrænna mengunarefna	Tonn af ólífrænum mengunarefnajafngildum á hverja milljón evra sem fjárfest er í, gefið upp sem vegið meðaltal
	2. Losun loftmengunarefna	Tonn af jafngildi loftmengunarefna á hverja milljón evra sem fjárfest er í, gefið upp sem vegið meðaltal
	3. Losun á ósoneyðandi efnum	Tonn af jafngildi ósoneyðandi efna á hverja milljón evra sem fjárfest er í, gefið upp sem vegið meðaltal
	4. Fjárfestingar í félögum sem ekki eiga frumkvæði að minnkun kolefnislosunar	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem ekki eiga frumkvæði að minnkun kolefnislosunar sem miðast við að samræmast Parísarsamningnum

Orkunýting	5. Sundurliðun orkunýtingar eftir tegundum óendurnýjanlegra orkugjafa	Hlutdeild orku frá óendurnýjanlegum orkugjöfum sem félög sem fjárfest er í nota, sundurliðað eftir sérhverjum óendurnýjanlegum orkugjafa
Losun vatns, úrgangs og efnis	6. Vatnsnotkun og endurvinnsla	1. Meðalvatnsnotkun félaga sem fjárfest er í (í rúmmetrum) á hverja milljón evra af tekjum félaga sem fjárfest er í 2. Vegið meðaltal hlutfalls af vatni sem félag sem fjárfest er í endurvinnur og endurnýtir
	7. Fjárfestingar í félögum án stefnu í vatnsstjórnun	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í, sem ekki hafa stefnu í vatnsstjórnun
	8. Áhætta gagnvart svæðum þar sem álag er mikið á vatnsauðlindir	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í með athafnasvæði á svæðum þar sem mikið álag er á vatnsauðlindir, án stefnu í vatnsstjórnun
	9. Fjárfestingar í félögum í efnaframleiðslu	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem stunda starfsemi sem fellur undir deild 20.2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1893/2006
	10. Landhnignun, eyðimerkurmyndun, aflokun jarðvegs	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í og fara með starfsemi sem veldur landhnignun, eyðimerkurmyndun eða aflokun jarðvegs
	11. Fjárfesting í félögum sem ekki stunda sjálfbæra ræktun/landbúnað	Hlutdeild í fjárfestingum í félögum sem ekki starfa eftir aðferðum eða stefnu um sjálfbæra ræktun/landbúnað
	12. Fjárfesting í félögum sem eru ekki með sjálfbærar úthafs-/hafsvæðisaðferðir	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem ekki starfa eftir sjálfbærum úthafs-/hafsvæðisaðferðum eða -stefnum
	13. Hlutfall óendurunnins úrgangs	Tonn af óendurrunnum úrgangi frá félögum sem fjárfest er í á hverja milljón evra sem er fjárfest, gefið upp sem vegið meðaltal
	14. Náttúrulegar tegundir og vernduð svæði	1. Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í og eru með starfsemi sem hefur áhrif á tegundir sem er ógnað

		2. Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í án stefnu um verndun líffræðilegrar fjölbreytni sem tekur til athafnasvæða sem eru í eigu, leigð, stjórnað á eða í grennd við friðunarsvæði eða svæði sem hefur mikið gildi vegna líffræðilegrar fjölbreytni utan friðunarsvæða
	15. Skógeyðing	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem eru ekki með stefnu um skógeyðingu
Græn verðbréf	16. Hlutdeild verðbréfa sem ekki eru gefin út samkvæmt löggjöf Sambandsins um umhverfislega sjálfbær skuldabréf	Hlutdeild verðbréfa í fjárfestingum sem eru ekki gefin út samkvæmt löggjöf Sambandsins um umhverfislega sjálfbær skuldabréf
Vísar sem gilda um fjárfestingar í fullvalda ríkjum og yfirþjóðlegum stofnunum		
Græn verðbréf	17. Hlutdeild skuldabréfa sem ekki eru gefin út samkvæmt löggjöf Sambandsins um umhverfislega sjálfbær skuldabréf	Hlutdeild skuldabréfa sem ekki eru gefin út samkvæmt löggjöf Sambandsins um umhverfislega sjálfbær skuldabréf
Vísar sem gilda um fjárfestingar í fasteignum		
Losun gróðurhúsalofttegunda	18. Losun GHL	Losun GHL frá fasteignum, umfang 1
		Losun GHL frá fasteignum, umfang 2
		Losun GHL frá fasteignum, umfang 3
		Heildarlosun GHL frá fasteignum
Orkunotkun	19. Orkunotkunarkræfni	Orkunotkunarkræfni í GWh á hvern fermetra fasteigna í eigu
Úrgangur	20. Úrgangur frá starfsemi	Hlutdeild fasteigna sem hafa ekki aðstöðu fyrir flokkun úrgangs og fellur ekki undir endurnýtingar- eða endurvinnslusamning um úrgang

Auðlindanýting	21. Hráefnisnýting í nýbyggingum og við meiri háttar endurbætur	Hlutdeild hráefnis til bygginga (að undanskildum endurheimtu, endurunnu og lífrænu efni) í samanburði við heildarþyngd byggingarefna sem eru notuð í nýbyggingar og við meiri háttar endurbætur
Líffræðileg fjölbreytni	22. Landgerving	Hlutdeild gróðurlauss yfirborðsflatar (yfirborð sem er ekki gróið í jarðvegi og á þökum, svölum og veggjum) í samanburði við heildaryfirborðsflöt reita allra eigna

Tafla 3

Viðbótarvísar fyrir félags- og starfsmannatengd mál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum

VÍSAR FYRIR FÉLAGS- OG STARFSMANNATENGD MÁL, VIRÐINGU FYRIR MANNRÉTTINDUM, MÁL SEM VARÐA BARÁTTUNA GEGN SPILLINGU OG MÚTUM		
Neikvæð sjálfbærniáhrif	Neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti (eigindleg eða megindleg)	Mælistika
Vísar sem gilda um fjárfestingar í félögum sem fjárfest er í		
Félags- og starfsmannamál	1. Fjárfestingar í félögum sem vinna ekki að forvarnarstarfi á vinnustað	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í, sem ekki hafa forvarnarstefnu vegna vinnuslysa
	2. Slysatiðni	Slysatiðni í félögum sem fjárfest er í, tilgreind sem vegið meðaltal
	3. Fjöldi tapaðra daga vegna meiðsla, slysa, dauðsfalla eða veikinda	Fjöldi tapaðra vinnudaga vegna meiðsla, slysa, dauðsfalla eða veikinda hjá félögum sem fjárfest er í, sett fram sem vegið meðaltal
	4. Hegðunarviðmið birgja ekki fyrir hendi	Hlutdeild fjárfestinga í félaga sem fjárfest er í sem engin hegðunarviðmið birgja gilda um (gegn ótryggum vinnuskilyrðum, ótraustri vinnu, barnavinnu og nauðungarvinnu)

	5. Skortur á fyrirkomulagi fyrir meðhöndlun á kvörtunarmálum/kvörtunum sem tengjast starfsmannamálum	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í án þess að fyrir hendi sé neitt fyrirkomulag fyrir meðhöndlun á kvörtunarmálum/kvörtunum sem tengjast starfsmannamálum
	6. Ófullnægjandi vernd uppljóstrara	Hlutdeild fjárfestinga í einingum sem ekki hafa markað sér stefnu um vernd uppljóstrara
	7. Tilvik þar sem um mismunun er að ræða	1. Fjöldi tilvika þar sem tilkynnt er um mismunun í félögum sem fjárfest er í, tilgreindur sem vegið meðaltal 2. Fjöldi tilvika þar sem um mismunun er að ræða sem leiða til viðurlaga í félögum sem fjárfest er í, settur fram sem vegið meðaltal
	8. Óhóflegt launahlutfall forstjóra	Meðalhlutfall árlegra heildarlauna einstaklingsins með hæstu launin, innan félaga sem fjárfest er í, af miðgildi árlegra heildarlauna allra starfsmanna (að undanskildum einstaklingnum með hæstu launin)
Mannréttindi	9. Skortur á stefnu í mannréttindamálum	Hlutdeild í fjárfestingum í einingum sem ekki hafa mannréttindastefnu
	10. Skortur á áreiðanleikakönnunum	Hlutdeild fjárfestinga í einingum sem ekki eru gerðar áreiðanleikakannanir á til að greina, hindra, milda og takast á við neikvæð áhrif á mannréttindi
	11. Skortur á verklagsreglum og ráðstöfunum til að koma í veg fyrir mansal	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem hafa ekki stefnu gegn mansali
	12. Starfsemi og birgjar í verulegri hættu á tilvikum um barnavinnu	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem eru berskjölduð fyrir starfsemi og birgjum í verulegri hættu á tilvikum um barnavinnu hvað varðar landsvæði eða tegund rekstrar

	13. Starfsemi og birgjar í verulegri hættu á tilvikum um nauðungarvinnu	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem eru berskjölduð fyrir starfsemi og birgjum í verulegri hættu á tilvikum nauðungarvinnu að því er varðar landsvæði og/eða tegund rekstrar
	14. Fjöldi tilgreindra tilvika um alvarleg álitamál varðandi mannréttindi	Fjöldi tilvika um alvarleg álitamál varðandi mannréttindi sem tengjast félögum sem fjárfest er í á grundvelli vegins meðaltals
Barátta gegn spillingu og mútupægni	15. Skortur á stefnu í baráttunni gegn spillingu og mútupægni	Hlutdeild fjárfestinga í einingum sem ekki hafa markað sér stefnu um baráttu gegn spillingu og mútum sem eru í samræmi við samning Sameinuðu þjóðanna gegn spillingu
	16. Tilvik þar sem ekki var gripið til fullnægjandi aðgerða til að taka á brotum á stöðlum um baráttu gegn spillingu og mútum	Hlutdeild fjárfestinga í félögum sem fjárfest er í sem sýnt hefur verið fram á að séu ófullnægjandi að því er varðar aðgerðir til að taka á brotum á verklagsreglum og kröfum um baráttu gegn spillingu og mútum
	17. Fjöldi sakfellinga og sektarfjárhæðir vegna brota á lögum um baráttuna gegn spillingu og mútum	Fjöldi sakfellinga og sektarfjárhæðir vegna brota á lögum um baráttuna gegn spillingu og mútum félaga sem fjárfest er í
Vísar sem gilda um fjárfestingar í fullvalda ríkjum og yfirþjóðlegum stofnunum		
Félagslegir þættir	18. Meðaltal tekjumismunar	Tekjudreifing og efnahagslegt misrétti meðal þátttakenda í tilteknu hagkerfi, þ.m.t. megindlegur vísir sem er útskýrður í útskýringadálknum
	19. Meðaltal tjáningarfrelsisstiga	mæling á því að hve miklu leyti stjórnmalasamtök og borgaraleg samtök geta starfað óhindrað, þ.m.t. megindlegur vísir sem er útskýrður í útskýringardálknum
Mannréttindi	20. Meðalárangur á sviði mannréttinda	Mæling á meðalárangri landa sem fjárfest er í á sviði mannréttinda sem nota megindlegan mælikvarða sem útskýrður er í útskýringadálknum

Stjórnunarhættir	21. Meðalspillingarstig	Mæling á ætluðu stigi spillingar hjá hinu opinbera með meginlegum vísi sem er útskýrður í útskýringadálknum
	22. Ósamvinnuþýð skattaumdæmi	Fjárfestingar í lögsagnarumdæmum á skrá ESB yfir lögsagnarumdæmi sem eru ósamvinnuþýð þegar kemur að sköttum
	23. Meðaltal pólitísku stöðugleikastigs	Mæling á líkum þess að núverandi stjórnvöldum verði steypt af stóli með valdbeitingu með meginlegum vísi sem er útskýrður í útskýringardálknum
	24. Meðalstig réttarríkis	Mæling á spillingu, skorti á grundvallarréttindum og einkamálaréttarlegum og refsiréttarlegum annmörkum með meginlegum vísi sem er útskýrður í útskýringardálkinum

II. VIÐAUKI

Sníðmát fyrir upplýsingagjöf áður en samningur er gerður um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1., 2. og 2. mgr. a 8. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

Sjálfbær fjárfesting

er fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði, að því tilskildu að fjárfestingin skaði ekki verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnarháttum.

Flokkunarkerfi ESB

er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir **umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi**. Í þeirri reglugerð er ekki mælt fyrir um skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfis-markmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

**Sjálfbærnivísar**

mæla hvernig þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir er náð.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Umhverfislegir og/eða félagslegir þættir

Hefur þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? [merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir lágmarksskuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar]

☒ ☒ ☐ **Já**

☒ ☐ ☒ **Nei**

☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í **sjálfbærum fjárfestingum með umhverfismarkmið: ____%**

☐ í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í **sjálfbærum fjárfestingum með félagslegt markmið: ____%**

☐ Hún eflir **umhverfislega/félagslega þætti** og þrátt fyrir að markmiðið sé ekki sjálfbær fjárfesting mun hún hafa lágmarkshlutfall sem nemur ____% í sjálfbærum fjárfestingum

☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með félagslegt markmið

☐ Hún eflir U/F þætti en **mun ekki ráðast í neinar sjálfbærar fjárfestingar**

Hvaða umhverfislegu og/eða félagslegu þætti eflir þessi fjármálaafurð? [tilgreina skal þá umhverfislegu og/eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin eflir og hvort tilvísunarviðmiðun hafi verið tilgreind í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir]

Hvaða sjálfbærnivísar eru notaðir til að mæla uppfyllingu sérhvers umhverfislegs eða félagslegs þáttar sem þessi fjármálaafurð eflir?

Hver eru markmið sjálfbæru fjárfestinganna sem fjármálaafurðin hyggst að hluta til ráðast í og hvernig stuðlar sjálfbæra fjárfestingin að slíkum markmiðum? [tilgreina skal lýsingu á markmiðum fyrir fjármálaafurðir sem ráðast í sjálfbærar fjárfestingar og hvernig sjálfbæru fjárfestingarnar stuðla að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, skal telja upp þau umhverfismarkmið sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlar að]



Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.

Hvernig valda sjálfbærar fjárfestingar sem fjármálaafurðin hyggst ráðast í að hluta, ekki verulegum skaða á umhverfislegum eða félagslegum markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu? [Lýsa skal þeirri fjármálaafurð sem er að hluta til ætlað að fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum]

Hvernig hefur verið tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti? [Útskýra skal hvernig tekið er tillit til vísa um neikvæð áhrif í töflu 1 í I. viðauka og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í I. viðauka]

Hvernig samræmast sjálfbærar fjárfestingar viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglum Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? Nánari upplýsingar: [Útskýra skal samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í grundvallarsamþykktunum átta sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnnumálastofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána]

[Tilgreina skal yfirlýsingu um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Í flokkunarkerfi ESB er sett fram meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ en samkvæmt henni ættu fjárfestingar sem falla að flokkunarkerfinu ekki að valda verulegum skaða á markmiðum flokkunarkerfis ESB og þeim fylgja tilteknar viðmiðanir ESB.

Meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ gildir aðeins um þær fjárfestingar sem eru undirliggjandi fjármálaafurðinni og sem taka tillit til viðmiða ESB fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Fjárfestingarnar sem eru undirliggjandi þeim hluta þessarar fjármálaafurðar sem eftir stendur taka ekki tillit til viðmiða ESB fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi.

Allar aðrar sjálfbærar fjárfestingar mega heldur ekki skaða verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið.



Tekur þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti?

Já, _____ [ef fjármálaafurðin tekur tillit til helstu neikvæðra áhrifa á sjálfbærniþætti skal setja fram skýra og rökstudda skýringu á því hvernig hún tekur tillit til helstu neikvæðra áhrifa á sjálfbærniþættina. Tilgreina skal hvar upplýsingarnar um helstu neikvæðu áhrifin á sjálfbærniþætti eru aðgengilegar í upplýsingunum sem á að birta skv. 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]

Nei

Hvaða fjárfestingaráætlun fylgir þessi fjármálaafurð? [gefa skal lýsingu á fjárfestingaráætluninni og tilgreina hvernig áætluninni er hrint í framkvæmd með viðvarandi hætti]

Fjárfestingaráætlunin stýrir

fjárfestingarákvörðuðum sem byggjast á þáttum eins og fjárfestingarmarkmiðum og áhættuþoli.

Góðir stjórnarhættir taka til

trausts stjórnkerfis, starfsmannatengsla, launakjara starfsfólks og að skattareglum sé fylgt.

**Eignaskipting**

lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.

[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

- **veltú** sem endurspeglar hlutdeild tekna af grænni starfsemi félaga sem fjárfest er í
- **fjárfestingar-útgjöldum** (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, t.d. vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- **rekstrarút-gjöldum** (OpEx) sem endurspeglar umhverfissvæna starfsemi fyrirtækja sem fjárfest er í.

Hvaða bindandi þættir fjárfestingaráætlunarinnar eru notaðir til að velja fjárfestingar til að ná fram sérhverjum umhverfislegum eða félagslegum þáttum sem þessi fjármálaafurð eflir?

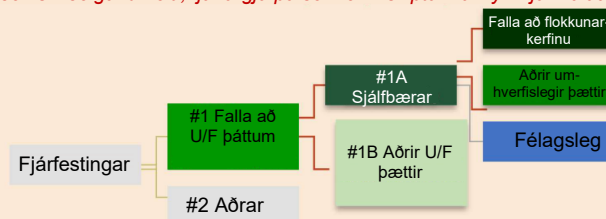
Hvert er bindandi lágmarkshlutfall til að draga úr umfangi fjárfestinga sem teknar eru til athugunar áður en þessari fjárfestingaráætlun er beitt? [tilgreina skal vexti ef um er að ræða skuldbindingu um að minnka umfang fjárfestinga um lágmarkshlutfall]

Hver er stefnan við að meta góða stjórnarhætti hjá þeim félögum sem fjárfest er í? [tilgreina skal stutta lýsingu á stefnu um mat á góðum stjórnarháttum félags sem fjárfest er í]

Hver er áætluð eignaskipting þessarar fjármálaafurðar? [tilgreina skal textaskýringu á fjárfestingum fjármálaafurðarinnar, þ.m.t. lágmarkshlutfalli fjárfestinga fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að uppfylla þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin eflir í samræmi við bindandi þætti fjárfestingaráætlunar, þ.m.t. lágmarkshlutfalli sjálfbærra fjárfestinga í fjármálaafurð þar sem fjármálaafurðin skuldbindur sig til að fjárfesta með sjálfbærum hætti, og tilganginn með eftirstandandi hlutfalli fjárfestinga, þ.m.t. lýsingu á öllum lágmarksverndar-ráðstöfunum á sviði umhverfis- eða félagsmála]

Hvernig nær notkun á afleiðum þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir? [að því er varðar fjármálaafurðir sem nota afleiður, eins og þær eru skilgreindar í 29. lið 1. mgr. 2. gr. reglugerðar (ESB) nr. 600/2014, til að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem þær efla, skal lýsa því hvernig notkun á þessum afleiðum samræmist þeim þáttum]

[tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurð]



#1 Falla að U/F þáttum inniheldur þær fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir.

#2 Aðrar inniheldur þær eftirstandandi fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem hvorki falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum né teljast sjálfbærar fjárfestingar.

[tilgreina skal neðangreinda athugasemd ef fjármálaafurð skuldbindur sig til að gera sjálfbærar fjárfestingar]

Flokkurinn **#1 Falla að U/F þáttum** nær yfir:

- Undirflokkurinn **#1A Sjálfbærar** sem nær yfir sjálfbærar fjárfestingar með umhverfisleg eða félagsleg markmið.
- Undirflokkurinn **#1B Aðrir U/F þættir** sem nær yfir fjárfestingar sem falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum sem uppfylla ekki skilyrði þess að kallast sjálfbærar.

[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs.

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og hafa m.a. losunarstig gróðurhúsalofttegund a sem samsvarar besta árangri.

[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]

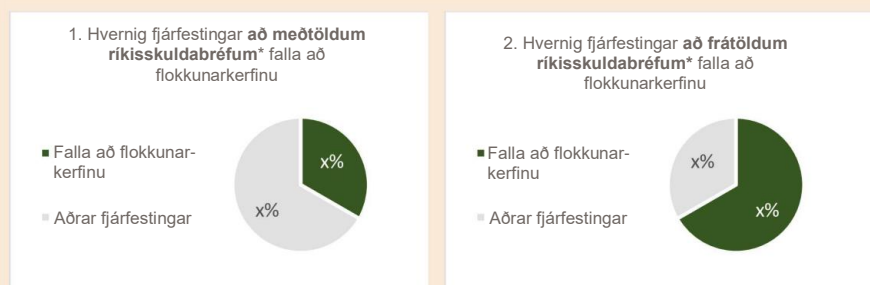


eru sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið þar sem **ekki er tekið tillit til viðmiðana** fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt flokkunarkerfi ESB.



Hvert er lágmark sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla að flokkunarkerfi ESB? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og hafa með myndrænu framsetninguna sem um getur í a-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar, lýsinguna sem um getur í b-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar, skýra útskýringu eins og um getur í c-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar, textaskýringu eins og um getur í d-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar og þær upplýsingar sem um getur í 3. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar]

Myndritin tvö hér fyrir neðan sýna í grænum lit það lágmarkshlutfall fjárfestinga sem falla að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðar falla að flokkunarkerfinu, að meðtöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.



* Að því er varðar þessi myndrit samanstanda „ríkisskuldabréf“ af öllum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki

Hver er lágmarkshlutféll fjárfestinga í umbreytingarstarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]



Hver er lágmarkshlutféll sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla ekki að flokkunarkerfi ESB? [aðeins skal svara lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 ef fjármálaafurð fjárfestir í atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær og útskýra hvers vegna fjármálaafurðin fjárfestir í sjálfbærum fjárfestingum með umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem fellur ekki að flokkunarkerfinu]



Hver er lágmarkshlutféll félagslega sjálfbærra fjárfestinga? [aðeins skal svara lið ef fjármálaafurðin felur í sér sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið]



Hvaða fjárfestingar falla undir „#2 Aðrar“, hver er tilgangur þeirra og eru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir?



[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir]

Tilvísunarviðmiðani
r eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurðin nái þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem þær efla.

Er tiltekin vísitala tilgreind sem tilvísunarviðmiðun til að ákvarða hvort þessi fjármálaafurð falli að þeim umhverfislegu og/eða félagslegu þáttum sem hún eflir? *[svara skal lið þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir og tilgreina skal hvar finna megi þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu]*

● Hvernig fellur tilvísunarviðmiðunin stöðugt að hverjum umhverfislegum eða félagslegum þætti sem fjármálaafurðin eflir?

● Hvernig er samræming fjárfestingaráætlunar við aðferðafræði vísitölu tryggð á áframhaldandi grunni?

● Hvernig er tilgreind vísitala frábrugðin viðeigandi breiðri markaðsvísitölu?

● Hvar er hægt að finna aðferðafræðina sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu?



Hvar finn ég sértækari upplýsingar um afurðina á netinu?

Sértækari upplýsingar um afurðina er að finna á vefsetrinu: *[tilgreina skal tengil við vefsetrið sem um getur í 23. gr. þessarar reglugerðar]*

III. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir upplýsingagjöf áður en samningur er gerður um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1. til 4. mgr. a 9. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

Sjálfbær fjárfesting er fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði, að því tilskildu að fjárfestingin skaði ekki verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnarháttum.

Flokkunarkerfi ESB er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir **umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi**. Sú reglugerð felur ekki í sér skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Markmið um sjálfbæra fjárfestingu

Hefur þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? [merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir lágmarksskuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar]

☒ ☐ ☐ Já	☒ ☐ ☐ Nei
☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum með umhverfismarkmið: ____% ☐ í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB ☐ í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB	☐ Hún eflir umhverfislega/félagslega þætti og þrátt fyrir að markmiðið sé ekki sjálfbær fjárfesting mun hún hafa lágmarkshlutfall sem nemur ____ % í sjálfbærum fjárfestingum ☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB ☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB ☐ með félagslegt markmið
☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum með félagslegt markmið: ____%	☐ Hún eflir U/F þætti en mun ekki ráðast í neinar sjálfbærar fjárfestingar



Sjálfbærnivísar mæla hvernig sjálfbærum markmiðum þessarar fjármálaafurðar er náð.

Hvert er markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu? [tilgreina skal fjárfestingarmarkmið sem fjármálaafurð stefnir að, lýsa því hvernig sjálfbærar fjárfestingar stuðla að markmiði um sjálfbæra fjárfestingu og tilgreina hvort tilvísunarviðmiðun hefur verið tilgreind í þeim tilgangi að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, þegar um sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmiðum er að ræða, skal skrá þau umhverfismarkmið sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlar að. Að því er varðar fjármálaafurðir, sem um getur í 3. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, skal tilgreina að markmið fjármálaafurðar sé að draga úr losun kolefna og útskýra að tilvísunarviðmiðun teljist vera viðmiðun ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga eða viðmiðun ESB sem er löguð að Parísarsamningnum samkvæmt III. bálki, 3. kafli a í I. bálki reglugerðar (ESB) 2016/1011 og tilgreina hvar finna megi aðferðafræðina sem er notuð við útreikning á þeirri viðmiðun. Ef engin viðmiðun ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga eða viðmiðun ESB sem er löguð að Parísarsamningnum eins og hún er samþykkt í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/1011 er fyrir hendi skal lýsa þeirri staðreynd, hvernig tryggt er að áfram sé unnið að því að ná markmiði um að draga úr kolefnislosun með tilliti til þess að ná markmiðum Parísarsamningsins og að hvaða marki fjármálaafurðin uppfyllir þær aðferðafræðilegu kröfur sem settar eru fram í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/1818]

Hvaða sjálfbærnisvísar eru notaðir til að mæla uppfyllingu markmiðsins um sjálfbæra fjárfestingu fyrir þessa fjármálaafurð?

Hvernig valda sjálfbærar fjárfestingar ekki verulegum skaða á umhverfislegum eða félagslegum markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu?

Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðan a á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.

Hvernig hefur verið tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti? *[Útskýra skal með hvaða hætti tekið er tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í I. viðauka]*

Hvernig samræmast sjálfbærar fjárfestingar viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglum Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? *[Útskýra skal samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í grundvallarsamþykktunum átta sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnuálastofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána]*



Tekur þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti?

Já *[Ef fjármálaafurðin tekur tillit til helstu neikvæðra áhrifa á sjálfbærniþætti skal setja fram skýra og rökstudda skýringu á því hvernig hún tekur tillit til helstu neikvæðra áhrifa á sjálfbærniþættina. Tilgreina skal hvar upplýsingarnar um helstu neikvæðu áhrifin á sjálfbærniþætti eru aðgengilegar í upplýsingunum sem á að birta skv. 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]*

Nei



Hvaða fjárfestingaráætlun fylgir þessi fjármálaafurð? *[gefa skal lýsingu á fjárfestingaráætluninni og tilgreina hvernig áætluninni er hrint í framkvæmd með viðvarandi hætti]*

Fjárfestingaráætlun in stýrir fjárfestingarákvörðun um sem byggjast á þáttum eins og fjárfestingarmarkmið um og áhættuþoli.

Hvaða bindandi þættir í fjárfestingaráætluninni eru notaðir til að velja fjárfestingar til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu?

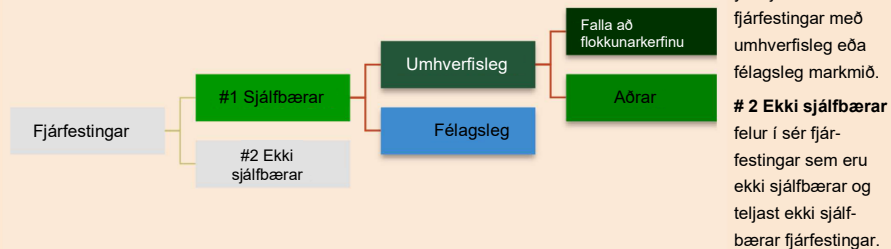
Góðir stjórnarhættir taka til trausts stjórnkerfis, starfsmannatengsla, launakjara starfsfólks og að skattareglum sé fylgt.

● **Hver er stefnan við að meta góða stjórnarhætti hjá þeim félögum sem fjárfest er í?**

Hver er eignaskipting og lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga? [tilgreina skal textaskýringu á fjárfestingum fjármálaafurðarinnar, þ.m.t. lágmarkshlutfalli fjárfestinga fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að uppfylla markmið um sjálfbæra fjárfestingu í samræmi við bindandi þætti fjárfestingaráætlunar]

Eignaskipting lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.

[tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurð]



[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852] Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

- **veltu** sem endurspeglar hlutdeild tekna af grænni starfsemi félaga sem fjárfest er í
- **fjárfestingar-útgjöldum** (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, t.d. vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- **rekstrarút-gjöldum** (OpEx) sem endurspeglar umhverfissvæna starfsemi fyrirtækja sem fjárfest er í.

● **Hvernig nær notkun afleiðna markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu?** [að því er varðar fjármálaafurð sem notar afleiður, eins og skilgreint er í 29. lið 1. mgr. 2. gr. reglugerðar (ESB) nr. 600/2014, skal lýsa því hvernig notkun á þessum afleiðum nær markmiði um sjálfbæra fjárfestingu, til að ná markmiði þeirra um sjálfbæra fjárfestingu]



Hvert er lágmark sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla að flokkunarkerfi ESB? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og hafa með myndrænu framsetninguna sem um getur í a-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar, þá lýsingu sem um getur í b-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar, skýra útskýringu eins og um getur í c-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar, textaskýringu eins og um getur í d-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar og þær upplýsingar sem um getur í 4. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar]

[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs.

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og hafa m.a. losunarstig gróðurhúsalofttegundar sem samsvarar besta árangri.

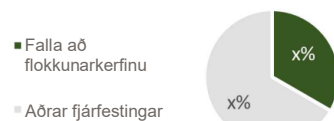
[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]



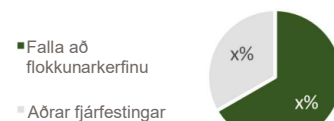
eru umhverfislega sjálfbærar fjárfestingar sem taka ekki tillit til viðmiðana fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt flokkunarkerfi ESB.

Myndritin tvö hér fyrir neðan sýna í grænum lit það lágmarkshlutfall fjárfestinga sem falla að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðar falla að flokkunarkerfinu, að meðöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.

1. Hvernig fjárfestingar að meðöldum ríkisskuldabréfum* falla að flokkunarkerfinu



2. Hvernig fjárfestingar að frátöldum ríkisskuldabréfum* falla að flokkunarkerfinu



* Að því er varðar þessi myndrit samanstanda „ríkisskuldabréf“ af öllum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki

- Hver er lágmarkshlutdeild fjárfestinga í umbreytingarstarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]



Hver er lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla ekki að flokkunarkerfi ESB? [aðeins skal svara lið fyrir fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 ef fjármálaafurð fjárfestir í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi og útskýra hvers vegna fjármálaafurðin fjárfestir í sjálfbærum fjárfestingum með umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem er ekki fellur að flokkunarkerfinu]



Hver er lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga með félagslegt markmið? [aðeins skal svara lið ef fjármálaafurðin felur í sér sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið]



Hvaða fjárfestingar falla undir „#2 Ekki sjálfbær“, hver er tilgangur þeirra og eru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir? [lýsa skal tilgangi eftirstandandi hluta fjárfestinga fjármálaafurðarinnar, þ.m.t. gefa lýsingu á öllum lágmarks-verndarráðstöfunum á sviði umhverfis- eða félagsmála, hvernig hlutfall þeirra og notkun hefur ekki áhrif á að markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu náist á áframhaldandi grundvelli og hvort þessar fjárfestingar eru notaðar til áhættuvarna eða tengjast reiðufé sem haldið er sem viðbótarlausafé]



Er tiltekin vísitala tilgreind sem tilvísunarviðmiðun til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu? *[aðeins skal svara lið fyrir fjármálaafurðir sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og tilgreina hvar finna megi þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu]*

[tilgreina skal athugasemd vegna þeirra fjármálaafurða sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]

Tilvísunarviðmiðanir
eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurð náí markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu.

● **Hvernig tekur tilvísunarviðmiðunin tillit til sjálfbærniþátta þannig að þeir falli stöðugt að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu?**

● **Hvernig er samræming fjárfestingaráætlunar við aðferðafræði vísitölu tryggð á áframhaldandi grunni?**

● **Hvernig er tilgreind vísitala frábrugðin viðeigandi breiðri markaðsvísitölu?**

● **Hvar er hægt að finna aðferðafræðina sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu?**



Hvar finn ég sértækari upplýsingar um afurðina á netinu?

Sértækari upplýsingar um afurðina er að finna á vefsetrinu: *[tilgreina skal tengil við vefsetrið sem um getur í 23. gr. þessarar reglugerðar]*

IV. VIDAUKI

Sniðmát fyrir reglubundna upplýsingagjöf um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1., 2. og 2. mgr. a 8. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

Sjálfbær

fjárfesting er fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði, að því tilskildu að fjárfestingin skaði ekki verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnarháttum.

Flokkunarkerfi

ESB er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Í þeirri reglugerð er ekki mælt fyrir um skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Umhverfislegir og/eða félagslegir þættir

Hafði þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? [merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir lágmarksskuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar]

●● ☐ Já●● ☐ Nei

☐ Hún framkvæmdi sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið: _____%

☐ Í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ Í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ Hún framkvæmdi sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið: _____%

☐ Hún efldi umhverfislega/félagslega (U/F) þætti og þrátt fyrir að markmiðið hafi ekki verið sjálfbær fjárfesting var hlutfallið _____% í sjálfbærum fjárfestingum

☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með félagslegt markmið

☐ Hún efldi U/F þætti en framkvæmdi engar sjálfbærar fjárfestingar

Að hvaða marki var þeim umhverfislegu og/eða félagslegu þáttum sem þessi fjármálaafurð eflir mætt? [telja skal upp þá umhverfislegu og/eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin efldi. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, þegar um sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmiðum er að ræða, skal telja upp þau umhverfismarkmið sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði að. Telja skal upp félagsleg markmið að því er varðar fjármálaafurðir sem gerðu sjálfbærar fjárfestingar með félagsleg markmið]



Hvernig var árangur sjálfbærnisanna?

Sjálfbærnisvar

mæla hvernig þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir er náð.



...og samanborið við fyrri tímabil? [tilgreina skal fyrir fjármálaafurðir sem a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla var lögð fram vegna]

Hver voru markmið sjálfbærra fjárfestinga sem fjármálaafurðin gerði að hluta og hvernig stuðlaði sjálfbær fjárfesting að slíkum markmiðum? [tilgreina skal fyrir fjármálaafurðir sem gerðu sjálfbærar fjárfestingar og lýsa markmiðinu, þegar það kemur ekki fram í svarinu við spurningunni hér að ofan. Lýsa skal hvernig sjálfbæru fjárfestingarnar stuðluðu að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 skal telja upp þau umhverfismarkmið sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði að]

Hvernig ollu sjálfbæru fjárfestingarnar sem fjármálaafurðin réðst í að hluta, ekki verulegum skaða á umhverfislegum eða félagslegum markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu? [tilgreina skal ef fjármálaafurðin inniheldur sjálfbærar fjárfestingar]

Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.

Hvernig var tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti?

Voru sjálfbærar fjárfestingar í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? Nánari upplýsingar:

[Tilgreina skal yfirlýsingu vegna þeirra fjármálaafurða sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Í flokkunarkerfi ESB er sett fram meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ en samkvæmt henni ættu fjárfestingar sem falla að flokkunarkerfinu ekki að valda verulegum skaða á markmiðum flokkunarkerfis ESB og þeim fylgja tilteknar viðmiðanir Evrópusambandsins.

Meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ gildir aðeins um þær fjárfestingar sem eru undirliggjandi fjármálaafurðinni og sem taka tillit til viðmiða Evrópusambandsins fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Fjárfestingarnar sem eru undirliggjandi þeim hluta þessarar fjármálaafurðar sem eftir stendur taka ekki tillit til viðmiða Evrópusambandsins fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi.

Allar aðrar sjálfbærar fjárfestingar mega heldur ekki skaða verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið.



Hvernig tók þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti? *[svara skal lið ef fjármálaafurð tók tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti]*



Hverjar voru helstu fjárfestingar þessarar fjármálaafurðar?

	Stærstu fjárfestingar	Geiri	% eignir	Land
Skráin nær yfir fjárfestingar sem eru stærsti hluti fjárfestinga fjármálaafurðarinnar á viðmiðunartímabilinu sem er: <i>[útfyllist]</i>				



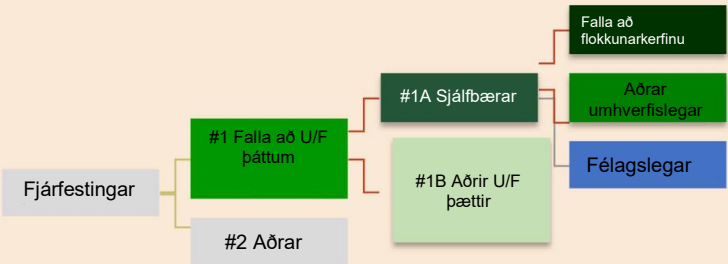
Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?

Eignaskipting
lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.



Hver var eignaskiptingin?

[tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurð]



#1 Falla að U/F þáttum inniheldur þær fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir.

#2 Aðrar inniheldur þær eftirstandandi fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem hvorki falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum né teljast sjálfbærar fjárfestingar.

[tilgreina skal neðangreinda athugasemd ef fjármálaafurð gerði sjálfbærar fjárfestingar]

Flokkurinn **#1 Falla að U/F þáttum** nær yfir:

- Undirflokkinn **#1A Sjálfbærar** sem nær yfir umhverfislega og félagslega sjálfbærar fjárfestingar.
- Undirflokkinn **#1B Aðrir U/F þættir** sem nær yfir fjárfestingar sem falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum sem uppfylla ekki skilyrði þess að kallast sjálfbærar.

[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

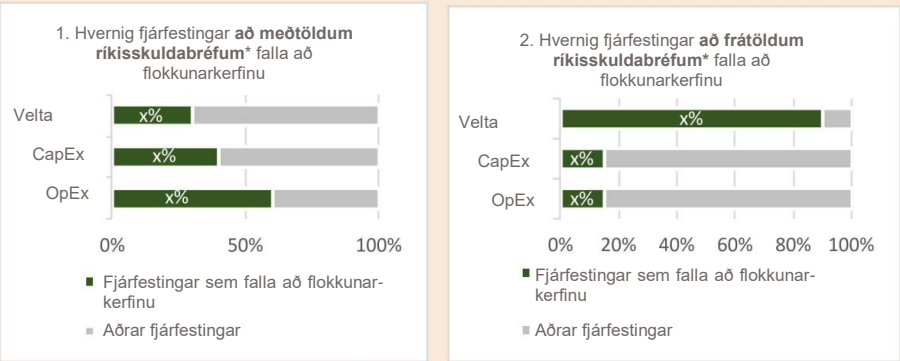
- **veltu** sem endurspeglar „grænleika“ félaga sem fjárfest er í í dag.
- **fjárfestingar-útgjöldum** (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, sem skipta máli vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- **rekstrarútgjöldum** (OpEx) sem endurspeglar umhverfissvæna starfsemi félaga sem fjárfest er í.

Í hvaða atvinnuvegum voru fjárfestingarnar?



Að hvaða marki féllu sjálfbæru fjárfestingarnar með umhverfismarkmið að flokkunarkerfi ESB? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og upplýsingar í samræmi við 51. gr. þessarar reglugerðar]

Myndritin hér fyrir neðan sýna í grænum lit það hlutfall fjárfestinga sem féllu að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðar falla að flokkunarkerfinu, að meðtöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.



* Að því er varðar þessi myndrit samanstanda „ríkisskuldabréf“ af öllum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki

[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum m gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs.

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og hafa m.a. losunarstig gróðurhúsalofttegunda sem samsvarar besta árangri.

● **Hver var hlutdeild fjárfestinga í umbreytingarstarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum?** [tilgreina skal sundurliðun á hlutföllum fjárfestinga á viðmiðunartímabili]

● **Hvernig var hlutfall fjárfestinga sem féllu að flokkunarkerfi ESB samanborið við fyrri viðmiðunartímabil?** [tilgreina skal ef a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla hefur verið lögð fram]



Hver var hlutdeild sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem ekki falla að flokkunarkerfi ESB? [aðeins skal svara lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu undirgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 ef fjármálaafurðin fól í sér sjálfbærar fjárfestingar með umhverfislegt markmið sem fjárfestu í atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfissjálfbær atvinnustarfsemi og útskýra hvers vegna fjármálaafurðin fjárfesti í atvinnustarfsemi sem féll ekki að flokkunarkerfinu]

[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]



Hver var hlutdeild félagslega sjálfbærra fjárfestinga? [tilgreina skal aðeins ef fjármálaafurðin felur í sér sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið]



eru sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið þar sem **ekki er tekið tillit til viðmiðana** fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt reglugerð (ESB) 2020/852.



Hvaða fjárfestingar féllu undir „Aðrar“, hver var tilgangur þeirra og voru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir?



Til hvaða aðgerða hefur verið gripið til að uppfylla umhverfislega og/eða félagslega þætti á viðmiðunartímabilinu? [tilgreina skal aðgerðir sem gripið var til á því tímabili sem reglubundna skýrslan nær yfir til að uppfylla umhverfislega eða félagslega þætti sem fjármálaafurðin eflir, þ.m.t. þátttaka hluthafa eins og um getur í 3. gr. g í tilskipun 2007/36/EB og allar aðrar aðgerðir sem varða þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin eflir]



[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir]

Tilvísunarviðmiðunin eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurðin nái þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem þær efla.

Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilvísunarviðmiðunina? [svara skal lið þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir og tilgreina skal hvar finna megja þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu]

- **Hvernig er tilvísunarviðmiðunin frábrugðin breiðri markaðsvísitölu?**
- **Hver var afkoma þessarar fjármálaafurðar með tilliti til sjálfbærnivísa til að ákvarða samræmingu tilvísunarviðmiðunar við þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem eflir voru?**
- **Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilvísunarviðmiðunina?**
- **Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við breiðu markaðsvísitöluna?**

V. VIDAUKI

Sniðmát fyrir reglubundna upplýsingagjöf um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1. til 4. mgr. a 9. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

Sjálfbær fjárfesting er fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði, að því tilskildu að fjárfestingin skaði ekki verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnaðháttum.

Flokkunarkerfi ESB er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir **umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi**. Í þeirri reglugerð er ekki mælt fyrir um skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Markmið um sjálfbæra fjárfestingu

Hafði þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? [merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir lágmarksskuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar]

☒ ☐ ☐ Já	☐ ☒ ☐ Nei
☐ Hún framkvæmdi sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið: _____% ☐ í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB ☐ í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB	☐ Hún efldi umhverfislega/félagslega (U/F) þætti og þrátt fyrir að markmiðið hafi ekki verið sjálfbær fjárfesting var hlutfallið _____% í sjálfbærum fjárfestingum ☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB ☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB ☐ með félagslegt markmið
☐ Hún framkvæmdi sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið: _____%	☐ Hún efldi U/F þætti en framkvæmdi engar sjálfbærar fjárfestingar

Að hvaða marki var markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu uppfyllt? [telja skal upp markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu og lýsa hvernig sjálfbæru fjárfestingarnar stuðluðu að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, þegar um sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmiðum er að ræða, skal tilgreina að hvaða umhverfismarkmiðum, sem sett eru fram í 9. gr. reglugerð (ESB) 2020/852, fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði. Að því er varðar þær fjármálaafurðir, sem um getur í 3. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, skal tilgreina hvernig markmið um að draga úr kolefnislosun var í samræmi við Parísarsamninginn]

Hvernig var árangur sjálfbærnisanna?

Sjálfbærnisvar mæla hvernig sjálfbærum markmiðum þessarar fjármálaafurðar er náð.

● ...og samanborið við fyrri tímabil? *[tilgreina skal fyrir fjármálaafurðir sem a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla hefur verið lögð fram vegna]*

Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.

Hvernig ollu sjálfbærar fjárfestingar ekki verulegu tjóni á markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu? *[tilgreina skal ef fjármálaafurðin inniheldur sjálfbærar fjárfestingar]*

Hvernig var tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti?

Voru sjálfbærar fjárfestingar í samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? Nánari upplýsingar:



Hvernig tók þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti? *[svara skal lið ef fjármálaafurð tók tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti]*



Hverjar voru helstu fjárfestingar þessarar fjármálaafurðar?

Skráin nær yfir fjárfestingar sem eru **stærsti hluti fjárfestinga í fjármálaafurðinni** á viðmiðunartímabilinu sem er: *[útfyllist]*

Stærstu fjárfestingar	Geiri	% eignir	Land

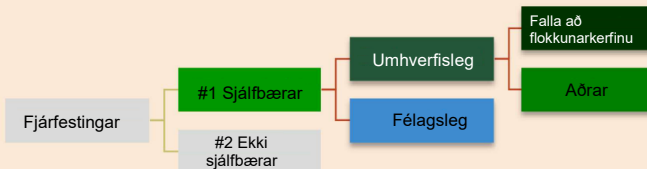


Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?

Hver var eignaskiptingin?

Eignaskipting lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.

[tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurð]



#1 Sjálfbærar nær yfir sjálfbærar fjárfestingar með umhverfisleg eða félagsleg markmið.

#2 Ekki sjálfbærar felur í sér fjárfestingar sem eru ekki sjálfbærar og teljast ekki sjálfbærar fjárfestingar.

[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

- **veltu** sem endurspeglar hlutdeild tekna af grænni starfsemi félaga sem fjárfest er í
- **fjárfestingar-útgjöldum** (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, t.d. vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- **rekstrarútgjöldum** (OpEx) sem endurspegla umhverfissvæna starfsemi fyrir-tækja sem fjárfest er í.

Í hvaða atvinnuvegum voru fjárfestingarnar?



Að hvaða marki höfðu sjálfbærar fjárfestingar umhverfismarkmið sem falla að flokkunarkerfi ESB? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og upplýsingar í samræmi við 59. gr. þessarar reglugerðar]

Myndritin hér fyrir neðan sýna í grænum lit það hlutfall fjárfestinga sem féllu að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðar, falla að flokkunarkerfinu að meðtöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.

[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

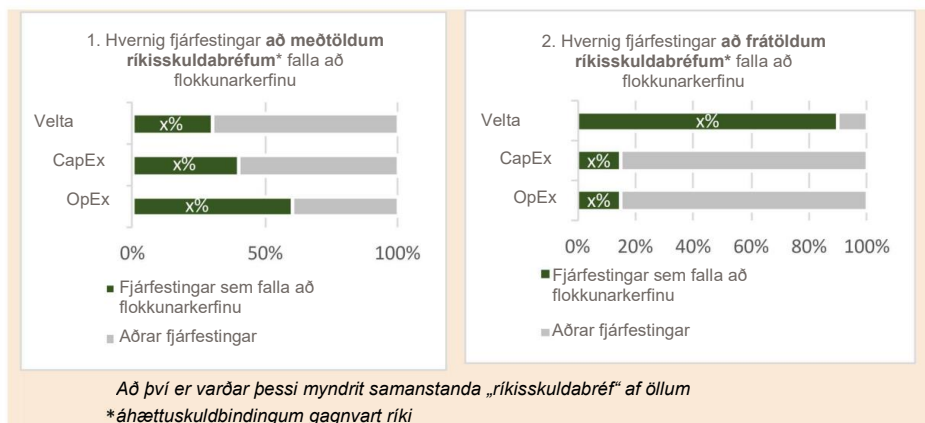
Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs.

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og sem hafa losunarstig gróðurhúsalofttegunda sem samsvarar besta árangri.

[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]



eru sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið þar sem **ekki er tekið tillit til viðmiðana** fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt flokkunarkerfi ESB.



Hver var hlutdeild fjárfestinga í umbreytingarstarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum?

[tilgreina skal sundurliðun á hlutföllum fjárfestinga á viðmiðunartímabili]

Hvernig var hlutfall fjárfestinga sem falla að flokkunarkerfi ESB samanborið við fyrri viðmiðunartímabil? [tilgreina skal ef a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla hefur verið lögð fram]



Hver var hlutdeild sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem féllu ekki að flokkunarkerfi ESB? [tilgreina skal aðeins fyrir fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 ef fjármálaafurð fól í sér fjárfestingar með umhverfislegt markmið sem fjárfestu í atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfissjálfbær atvinnustarfsemi og útskýra hvers vegna fjármálaafurðin fjárfesti í atvinnustarfsemi sem féll ekki að flokkunarkerfinu]



Hver var hlutdeild félagslega sjálfbærra fjárfestinga? [tilgreina skal aðeins ef fjármálaafurðin felur í sér sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið]



Hvaða fjárfestingar féllu undir „Ekki sjálfbærar“, hver var tilgangur þeirra og voru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir?



Til hvaða aðgerða hefur verið gripið til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu á viðmiðunartímabilinu? *[tilgreina skal aðgerðir sem gripið var til á því tímabili sem reglubundna skýrslan nær yfir til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu, þ.m.t. þátttaka hluthafa eins og um getur í 3. gr. g í tilskipun 2007/36/EB og allar aðrar aðgerðir sem varða markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu]*



Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við þá sjálfbærni viðmiðun sem vísað er til? *[aðeins skal svara lið fyrir fjármálaafurðir sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og tilgreina hvar finna megja þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu]*

[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]

Tilvísunarviðmiðani
r eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurðin nái sjálfbæru markmiði.

- **Hvernig var tilvísunarviðmiðunin frábrugðin breiðri markaðsvísitölu?**
- **Hver var afkoma þessarar fjármálaafurðar með tilliti til sjálfbærnivísa til að ákvarða samræmingu tilvísunarviðmiðunar við markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu?**
- **Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilvísunarviðmiðunina?**
- **Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við breiðu markaðsvísitöluna?**

FRAMSELD REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2023/363

2024/EES/58/19

frá 31. október 2022

um breytingu og leiðréttingu á tæknilegum eftirlitsstöðlum sem mælt er fyrir um í framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288 að því er varðar efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við upplýsingagjöf í skjölum áður en samningur er gerður og reglubundnum skýrslum fyrir fjármálaafurðir sem fjárfesta í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2088 frá 27. nóvember 2019 um upplýsingagjöf tengda sjálfbærni á sviði fjármálaþjónustu ⁽¹⁾, einkum 8. gr. (fjórðu undirgrein 3. mgr.), 8. gr. (fjórðu undirgrein 4. mgr.), 9. gr. (fjórðu undirgrein 5. mgr.), 9. gr. (fjórðu undirgrein 6. mgr.), 10. gr. (fjórðu undirgrein 2. mgr.), 11. gr. (fjórðu undirgrein 4. mgr.) og 11. gr. (fjórðu undirgrein 5. mgr.),

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1288 ⁽²⁾ er mælt fyrir um nánari lýsingu á efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við meginregluna um að „valda ekki verulegu tjóni“. Einnig er þar tilgreint efni, aðferðir og framsetning upplýsinga í tengslum við sjálfbærnivísa og neikvæð áhrif á sjálfbærni og efni og framsetning upplýsinga sem veita ber í skjölum áður en samningur er gerður, á vefsetri og í reglubundnum skýrslum, í tengslum við eflingu umhverfislegra eða félagslegra þátta og markmið um sjálfbæra fjárfestingu í fjármálaafurðum. Að því er varðar fjármálaafurðir sem fjárfesta í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfismarkmiði í skilningi 17. liðar 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 eru í framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288 einnig tilgreindar upplýsingar um hversu vel þær falla að flokkunarkerfinu sem ber að birta í skjölum áður en samningur er gerður og reglubundnum skýrslum.
- 2) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1214 ⁽³⁾ með sérstakri vísun í jarðgas- og kjarnorkugeira var samþykkt 9. mars 2022.
- 3) Framkvæmdastjórnin bauð evrópsku eftirlitsstofnununum að leggja sameiginlega til breytingar á framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288 í tengslum við upplýsingarnar sem veita á í skjölum áður en samningur er gerður, á vefsetrum og í reglubundnum skýrslum um áhættu fjármálaafurða vegna fjárfestinga í jarðgas- og kjarnorkustarfsemi.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 50, 17.2.2023, bls. 3. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 325/2023 frá 8. desember 2023 um breytingu á IX. viðauka (Fjármálaþjónusta) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópu-sambandsins* nr. 48, 13.6.2024, bls. 51.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 317, 9.12.2019, bls. 1.

⁽²⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1288 frá 6. apríl 2022 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2088 að því er varðar tæknilega eftirlitsstaðla sem tilgreina atriði er varða efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við meginregluna um að „valda ekki verulegu tjóni“, tilgreina efni, aðferðafræði og framsetningu upplýsinganna í tengslum við sjálfbærnivísa og neikvæð áhrif á sjálfbærni og efni og framsetningu upplýsinganna í tengslum við eflingu umhverfislegra eða félagslegra þátta og markmið um sjálfbæra fjárfestingu í skjölum áður en samningur er gerður, á vefsíðum og í reglubundnum skýrslum (Stjtið. ESB L 196, 25.7.2022, bls. 1).

⁽³⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1214 frá 9. mars 2022 um breytingu á framseldri reglugerð (ESB) 2021/2139 að því er varðar atvinnustarfsemi tiltekinna orkugeira og framseldri reglugerð (ESB) 2021/2178 að því er varðar sérstaka opinbera birtingu upplýsinga fyrir þessa atvinnustarfsemi (Stjtið. ESB L 188, 15.7. 2022, bls. 1).

- 4) Þessar breytingar eru nauðsynlegar til að auka gagnsæi og hjálpa þar með aðilum á fjármálamarkaði og fjárfestum að bera kennsl á umhverfislega sjálfbæra jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem fjármálaafurðum er fjárfest í. Veiting ítarlegri upplýsinga um fjárfestingar í þessari starfsemi ætti einnig að stuðla að sambærileika þeirra upplýsinga sem fjárfestum eru birtar. Því er rétt að tryggja gagnsæi fjárfestinga í umhverfislega sjálfbærri jarðgas- og kjarnorkustarfsemi allan líftíma viðkomandi fjármálaafurða, í skjölum áður en samningur er gerður og í reglubundnum skýrslum. Slíkar upplýsingar ættu einnig að vera hluti af birtingu upplýsinga á vefsetri. Evrópsku eftirlitsstofnanirnar tóku fram að gagnsæis er nú þegar krafist varðandi fjárfestingar í geirum og undirgeirum sem tengjast jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem hluta af ákvæðum um reglubundnar skýrslur samkvæmt framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288.
- 5) Nauðsynlegt er að skýra að til að virkja beitingu 6. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/852 ⁽⁴⁾ skiptir ekki máli hvort fjármálaafurð skuldbindur sig til að fjárfesta í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfismarkmiði í skilningi 17. liðar 2. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088.
- 6) Auk þess tóku evrópskar eftirlitsstofnanir fram að þörf var á tvenns konar breytingum á millivísununum í reglubundnu birtingunum þar eð þær voru rangar.
- 7) Því ætti að breyta og leiðrétta framselda reglugerð (ESB) 2022/1288 til samræmis við það.
- 8) Reglugerð þessi byggist á drögum að tæknilegum eftirlitsstöðlum sem Evrópska bankaeftirlitsstofnunin, Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunin og Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin („Evrópsku eftirlitsstofnanirnar“) hafa lagt fyrir framkvæmdastjórnina.
- 9) Sameiginleg nefnd evrópsku eftirlitsstofnananna, sem um getur í 54. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1093/2010 ⁽⁵⁾, í 54. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 ⁽⁶⁾ og í 54. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 ⁽⁷⁾, hefur óskað eftir áliti hagsmunahóps um bankastarfsemi, sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. (ESB) nr. 1093/2010, hagsmunahóps í váttryggingum og endurtryggingum og hagsmunahóps í starfstengdum lífeyri sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1094/2010 og hagsmunahóps á verðbréfamarkaði sem komið var á fót í samræmi við 37. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1095/2010.
- 10) Breytingarnar á framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288 eru afmarkaðar leiðréttingar á gildandi regluramma og nauðsynlegar til að aðlagja regluramma um upplýsingagjöf að framseldri reglugerð (ESB) 2022/1214 sem kemur til framkvæmda frá og með 1. janúar 2023. Þar sem umfang breytinganna er takmarkað og nauðsynlegt er að tryggja réttarvissu og samræmi við beitingu á framseldum reglugerðum (ESB) 2022/1214 og (ESB) 2022/1288, hefði verið ótilhlýðilegt ef evrópsku eftirlitsstofnanirnar hefðu haft opið samráð við almenning eða greint mögulegan tengdan kostnað og ávinning.

⁽⁴⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/852 frá 18. júní 2020 um að koma á fót ramma til að greiða fyrir sjálfbærri fjárfestingu og um breytingu á reglugerð (ESB) 2019/2088 (Stjtið. ESB L 198, 22.6.2020, bls. 13).

⁽⁵⁾ 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 (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 12).

⁽⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1094/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/79/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 48).

⁽⁷⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1095/2010 frá 24. nóvember 2010 um að koma á fót evrópskri eftirlitsstofnun (Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunin), um breytingu á ákvörðun nr. 716/2009/EB og um niðurfellingu á ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/77/EB (Stjtið. ESB L 331, 15.12.2010, bls. 84).

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Breytingar á framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288

Framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288 er breytt sem hér segir:

1) Eftirfarandi kemur í stað 2. mgr. 15. gr.:

„2. Að því er varðar ákvæði a-liðar 1. mgr. skal allt eftirfarandi gilda:

a) aðilar á fjármálamarkaði skulu nota:

i. sama lykilárangursmælikvarða fyrir samanlagðar fjárfestingar í fyrirtækjum sem ekki eru á fjármálamarkaði,

ii. sama lykilárangursmælikvarða fyrir samanlagðar fjárfestingar í sömu tegund fjármálafyrirtækja,

b) að því er varðar váttrygginga- og endurtryggingafélög sem leggja stund á skaðatryggingastarfsemi getur lykilárangursmælikvarði verið blanda af lykilárangursmælikvörðum fjárfestingar og sölutrygginga í samræmi við 6. gr. framseldrar reglugerðar (ESB) 2021/2178,

c) ef fjármálaafurðirnar eru fjárfestar í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.26, 4.27 og 4.28 í I. og II. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2021/2139 eða í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.29, 4.30 og 4.31 í þessum viðaukum skal myndræn framsetning sýna á aðskilinn hátt hlutfall samanlagðra fjárfestinga í:

i. umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.26, 4.27 og 4.28 í þessum viðaukum,

ii. umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.29, 4.30 og 4.31 í þessum viðaukum.“

2) Ákvæðum 55. gr. er breytt sem hér segir:

a) Í stað inngangsmálsliðarins í 1. mgr. kemur eftirfarandi:

„Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 skulu aðilar á fjármálamarkaði tilgreina allar eftirfarandi upplýsingar í liðnum „Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?“ í sniðmátinu sem sett er fram í IV. viðauka.“.

b) Eftirfarandi d-liður bætist við 2. mgr.:

„d) ef fjármálaafurðirnar fjárfestu í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.26, 4.27 og 4.28 í I. og II. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2021/2139 eða í umhverfislega sjálfbærri atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.29, 4.30 og 4.31 í þeim viðaukum, á því tímabili sem reglubundna skýrslan tekur til, skal myndræn framsetning sýna á aðskilinn hátt:

i. samanlagða umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.26, 4.27 og 4.28 í þeim viðaukum,

ii. samanlagða umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi sem um getur í liðum 4.29, 4.30 og 4.31 í þeim viðaukum.“

3) Í stað II.–V. viðauka koma I.–IV. viðaukar við þessa reglugerð.

2. gr.

Leiðréttingar á framseldri reglugerð (ESB) 2022/1288

Framseld reglugerð (ESB) 2022/1288 er leiðrétt sem hér segir:

1) Í stað iv. liðar b.-liðar 1. mgr. 55. gr. kemur eftirfarandi:

„iv. upplýsingarnar sem um getur í b-lið 3. mgr. 15. gr.,“.

2) Í stað iv. liðar b.-liðar 1. mgr. 62. gr. kemur eftirfarandi:

„iv. upplýsingarnar sem um getur í b-lið 3. mgr. 15. gr.,“.

3. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi á þriðja degi eftir að hún birtist í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 31. október 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

„II. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir upplýsingagjöf áður en samningur er gerður um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1., 2. og 2. mgr. a 8. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

**Sjálfbær
fjárfesting** er
fjárfesting í
atvinnustarsemi
sem stuðlar að
umhverfislegu eða
félagslegu
markmiði, að því
tilskildu að
fjárfestingin skaði
ekki verulega nein
umhverfisleg eða
félagsleg markmið
og að þau félög
sem fjárfest er í
fylgi góðum
stjórnarháttum.

Flokkunarkerfi ESB er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir **umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi**. Sú reglugerð felur ekki í sér skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Umhverfislegir og/eða félagslegir þættir

Hefur þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? *[merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir lágmarksskuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar]*

☒ ☐ Já

☒ ☐ ☒ **Nei**

☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum með umhverfismarkmið: %

☐ í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ Í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum með félagslegt markmið: %

Hún eflir umhverfislega/félagslega (U/F) þætti og þrátt fyrir að markmiðið sé ekki sjálfbær fjárfesting mun hún hafa lágmarkshlutfall sem nemur % í sjálfbærum fjárfestingum

☐ með almennt umhverfismarkmið í
atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega
sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með almennt umhverfismarkmið í
atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega
sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með félagslegt markmið

☐ Hún eflir U/F þætti en **gerir engar sjálfbærar fjárfestingar**



Sjálfbærnivísar
mæla hvernig
þeim
umhverfislegu eða
félagslegu þáttum
sem
fjármálaafurðin
eflir er náð.

Hvaða umhverfislegu og/eða félagslegu þætti eflir þessi fjármálaauðurð? [tilgreina skal þá umhverfislegu og/eða félagslegu þætti sem fjármálaauðurin eflir og hvort tilvísunarviðmiðun hafi verið tilgreind í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaauðurin eflir]

Hvaða sjálfbærnivísar eru notaðir til að mæla uppfyllingu sérhvers umhverfislegs eða félagslegs þáttar sem þessi fjármálaafurð eflir?

Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.

- **Hver eru markmið sjálfbæru fjárfestinganna sem fjármálaafurðin hyggst að hluta til ráðast í og hvernig stuðlar sjálfbæra fjárfestingin að slíkum markmiðum?** [Tilgreina skal lýsingu á markmiðum fyrir fjármálaafurðir sem ráðast í sjálfbærar fjárfestingar og hvernig sjálfbæru fjárfestingarnar stuðla að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, skal telja upp þau umhverfismarkmið sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlar að]

- **Hvernig valda sjálfbærar fjárfestingar sem fjármálaafurðin hyggst ráðast í að hluta til, ekki verulegum skaða á umhverfislegum eða félagslegum markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu?** [Lýsa skal þeirri fjármálaafurð sem er að hluta til ætlað að fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum]

Hvernig hefur verið tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti? [Útskýra skal hvernig tekið er tillit til vísa um neikvæð áhrif í töflu 1 í I. viðauka og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í I. viðauka]

Hvernig samræmast sjálfbæru fjárfestingarnar viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglum Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? Nánari upplýsingar: [Útskýra skal samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í grundvallarsamþykktunum átta sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnnumálastofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána]

[Tilgreina skal yfirlýsingu um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Í flokkunarkerfi ESB er sett fram meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ en samkvæmt henni ættu fjárfestingar sem falla að flokkunarkerfinu ekki að valda verulegum skaða á markmiðum flokkunarkerfis ESB og þeim fylgja tiltekna viðmiðanir ESB.

Meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ gildir aðeins um þær fjárfestingar sem eru undirliggjandi fjármálaafurðinni og sem taka tillit til viðmiða ESB fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Fjárfestingarnar sem eru undirliggjandi þeim hluta þessarar fjármálaafurðar sem eftir stendur taka ekki tillit til viðmiða ESB fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi.

Allar aðrar sjálfbærar fjárfestingar mega heldur ekki skaða verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið.



Tekur þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti?

Já, _____ [Ef fjármálaafurðin tekur tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti skal setja fram skýra og rökstudda skýringu á því hvernig hún tekur tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti. Tilgreina skal hvar upplýsingarnar um helstu neikvæðu áhrifin á sjálfbærniþætti eru aðgengilegar í upplýsingunum sem á að birta skv. 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]

NEI



Hvaða fjárfestingaráætlun fylgir þessi fjármálaafurð? [gefa skal lýsingu á fjárfestingaráætluninni og tilgreina hvernig áætluninni er hrint í framkvæmd í fjárfestingarferlinu með viðvarandi hætti]

Fjárfestingaráætlunin stýrir fjárfestingarákvörðunum sem byggjast á þáttum eins og fjárfestingarmarkmiðum og áhættuþoli.

Góðir stjórnarhættir taka til trausts stjórnkerfis, starfsmannatengsla, launakjara starfsfólks og að skattareglum sé fylgt.

- **Hvaða bindandi þættir fjárfestingaráætlunarinnar eru notaðir til að velja fjárfestingar til að ná fram sérhverjum umhverfislegum eða félagslegum þáttum sem þessi fjármálaafurð eflir?**
- **Hvert er bindandi lágmarkshlutfall til að draga úr umfangi fjárfestinga sem teknar eru til athugunar áður en þessari fjárfestingaráætlun er beitt?** [tilgreina skal hlutfall ef um er að ræða skuldbindingu um að minnka umfang fjárfestinga um lágmarkshlutfall]
- **Hver er stefnan við að meta góða stjórnarhætti hjá þeim félögum sem fjárfest er í?** [tilgreina skal stutta lýsingu á stefnu um mat á góðum stjórnarháttum félags sem fjárfest er í]



Eignaskipting lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.

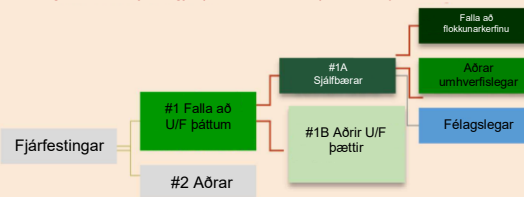
[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

- **veltu** sem endurspeglar hlutdeild tekna af grænni starfsemi félaga sem fjárfest er í
- **fjárfestingarútgjöldum** (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, t.d. vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- **rekstrarútgjöldum** (OpEx) sem endurspeglar umhverfisvæna starfsemi fyrirtækja sem fjárfest er í.

Hver er áætlun eignaskipting þessarar fjármálaafurðar? [tilgreina skal textaskýringu á fjárfestingum fjármálaafurðarinnar, þ.m.t. lágmarkshlutfalli fjárfestinga fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að uppfylla þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin eflir í samræmi við bindandi þætti fjárfestingaráætlunar, þ.m.t. lágmarkshlutfalli sjálfbærra fjárfestinga í fjármálaafurð þar sem fjármálaafurðin skuldbindur sig til að fjárfesta með sjálfbærum hætti, og tilganginn með eftirstandandi hlutfalli fjárfestinga, þ.m.t. lýsingu á öllum lágmarksverndarráðstöfunum á sviði umhverfis- eða félagsmála]

[Tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurðina]



#1 Falla að U/F þáttum inniheldur þær fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir.

#2 Aðrar inniheldur þær eftirstandandi fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem hvorki falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum né teljast sjálfbærar fjárfestingar.

[tilgreina skal neðangreinda athugasemd ef fjármálaafurð skuldbindur sig til að gera sjálfbærar fjárfestingar]

Flokkurinn **#1 Falla að U/F þáttum** nær yfir:

- Undirflokkinn **#1A Sjálfbærar** sem nær yfir sjálfbærar fjárfestingar með umhverfisleg eða félagsleg markmið.
- Undirflokkinn **#1B Aðrir U/F þættir** sem nær yfir fjárfestingar sem falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum sem uppfylla ekki skilyrði þess að kallast sjálfbærar.

- **Hvernig nær notkun á afleiðum þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir?** [að því er varðar fjármálaafurðir sem nota afleiður, eins og þær eru skilgreindar í 29. lið 1. mgr. 2. gr. reglugerðar (ESB) nr. 600/2014, til að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem þær efla, skal lýsa því hvernig notkun á þessum afleiðum samræmist þeim þáttum]

[aðeins skal tilgreina athugasemd vegna þeirra fjármálaafurða sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Til að samræmast flokkunarkerfi ESB fela viðmiðanirnar fyrir **jarðgas** í sér takmarkanir á losun og skipti yfir í endurnýjanlega orku eða lággöfniseldsneyti fyrir lok ársins 2035. Að því er varðar **kjarnorku** fela viðmiðin í sér alhliða reglur um öryggi og úrgangsstjórnun.

Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs.

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og hafa m.a. losunarstig gróðurhúsalofttegunda sem samsvarar besta árangri.

[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]



eru sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið þar sem **ekki er tekið tillit til viðmiðana** fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt flokkunarkerfi ESB.



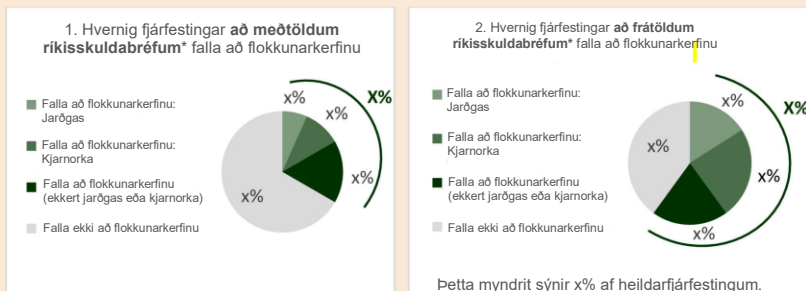
Hvert er lágmark sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla að flokkunarkerfi ESB? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og hafa með myndrænu framsetninguna sem um getur í a-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar, lýsinguna sem um getur í b-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar, skýra útskýringu eins og um getur í c-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar, textaskýringu eins og um getur í d-lið 1. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar og þær upplýsingar sem um getur í 2. og 3. mgr. 15. gr. þessarar reglugerðar]

● Fjárfestir fjármálaafurðin í starfsemi sem tengist jarðgasi og/eða kjarnorku og samræmist flokkunarkerfi ESB¹?

- ☐ Já: [tilgreina skal hér á eftir og veita ítarupplýsingar í myndritunum í rammanum]
- ☐ Í jarðgasi ☐ Í kjarnorku
- ☐ NEI

Myndritin tvö hér fyrir neðan sýna í grænum lit það lágmarkshlutfall fjárfestinga sem falla að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar falla að flokkunarkerfinu, að meðtöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.

[aðeins skal setja inn í myndritin tölur fyrir jarðgas og/eða kjarnorku sem fellur að flokkunarkerfinu sem og samsvarandi myndskýringu og skýringartexta á vinstri spássíu ef fjármálaafurðin fjárfestir í jarðgasi og/eða kjarnorku]



Að því er varðar þessi myndrit samanstanda „ríkisskuldabréf“ af öllum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki.

● Hver er lágmarkshlutdeild fjárfestinga í umbreytingarstarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]



Hver er lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla ekki að flokkunarkerfi ESB? [aðeins skal svara lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 ef fjármálaafurðin fjárfestir í atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær]

¹ Jarðgas- og/eða kjarnorkutengd starfsemi mun einungis samræmast flokkunarkerfi ESB ef hún stuðlar að því að takmarka loftslagsbreytingar („mótægi við loftslagsbreytingar“) og skaðar ekki markmið flokkunarkerfis ESB verulega - sjá skýringu á vinstri spássíu. Í framseldri reglugerð framkvæmda-stjórnarinnar (ESB) 2022/1214 er mælt fyrir um allar viðmiðanir fyrir jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem samræmist flokkunarkerfi ESB.

atvinnustarfsemi og útskýra hvers vegna fjármálaafurðin fjárfestir í sjálfbærum fjárfestingum með umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem ekki fellur að flokkunarkerfinu]



Hver er lágmarkshlutdeild félagslega sjálfbærra fjárfestinga? [aðeins skal svara lið ef fjármálaafurðin inniheldur sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið]



Hvaða fjárfestingar falla undir „#2 Annað“, hver er tilgangur þeirra og eru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir?



Er tiltekin vísitala tiltekin sem tilvísunarviðmiðun til að ákvarða hvort þessi fjármálaafurð falli að þeim umhverfislegu og/eða félagslegu þáttum sem hún eflir?

[svara skal lið þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir og tilgreina skal hvar finna megja þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu]

[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir]

Tilvísunarviðmiðanir eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurðin nái þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem þær efla.

● **Hvernig fellur tilvísunarviðmiðunin stöðugt að sérhverjum umhverfislegum eða félagslegum þætti sem fjármálaafurðin eflir?**

● **Hvernig er samræming fjárfestingaráætlunar við aðferðafræði vísitölu tryggð á áframhaldandi grunni?**

● **Hvernig er tilgreind vísitala frábrugðin viðeigandi breiðri markaðsvísitölu?**

● **Hvar er hægt að finna aðferðafræðina sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu?**



Hvar finn ég sértækari upplýsingar um afurðina á netinu?

Sértækari upplýsingar um afurðina er að finna á vefsetrinu: [tilgreina skal tengil við vefsetrið sem um getur í 23. gr. þessarar reglugerðar]

II. VÍÐAUKI

„III. VÍÐAUKI

Sniðmát fyrir upplýsingagjöf áður en samningur er gerður um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1. til 4. mgr. a 9. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

Sjálfbær fjárfesting er fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði, að því tilskildu að fjárfestingin skaði ekki verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnarháttum.

Flokkunarkerfi ESB er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sú reglugerð felur ekki í sér skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Markmið um sjálfbæra fjárfestingu

Hefur þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? [merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir lágmarksskuldbindingu um sjálfbærar fjárfestingar]

☒ Já	☐ Nei
☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum með umhverfismarkmið : ____%	☐ Hún eflir umhverfislega/félagslega (U/F) þætti og þrátt fyrir að markmiðið sé ekki sjálfbær fjárfesting mun hún hafa lágmarkshlutfall sem nemur ____% í sjálfbærum fjárfestingum
☐ í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB	☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB
☐ í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB	☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB
☐ Hún mun að lágmarki fjárfesta í sjálfbærum fjárfestingum með félagslegt markmið: ____%	☐ með félagslegt markmið
☐ Hún eflir U/F þætti en gerir engar sjálfbærar fjárfestingar	



Sjálfbærnisvar mæla hvernig sjálfbærum markmiðum þessarar fjármálaafurðar er náð.

Hvert er markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu? [tilgreina skal fjárfestingarmarkmið sem fjármálaafurðin stefnir að, lýsa því hvernig sjálfbærar fjárfestingar stuðla að markmiði um sjálfbæra fjárfestingu og tilgreina hvort tilvísunarviðmiðun hefur verið tilgreind í þeim tilgangi að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðir, sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, þegar um sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið er að ræða, skal tilgreina umhverfismarkmiðin, sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar, sem eiga við sjálfbæru fjárfestinguna með tilvísunarviðmiðun sem telja má viðmiðun ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga eða viðmiðun ESB sem er löguð að Parísarsamningnum skv. III. bálki, 3. kafla a reglugerðar (ESB) 2016/1011 og tilgreina hvar finna megja aðferðafræðina sem er notuð við útreikning á þeirri viðmiðun. Ef engin viðmiðun ESB vegna loftslagstengdra umbreytinga eða viðmiðun ESB sem er löguð að Parísarsamningnum eins og hún er samþykkt í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/1011 er fyrir hendi skal lýsa þeirri staðreynd, hvernig tryggt er að áfram sé unnið að því að ná markmiðinu um að draga úr kolefnislosun með tilliti til þess að ná markmiðum Parísarsamningsins og að hvaða marki fjármálaafurðin uppfyllir þær aðferðafræðilegu kröfur sem settar eru fram í framseldri reglugerð framkvæmdastjórninnar (ESB) 2020/1818]

Hvaða sjálfbærnisvísar eru notaðir til að mæla uppfyllingu markmiðsins um sjálfbæra fjárfestingu fyrir þessa fjármálaafurð?

Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvörðana á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.

Hvernig valda sjálfbærar fjárfestingar ekki verulegum skaða á umhverfislegum eða félagslegum markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu?

Hvernig hefur verið tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti? [útskýra skal með hvaða hætti tekið er tillit til vísa í töflu 1 í I. viðauka um neikvæð áhrif og allra viðeigandi vísa í töflu 2 og 3 í I. viðauka]

Hvernig samræmast sjálfbæru fjárfestingarnar viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglum Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? [útskýra skal samræmi við viðmiðunarreglur Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglur Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi, þ.m.t. meginreglur og réttindi sem sett eru fram í grundvallarsamþykktunum átta sem eru skilgreindar í yfirlýsingu Alþjóðavinnuálagstofnunarinnar um grundvallarviðmið og réttindi við vinnu og alþjóðaréttarskrána]



Tekur þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti?

Já [ef fjármálaafurðin tekur tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti skal setja fram skýra og rökstudda skýringu á því hvernig hún tekur tillit til helstu neikvæðra áhrifa á sjálfbærniþættina. Tilgreina skal hvar upplýsingarnar um helstu neikvæðu áhrifin á sjálfbærniþætti eru aðgengilegar í upplýsingunum sem á að birta skv. 2. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]

Nei



Hvaða fjárfestingaráætlun fylgir þessi fjármálaafurð? [gefa skal lýsingu á fjárfestingaráætluninni og tilgreina hvernig áætluninni er hrint í framkvæmd í fjárfestingarferlinu með viðvarandi hætti]

Fjárfestingaráætlunin stýrir fjárfestingarákvörðunum sem byggjast á þáttum eins og fjárfestingarmarkmiðum og áhættuþoli.

Hvaða bindandi þættir í fjárfestingaráætluninni eru notaðir til að velja fjárfestingar til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu?

Góðir stjórnarhættir taka til trausts stjórnkerfis, starfsmanna-tengsla, launakjara starfsfólks og að skattareglum sé fylgt.

- **Hver er stefnan við að meta góða stjórnarhætti hjá þeim félögum sem fjárfest er í?**



Hver er eignaskipting og lágmarkshlutdeild sjálfbærra fjárfestinga? [tilgreina skal textaskýringu á fjárfestingum fjármálaafurðarinnar, þ.m.t. lágmarkshlutfalli fjárfestinga fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að uppfylla markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu í samræmi við bindandi þætti fjárfestingaráætlunarinnar]

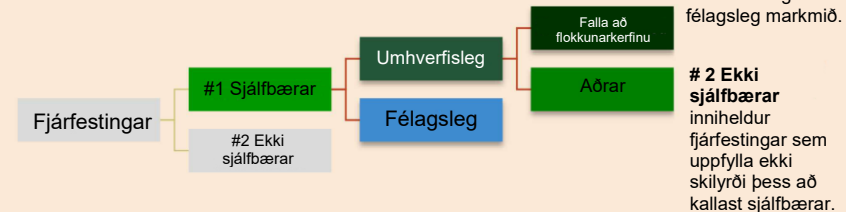
Eignaskipting lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.

[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

- **veltu** sem endurspeglar hlutdeild tekna af grænni starfsemi félaga sem fjárfest er í
- **fjárfestingar-útgjöldum** (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, t.d. vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- **rekstrarútgjöldum** (OpEx) sem endurspeglar umhverfissvæna starfsemi fyrirtækja sem fjárfest er í.

[Tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurðina]



- **Hvernig nær notkun afleiðna markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu?** [að því er varðar fjármálaafurð sem notar afleiður eins og skilgreindar eru í 29. lið 1. mgr. 2. gr. reglugerðar (ESB) nr. 600/2014 til að ná markmiði þeirra um sjálfbæra fjárfestingu, skal lýsa því hvernig notkun á þessum afleiðum nær því markmiði um sjálfbæra fjárfestingu]



Hvert er lágmark sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem falla að flokkunarkerfi ESB? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og hafa með myndræna framsetningu sem um getur í a-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar, lýsingu sem um getur í b-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar, skýra útskýringu eins og um getur í c-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar, textaskýringu eins og um getur í d-lið 1. mgr. 19. gr. þessarar reglugerðar]

- **Fjárfestir fjármálaafurðin í starfsemi sem tengist jarðgasi og/eða kjarnorku og sem samræmist flokkunarkerfi ESB¹?**

☐ Já: [tilgreina skal hér á eftir og veita ítarupplýsingar í myndritunum í rammanum]

☐ Í jarðgasi ☐ Í kjarnorku

☐ NE

¹ Jarðgas- og/eða kjarnorkutengd starfsemi mun einungis samræmast flokkunarkerfi ESB ef hún stuðlar að því að takmarka loftslagsbreytingar („mótvægi við loftslagsbreytingar“) og skaðar ekki markmið flokkunarkerfis ESB verulega - sjá skýringu á vinstri spássíu. Í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1214 er mælt fyrir um allar viðmiðanir fyrir jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem samræmist flokkunarkerfi ESB.

[aðeins skal tilgreina athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Til að samræmast flokkunarkerfi ESB fela viðmiðanirnar fyrir jarðgas í sér takmarkanir á losun og skipti yfir í alveg endurnýjanlega orku eða lágkolefniseldsneyti fyrir lok ársins 2035. Að því er varðar kjarnorku fela viðmiðin í sér ahlíða reglur um öryggi og úrgangsstjórnun.

Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs.

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og hafa m.a. losunarstig gróðurhúsalofttegunda sem samsvarar besta árangri.

[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]

eru sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið þar sem **ekki er tekið tillit til viðmiðana** fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt flokkunarkerfi ESB.

Myndritin tvö hér fyrir neðan sýna í grænum lit það lágmarkshlutfall fjárfestinga sem falla að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar falla að flokkunarkerfinu, að meðtöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.

[aðeins skal selja inn í myndritin tölur fyrir jarðgas og/eða kjarnorku sem fellur að flokkunarkerfinu sem og samsvarandi myndskýringu og skýringartexta á vinstri spássu ef fjármálaafurðin fjárfestir í jarðgas- og/eða kjarnorkustarfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu]





Hvaða fjárfestingar falla undir „#2 Ekki sjálfbærar“, hver er tilgangur þeirra og eru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir? *[lýsa skal tilgangi eftirstandandi hluta fjárfestinga fjármálaafurðarinnar, þ.m.t. gefa lýsingu á öllum lágmarks-verndarráðstöfunum á sviði umhverfis- eða félagsmála, hvernig hlutfall þeirra og notkun hefur ekki áhrif á að markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu náist á áframhaldandi grundvelli og hvort þessar fjárfestingar eru notaðar til áhættuvarna eða tengjast reiðufé sem haldið er sem viðbótarlausafé]*



Er tiltekin vísitala tilgreind sem tilvísunarviðmiðun til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu? *[aðeins skal svara lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og tilgreina hvar finna megi þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindu vísitölunni]*

[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]

Tilvísunarviðmiðanir eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurð náí markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu.

- **Hvernig tekur tilvísunarviðmiðunin tillit til sjálfbærniþátta þannig að þeir falli stöðugt að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu?**
- **Hvernig er samræming fjárfestingaráætlunar við aðferðafræði vísitölu tryggð á áframhaldandi grunni?**
- **Hvernig er tilgreind vísitala frábrugðin viðeigandi breiðri markaðsvísitölu?**¹
- **Hvar er hægt að finna aðferðafræðina sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu?**



Hvar finn ég sértækari upplýsingar um afurðina á netinu?

Sértækari upplýsingar um afurðina er að finna á vefsetrinu: *[tilgreina skal tengil við vefsetrið sem um getur í 23. gr. þessarar reglugerðar “*

III. VIÐAUKI

„IV. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir reglubundna birtingu upplýsinga um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1., 2. og 2. mgr. a 8. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

Sjálfbær fjárfesting er fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði, að því tilskildu að fjárfestingin skaði ekki verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnarháttum.

Flokkunarkerfi ESB er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir **umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi**. Sú reglugerð felur ekki í sér skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

Sjálfbærnivísar mæla hvernig þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir er náð.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Umhverfislegir og/eða félagslegir þættir

Hafði þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? [merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir sjálfbærar fjárfestingar]

Já

Nei

☐

Hún framkvæmdi **sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið: ____%**

☐

í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐

í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐

Hún framkvæmdi **sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið: ____%**

Hún efldi **umhverfislega/félagslega (U/F) þætti** og þrátt fyrir að markmiðið hafi ekki verið sjálfbær fjárfesting var hlutfallið ____% í sjálfbærum fjárfestingum

☐

með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐

með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐

með félagslegt markmið

☐

Hún efldi U/F þætti en **framkvæmdi engar sjálfbærar fjárfestingar**

Að hvaða marki var þeim umhverfislegu og/eða félagslegu þáttum sem þessi fjármálaafurð eflir mætt? [telja skal upp þá umhverfislegu og/eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin efldi. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, þegar um sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið er að ræða, skal telja upp þau umhverfismarkmið sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði að. Telja skal upp félagsleg markmið að því er varðar fjármálaafurðir sem framkvæmdu sjálfbærar fjárfestingar með félagsleg markmið]

Hvernig var árangur sjálfbærnivísanna?

- **...og samanborið við fyrri tímabil?** [tilgreina skal fyrir fjármálaafurðir sem a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla hefur verið lögð fram vegna]

- **Hver voru markmið sjálfbæru fjárfestinganna sem fjármálaafurðin réðst í að hluta og hvernig stuðlaði sjálfbæra fjárfestingin að slíkum markmiðum?** [tilgreina skal fyrir fjármálaafurðir sem framkvæmdu sjálfbærar fjárfestingar og lýsa markmiðinu, þegar það kemur ekki fram í svarinu við spurningunni hér að ofan. Lýsa skal hvernig sjálfbærar fjárfestingar stuðluðu að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 skal skrá þau umhverfismarkmið sem sett eru fram í 9. gr. þeirrar reglugerðar sem sjálfbæra fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði að]

- **Hvernig ollu sjálfbæru fjárfestingarnar sem fjármálaafurðin réðst í að hluta, ekki verulegum skaða á umhverfislegum eða félagslegum markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu?** [tilgreina skal ef fjármálaafurðin inniheldur sjálfbærar fjárfestingar]

Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.

Hvernig var tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti?

Samræmdust sjálfbærar fjárfestingar viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglum Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? Nánari upplýsingar:

[Tilgreina skal yfirlýsingu um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Í flokkunarkerfi ESB er sett fram meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ en samkvæmt henni ættu fjárfestingar sem falla að flokkunarkerfinu ekki að valda verulegum skaða á markmiðum flokkunarkerfis ESB og þeim fylgja tilteknar viðmiðanir Evrópusambandsins.

Meginreglan um að „valda ekki verulegu tjóni“ gildir aðeins um þær fjárfestingar sem eru undirliggjandi fjármálaafurðinni og sem taka tillit til viðmiða ESB fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Fjárfestingarnar sem eru undirliggjandi þeim hluta þessarar fjármálaafurðar sem eftir stendur taka ekki tillit til viðmiða ESB fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi.

Allar aðrar sjálfbærar fjárfestingar mega heldur ekki skaða verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið.



Hvernig tók þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti?
[Svara skal lið ef fjármálaafurð tók tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti]



Hverjar voru helstu fjárfestingar þessarar fjármálaafurðar?

Skráin nær yfir fjárfestingar sem eru stærsti hluti fjárfestinga fjármálaafurðarinnar á viðmiðunar-tímabilinu sem er:
[útfyllist]

Stærstu fjárfestingar	Geiri	% Eignir	Land

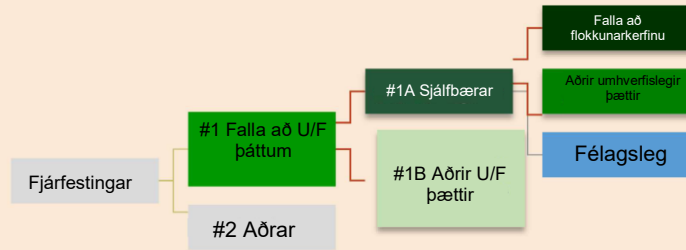


Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?

Eignaskipting
lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.

● *Hver var eignaskiptingin?*

[Tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurðina]



#1 Falla að U/F þáttum inniheldur þær fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem notaðar eru til að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir.

#2 Aðrar inniheldur þær eftirstandandi fjárfestingar fjármálaafurðarinnar sem hvorki falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum né teljast sjálfbærar fjárfestingar.

[Tilgreina skal neðangreinda athugasemd ef fjármálaafurðin framkvæmði sjálfbærar fjárfestingar]

Flokkurinn **#1 Falla að U/F þáttum** nær yfir:

- Undirflokkinn **#1A Sjálfbærar** sem nær yfir umhverfislega og félagslega sjálfbærar fjárfestingar.
- Undirflokkinn **#1B Aðrir U/F þættir** sem nær yfir fjárfestingar sem falla að umhverfislegum eða félagslegum þáttum sem uppfylla ekki skilyrði þess að kallast sjálfbærar.

[aðeins skal tilgreina athugasemd vegna þeirra fjármálaafurða sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Til að samræmast flokkunarkerfi ESB fela viðmiðanirnar fyrir **jarðgas** í sér takmarkanir á losun og skipti yfir í alveg endurnýjanlega orku eða lágkolefniseldsneyti fyrir lok ársins 2035. Að því er varðar **kjarnorku** fela viðmiðin í sér alhliða reglur um öryggi og úrgangsstjórnun.

Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs.

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og hafa m.a. losunarstig gróðurhúsalofttegunda sem samsvarar besta árangri.

● **Í hvaða atvinnuvegum voru fjárfestingarnar?** [veita skal upplýsingar sem um getur í 54. gr. þessarar reglugerðar]



Að hvaða marki féllu sjálfbæru fjárfestingarnar með umhverfismarkmið að flokkunarkerfi ESB? [svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og veita upplýsingar í samræmi við 51. gr. þessarar reglugerðar]

● **Fjárfesti fjármálaafurðin í starfsemi sem tengist jarðgasi og/eða kjarnorku og sem samræmist flokkunarkerfi ESB¹?**

☐ Já: [tilgreina skal hér á eftir og veita ítarupplýsingar í myndritunum í rammanum]

☐ Í jarðgasi ☐ Í kjarnorku

☐ Nei

¹ Jarðgas- og/eða kjarnorkutengd starfsemi mun einungis samræmast flokkunarkerfi ESB ef hún stuðlar að því að takmarka loftslagsbreytingar („mótvægi við loftslagsbreytingar“) og skaðar ekki markmið flokkunarkerfis ESB verulega - sjá skýringu á vinstri spássíu. Í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1214 er mælt fyrir um allar viðmiðanir fyrir jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem samræmist flokkunarkerfi ESB.

[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

- veltu sem endurspeglar hlutdeild tekna af grænni starfsemi félaga sem fjárfest er í.
- fjárfestingarútgjöldum (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, t.d. vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- rekstrarútgjöldum (OpEx) sem endurspeglar umhverfissvæna starfsemi fyrirtækja sem fjárfest er í.

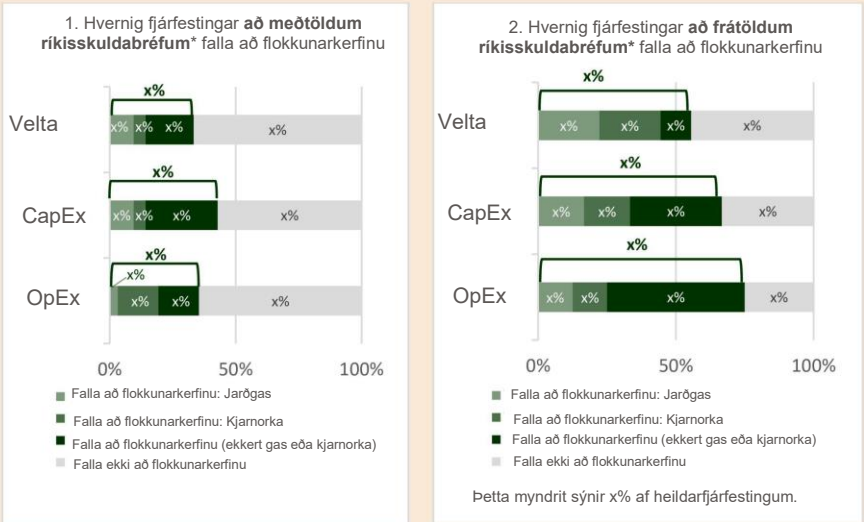
[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]



eru sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið þar sem ekki er tekið tillit til viðmiðana fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt reglugerð (ESB) 2020/852.

Myndritin hér fyrir neðan sýna í grænum lit það hlutfall fjárfestinga sem féllu að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar falla að flokkunarkerfinu, að meðtöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.

[Aðeins skal veita upplýsingar um jarðgas og/eða kjarnorku sem fellur að flokkunarkerfinu og hafa með skýringartextann á vinstri spássu á blaðsíðunni á undan ef fjármálaafurðin fjárfesti í jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu á viðmiðunartímabilinu]



Að því er varðar þessi myndrit samanstanda „ríkisskuldabréf“ af öllum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki.

- Hver var hlutdeild fjárfestinga í umbreytingarstarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum? [tilgreina skal sundurliðun á hlutföllum fjárfestinga á viðmiðunartímabilinu]
- Hvernig var hlutfall fjárfestinga sem féllu að flokkunarkerfi ESB samanborið við fyrri viðmiðunartímabil? [tilgreina skal ef a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla hefur verið lögð fram]



Hver var hlutdeild sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem ekki falla að flokkunarkerfi ESB? [aðeins skal svara lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu undirgrein 6. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 ef fjármálaafurðin fól í sér sjálfbærar fjárfestingar með umhverfislegt markmið sem fjárfestu í atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfissjálfbær atvinnustarfsemi og útskýra hvers vegna fjármálaafurðin fjárfesti í atvinnustarfsemi sem féll ekki að flokkunarkerfinu]



Hver var hlutdeild félagslega sjálfbærra fjárfestinga? [tilgreina skal aðeins ef fjármálaafurðin felur í sér sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið]



Hvaða fjárfestingar féllu undir „Annað“, hver var tilgangur þeirra og voru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir?



Til hvaða aðgerða hefur verið gripið til að uppfylla umhverfislega og/eða félagslega þætti á viðmiðunartímabilinu? *[tilgreina skal aðgerðir sem gripið var til á því tímabili sem reglubundna skýrslan nær yfir til að uppfylla umhverfislega eða félagslega þætti sem fjármálaafurðin eflir, þ.m.t. þátttaka hluthafa eins og um getur í 3. gr. g í tilskipun 2007/36/EB og allar aðrar aðgerðir sem varða þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem fjármálaafurðin eflir]*



Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilvísunarviðmiðunina? *[svara skal lið þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir og tilgreina skal hvar finna megja þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindri vísitölu]*

[tilgreina skal athugasemd um fjármálaafurðir þar sem vísitala hefur verið tilgreind sem tilvísunarviðmiðun í þeim tilgangi að ná þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem fjármálaafurðin eflir]

Tilvísunarviðmiðanir eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurðin nái þeim umhverfislegu eða félagslegu þáttum sem þær efla.

- Hvernig er tilvísunarviðmiðunin frábrugðin breiðri markaðsvísitölu?
- Hver var afkoma þessarar fjármálaafurðar með tilliti til sjálfbærnivísa til að ákvarða samræmingu tilvísunarviðmiðunarinnar við þá umhverfislegu eða félagslegu þætti sem eflir?
- Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilvísunarviðmiðunina?
- Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við breiðu markaðsvísitöluna? “

IV. VIDAUKI

„V. VIDAUKI

Sniðmát fyrir reglubundna birtingu upplýsinga um fjármálaafurðirnar sem um getur í 1. til 4. mgr. a 9. gr. í reglugerð (ESB) 2019/2088 og fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852

Sjálfbær fjárfesting er fjárfesting í atvinnustarfsemi sem stuðlar að umhverfislegu eða félagslegu markmiði, að því tilskildu að fjárfestingin skaði ekki verulega nein umhverfisleg eða félagsleg markmið og að þau félög sem fjárfest er í fylgi góðum stjórnarháttum.

Flokkunarkerfi ESB er flokkunarkerfi sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2020/852 þar sem komið er á fót skrá yfir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sú reglugerð felur ekki í sér skrá yfir félagslega sjálfbæra atvinnustarfsemi. Sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið geta fallið að flokkunarkerfinu eða ekki.

Heiti afurðar: [útfyllist]

Auðkenni lögaðila: [útfyllist]

Markmið um sjálfbæra fjárfestingu

Hafði þessi fjármálaafurð markmið um sjálfbæra fjárfestingu? [merkja skal við og fylla út þar sem við á, prósentutalan stendur fyrir sjálfbæru fjárfestingarnar]

●●✗ Já

●●○ Nei

☐ Hún framkvæmdi sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið: _____

☐ í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ Hún framkvæmdi sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið: _____%

☐ Hún efldi umhverfislega/félagslega (U/F) þætti og þrátt fyrir að markmiðið hafi ekki verið sjálfbær fjárfesting var hlutfallið _____% í sjálfbærum fjárfestingum

☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með almennt umhverfismarkmið í atvinnustarfsemi sem telst ekki umhverfislega sjálfbær samkvæmt flokkunarkerfi ESB

☐ með félagslegt markmið

☐ Hún efldi U/F þætti en framkvæmdi engar sjálfbærar fjárfestingar

Að hvaða marki var markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu uppfyllt? [telja skal upp markmið þessarar fjármálaafurðar um sjálfbæra fjárfestingu og lýsa hvernig sjálfbæru fjárfestingarnar stuðluðu að markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu. Að því er varðar fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852, þegar um sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmiðum er að ræða, skal tilgreina að hvaða umhverfismarkmiðum, sem sett eru fram í 9. gr. reglugerð (ESB) 2020/852, fjárfestingin sem liggur til grundvallar fjármálaafurðinni stuðlaði. Að því er varðar þær fjármálaafurðir, sem um getur í 3. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088, skal tilgreina hvernig markmið um að draga úr kolefnislosun var í samræmi við Parísarsamninginn]



Sjálfbærnisvísar
mæla hvernig sjálfbærum markmiðum þessarar fjármálaafurðar er náð.

- Hvernig var árangur sjálfbærnisanna?**
- ...og samanborið við fyrri tímabil?** *[tilgreina skal fyrir fjármálaafurðir sem a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla hefur verið lögð fram vegna]*

Hvernig ollu sjálfbæru fjárfestingarnar ekki verulegu tjóni á markmiðum um sjálfbæra fjárfestingu?

Hvernig var tekið tillit til vísa um neikvæð áhrif á sjálfbærniþætti?

Samræmdust sjálfbærar fjárfestingar viðmiðunarreglum Efnahags- og framfarastofnunarinnar fyrir fjölþjóðleg fyrirtæki og leiðbeinandi meginreglum Sameinuðu þjóðanna um viðskipti og mannréttindi? Nánari upplýsingar:

Helstu neikvæðu áhrifin eru mestu neikvæðu áhrif fjárfestingarákvarðana á sjálfbærniþætti sem varða umhverfismál, félagsmál og starfsmannamál, virðingu fyrir mannréttindum, mál sem varða baráttuna gegn spillingu og mútum.



Hvernig tók þessi fjármálaafurð tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti? *[svara skal lið ef fjármálaafurð tók tillit til helstu neikvæðu áhrifa á sjálfbærniþætti]*



Hverjar voru helstu fjárfestingar þessarar fjármálaafurðar?

Stærstu fjárfestingar	Geiri	% Eignir	Land
-----------------------	-------	----------	------

Skráin nær yfir fjárfestingar sem eru **stærsti hluti fjárfestinga** fjármálaafurðarinnar á viðmiðunartímabilinu sem er:
[útfyllist]

Stærstu fjárfestingar	Geiri	% Eignir	Land

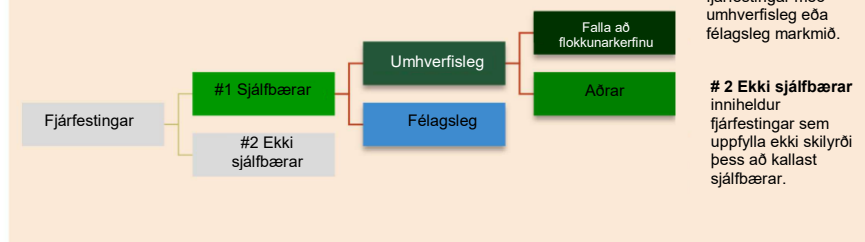


Hvert var hlutfall sjálfbærnitengdra fjárfestinga?

Eignaskipting lýsir hlutdeild fjárfestinga í tilteknum eignum.

Hver var eignaskiptingin?

[Tilgreina skal aðeins viðeigandi reiti, fjarlægja þá sem ekki skipta máli fyrir fjármálaafurðina]



[Tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Til að samræmast flokkunarkerfi ESB fela viðmiðanirnar fyrir **jarðgas** í sér takmarkanir á losun og skipti yfir í alveg endurnýjanlega orku eða lágkolefniseldsneyti fyrir lok ársins 2035. Að því er varðar **kjarnorku** fela viðmiðin í sér alhliða reglur um öryggi og úrgangsstjórnun.

Starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum gerir á beinan hátt annarri starfsemi kleift að leggja verulega að mörkum til almenns umhverfismarkmiðs

Umbreytingarstarfsemi er starfsemi þar sem enn eru ekki tiltækir kostir sem losa lítið af koltvísýringi og sem hafa losunarstig gróðurhúsalofttegunda sem samsvarar besta árangri.

Í hvaða atvinnuvegum voru fjárfestingarnar? *[veita skal upplýsingar sem um getur í c-lið 61. gr. þessarar reglugerðar]*



Að hvaða marki höfðu sjálfbærar fjárfestingar umhverfismarkmið sem falla að flokkunarkerfi ESB? *[svara skal lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 og veita upplýsingar í samræmi við 62. gr. þessarar reglugerðar]*

Fjárfesti fjármálaafurðin í starfsemi sem tengist jarðgasi og/eða kjarnorku og sem samræmist flokkunarkerfi ESB?

Já: *[tilgreina skal hér á eftir og veita itarupplýsingar í myndritunum í rammanum]*

☐ Í jarðgasi ☐ Í kjarnorku

☐ Nei

¹ Jarðgas- og/eða kjarnorkutengd starfsemi mun einungis samræmast flokkunarkerfi ESB ef hún stuðlar að því að takmarka loftslagsbreytingar („mótvgi við loftslagsbreytingar“) og skaðar ekki markmið flokkunarkerfis ESB verulega - sjá skýringu á vinstri spássíu. Í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1214 er mælt fyrir um allar viðmiðanir fyrir jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem samræmist flokkunarkerfi ESB.

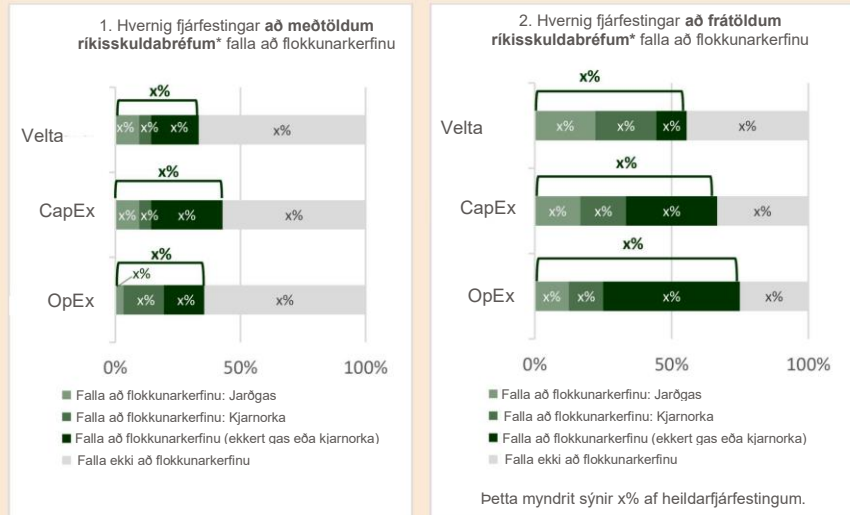
[aðeins skal tilgreina athugasemd vegna þeirra fjármálaafurða sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852]

Starfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu er sett fram sem hlutfall af:

- veltu sem endurspeglar hlutdeild tekna af grænni starfsemi félaga sem fjárfest er í
- fjárfestingar-útgjöldum (CapEx) sem sýna grænar fjárfestingar félaga sem fjárfest er í, t.d. vegna umskipta yfir í grænt hagkerfi.
- rekstrarútgjöldum (OpEx) sem endurspeglar umhverfissvæna starfsemi fyrirtækja sem fjárfest er í.

Myndritin hér fyrir neðan sýna í grænum lit það hlutfall fjárfestinga sem féllu að flokkunarkerfi ESB. Þar sem engin viðeigandi aðferðafræði er til staðar til að ákvarða hvernig ríkisskuldabréf* falla að flokkunarkerfinu sýnir fyrsta myndritið hvernig allar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar falla að flokkunarkerfinu, að meðtöldum ríkisskuldabréfum, en seinna myndritið sýnir einungis hvernig aðrar fjárfestingar fjármálaafurðarinnar en ríkisskuldabréf falla að flokkunarkerfinu.

[Aðeins skal veita upplýsingar um jarðgas og/eða kjarnorku sem fellur að flokkunarkerfinu og hafa með skýringartextann á vinstri spássíu á blaðsíðunni á undan ef fjármálaafurðin fjárfesti í jarðgas- og kjarnorkustarfsemi sem fellur að flokkunarkerfinu á viðmiðunartímabilinu]



Að því er varðar þessi myndrit samanstanda „ríkisskuldabréf“ af öllum áhættuskuldbindingum gagnvart ríki.

[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 sem fjárfesta í umhverfislegri atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi]



eru sjálfbærar fjárfestingar með umhverfismarkmið þar sem ekki er tekið tillit til viðmiðana fyrir umhverfislega sjálfbæra atvinnustarfsemi samkvæmt flokkunarkerfi ESB.



● Hver var hlutdeild fjárfestinga í umbreytingarstarfsemi og starfsemi sem gerir annarri starfsemi kleift að stuðla að umhverfismarkmiðum? [tilgreina skal sundurliðun á hlutföllum fjárfestinga á viðmiðunartímabilinu]

● Hvernig var hlutfall fjárfestinga sem falla að flokkunarkerfi ESB samanborið við fyrri viðmiðunartímabil? [tilgreina skal ef a.m.k. ein fyrri reglubundin skýrsla hefur verið lögð fram]

● Hver var hlutdeild sjálfbærra fjárfestinga með umhverfismarkmið sem féllu ekki að flokkunarkerfi ESB? [tilgreina skal aðeins fyrir fjármálaafurðirnar sem um getur í fyrstu málsgrein 5. gr. reglugerðar (ESB) 2020/852 ef fjármálaafurðin fól í sér fjárfestingar með umhverfislegt markmið sem fjárfestu í atvinnustarfsemi sem er ekki umhverfissjálfbær atvinnustarfsemi og útskýra hvers vegna fjármálaafurðin fjárfesti í atvinnustarfsemi sem féll ekki að flokkunarkerfinu]



Hver var hlutdeild félagslega sjálfbærra fjárfestinga? *[tilgreina skal aðeins ef fjármálaafurðin inniheldur sjálfbærar fjárfestingar með félagslegt markmið]*



Hvaða fjárfestingar féllu undir „Ekki sjálfbært“, hver var tilgangur þeirra og voru einhverjar lágmarks umhverfislegar eða félagslegar verndarráðstafanir?



Til hvaða aðgerða hefur verið gripið til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu á viðmiðunartímabilinu? *[tilgreina skal aðgerðir sem gripið var til á því tímabili sem reglubundna skýrslan nær yfir til að ná markmiðinu um sjálfbæra fjárfestingu, þ.m.t. þátttaka hluthafa eins og um getur í 3. gr. g í tilskipun 2007/36/EB og allar aðrar aðgerðir sem varða markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu]*



Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilvísunarviðmiðunina um sjálfbærni? *[aðeins skal svara lið fyrir þær fjármálaafurðir sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088 og tilgreina hvar finna megi þá aðferðafræði sem notuð er við útreikning á tilgreindu vísitölunni]*

● **Hvernig var tilvísunarviðmiðunin frábrugðin breiðri markaðsvísitölu?**

● **Hver var afkoma þessarar fjármálaafurðar með tilliti til sjálfbærnivísa til að ákvarða samræmingu tilvísunarviðmiðunarinnar við markmiðið um sjálfbæra fjárfestingu?**

● **Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við tilvísunarviðmiðunina?**

● **Hver var afkoma fjármálaafurðarinnar í samanburði við breiðu markaðsvísitöluna? “**

[tilgreina skal athugasemd um þær fjármálaafurðir sem um getur í 1. mgr. 9. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2088]

Tilvísunarviðmiðanir eru vísitölur til að mæla hvort fjármálaafurðin nái sjálfbæra markmiðinu.

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2022/1426****2024/EES/58/20****frá 5. ágúst 2022**

um reglur vegna beitingar reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2144 að því er varðar samræmdar verklagsreglur og tækniforskriftir fyrir gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfis (ADS) í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2144 frá 27. nóvember 2019 um gerðarviðurkenningarkröfur að því er varðar vélknúin ökutæki og eftirvagna þeirra, og kerfi, íhluti og aðskildar tæknieiningar sem ætlaðar eru í slík ökutæki, með tilliti til almenns öryggis þeirra og verndunar farþega í ökutækjum og óvarinna vegfarenda, um breytingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/858 og um niðurfellingu á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 78/2009, (EB) nr. 79/2009 og (EB) nr. 661/2009 og reglugerðum framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 631/2009, (ESB) nr. 406/2010, (ESB) nr. 672/2010, (ESB) nr. 1003/2010, (ESB) nr. 1005/2010, (ESB) nr. 1008/2010, (ESB) nr. 1009/2010, (ESB) nr. 19/2011, (ESB) nr. 109/2011, (ESB) nr. 458/2011, (ESB) nr. 65/2012, (ESB) nr. 130/2012, (ESB) nr. 347/2012, (ESB) nr. 351/2012, (ESB) nr. 1230/2012 og (ESB) 2015/166 ⁽¹⁾, einkum 2. mgr. 11. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Nauðsynlegt er að samþykka framkvæmdarlöggjöf um gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfis [áður þýtt sem sjálfvirkt aksturskerfi] í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu, einkum kerfa sem talin eru upp í a-, b-, d- og f-lið 1. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2144. Kerfi til vöktunar á því hvort ökumaður sé til taks ætti ekki að gilda um ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu í samræmi við 1. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2144. Auk þess er enn unnið að stöðlun samræmda sniðsins fyrir gagnaskipti, t.d. að því er varðar akstur ökutækja af mismunandi tegundum saman í röð, og skal á þessu stigi ekki vera hluti af innihaldi þessarar reglugerðar. Að lokum ætti viðurkenning sjálfkeyrandi aksturskerfa í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að hluta ekki að falla undir þessa reglugerð þar sem henni er ætlað að taka til þeirra með tilvísun í reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 157 um kerfi fyrir sjálfvirka akreinastýringu ⁽²⁾ í I. viðauka við reglugerð (ESB) 2019/2144 þar sem taldar eru upp þær reglugerðir Sameinuðu þjóðanna sem skylt er að beita innan ESB.
- 2) Þegar um er að ræða heildargerðarviðurkenningu ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu ættu kröfurnar, sem settar eru fram í 1. viðbæti I. hluta II. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins 2018/858 ⁽³⁾ að koma til viðbótar við gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfa þeirra. Að því er varðar næstu skref mun framkvæmdastjórnin halda áfram þeirri vinnu að þróa frekar og samþykka, eigi síðar en júlí 2024, nauðsynlegar kröfur fyrir ESB-heildargerðarviðurkenningu ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu og framleidd í ótakmörkuðum framleiðsluröðum.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 221, 26.8.2022, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 12/2024 frá 2. febrúar 2024 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn (bíður birtingar).

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 325, 16.12.2019, bls. 1.

⁽²⁾ Stjtið. ESB L 82, 9.3.2021, bls. 75.

⁽³⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/858 frá 30. maí 2018 um viðurkenningu á og markaðseftirlit með vélknúnum ökutækjum og eftirvögnum þeirra og á kerfum, íhlutum og aðskildum tæknieiningum sem ætlaðar eru í slík ökutæki, um breytingu á reglugerðum (EB) nr. 715/2007 og (EB) nr. 595/2009 og niðurfellingu tilskipunar 2007/46/EB (Stjtið. ESB L 151, 14.6.2018, bls. 1).

- 3) Mat á sjálfkeyrandi aksturskerfi ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu, eins og lagt er til með þessari reglugerð, byggist að stórum hluta á þeim umferðarsviðsmyndum sem eiga við um mismunandi notkunartilvik ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu. Því er nauðsynlegt að skilgreina slík mismunandi notkunartilvik. Endurskoða ætti slík notkunartilvik með reglulegu millibili og, ef þörf krefur, ætti að endurskoða þau til að taka tillit til fleiri notkunartilvika.
- 4) Upplýsingaskjalið, sem um getur í a-lið 1. mgr. 24. gr. reglugerðar (ESB) 2018/858 og framleiðandinn á að láta í té vegna gerðarviðurkenningar sjálfkeyrandi aksturskerfis í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu, ætti að byggjast á sniðmáttinu sem mælt er fyrir um fyrir heildargerðarviðurkenningu ökutækja í II. viðauka við framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/683 ⁽⁴⁾. Til að tryggja samræmda nálgun er þó nauðsynlegt að velja þær færslur úr upplýsingaskjalinu sem skipta máli varðandi gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfis í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu.
- 5) Í ljósi þess hversu flókin sjálfkeyrandi aksturskerfi eru er nauðsynlegt að bæta við kröfum um frammistöðu og prófunum í þessari reglugerð með gögnum framleiðenda sem sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfi hafi ekki í för með sér óhóflega áhættu varðandi öryggi farþega ökutækis og annarra vegfarenda í viðeigandi sviðsmyndum og á endingartíma sjálfkeyrandi aksturskerfisins. Í þessu tilliti er nauðsynlegt að mæla fyrir um öryggisstjórnunarkerfi, sem framleiðendur eiga að koma á, mælipætti fyrir framleiðendur og yfirvöld sem nota á við umferðarsviðsmyndir varðandi sjálfkeyrandi aksturskerfi, viðmiðanir til að meta hvort öryggisráðstafanir framleiðenda taki til viðeigandi umferðarsviðsmynda, hættu og áhættu ásamt því að setja fram viðmiðanir til að meta niðurstöður framleiðenda úr fullgildingu, einkum niðurstöður úr fullgildingu sýndaraðgerðarpakka (e. *virtual toolchains*) Að lokum er nauðsynlegt að tilgreina viðeigandi gögn um starfrækslu sem framleiðandi lætur gerðarviðurkenningaryfirvöldum í té.
- 6) ESB-gerðarviðurkenningarvottorðið og viðbótin við það, sem um getur í 1. mgr. 28. gr. reglugerðar (ESB) 2018/858 og gefa á út fyrir sjálfkeyrandi aksturskerfi ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu, ætti að byggjast á viðeigandi sniðmáttum sem mælt er fyrir um í III. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2020/683. Til að tryggja samræmda nálgun er þó nauðsynlegt að velja þær færslur í ESB-gerðarviðurkenningarvottorðinu og viðbótinni við það sem skipta máli varðandi gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfis í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu.
- 7) Með fyrirvara um ákvæði reglugerðar (ESB) 2018/858 og viðeigandi löggjöf ESB hefur þessi reglugerð ekki áhrif á rétt aðildarríkja til að setja reglur um að taka í notkun ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu, um rekstraröryggi þeirra í umferðinni og um rekstraröryggi þessara ökutækja í staðbundinni flutningaþjónustu. Aðildarríkjunum ber ekki skylda til að skilgreina fyrir fram svæði, leiðir eða bílastæði samkvæmt þessari reglugerð. Einungis er heimilt að starfrækja vélknúin ökutæki, sem þessi reglugerð tekur til, innan gildissviðs 1. gr.
- 8) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit tækninefndarinnar um vélknúin ökutæki.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Gildissvið

Þessi reglugerð gildir um gerðarviðurkenningu ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu og tilheyrja flokkum M og N, með tilliti til sjálfkeyrandi aksturskerfis þeirra, í eftirfarandi notkunartilvikum:

- a) ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu, þ.m.t. ökutæki með tvíþættan akstursham, sem eru hönnuð og smíðuð fyrir farþega- eða vöruflutninga á fyrirframákveðnu svæði,
- b) „milli tengipunkta“ (e. *hub-to-hub*): ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu, þ.m.t. ökutæki með tvíþættan akstursham, sem eru hönnuð og smíðuð til farþega- eða vöruflutninga á fyrirframákveðinni leið með föstum upphafs- og endapunktum ferðalags/styttri ferðar,

⁽⁴⁾ Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/683 frá 15. apríl 2020 um framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/858 að því er varðar stjórnsýslukröfur um viðurkenningu á og markaðseftirlit með vélknúnum ökutækjum og eftirvögnum þeirra og á kerfum, íhlutum og aðskildum tæknineiningum sem ætlaðar eru í slík ökutæki (Stjtið. ESB L 163, 26.5.2020, bls. 1).

- c) „sjálfvirk lagning ökutækis í stæði“: ökutæki með tvíþættan akstursham sem er búið akstursham sem er sjálfkeyrandi að fullu til að leggja ökutækinu á fyrirframskilgreindum bílastæðasvæðum, Kerfið getur nýtt sér ytri innviði (t.d. staðsetningarmerki, skynjunarnema o.s.frv.) á bílastæðasvæðinu til að sinna viðvarandi akstursverkefni.

Framleiðandinn getur sótt um einstaka gerðarviðurkenningu eða gerðarviðurkenningu, samkvæmt þessari reglugerð, fyrir sjálfkeyrandi aksturskerfi ökutækja, sem eru skilgreind í 3. mgr. 2. gr. reglugerðar (ESB) 2018/858, að því tilskildu að þau ökutæki uppfylli kröfurnar í þessari reglugerð.

2. gr.

Skilgreiningar

Auk skilgreininganna, sem settar eru fram í reglugerð (ESB) 2018/858 og (ESB) 2019/2144, er merking eftirfarandi hugtaka í þessari reglugerð sem hér segir:

1. „sjálfkeyrandi aksturskerfi“ (ADS): vélbúnaður og hugbúnaður sem geta í sameiningu og á sjálfbæran hátt framkvæmt viðvarandi akstursverkefni í heild sinni innan marka tiltekinna fyrirhugaðra starfræksluskilyrða (e. *operational design domain* (ODD)),
2. „sérkenni sjálfkeyrandi aksturskerfis“: beiting hugbúnaðar og vélbúnaðar sjálfkeyrandi aksturskerfis sem er hannaður til sérstakra nota innan fyrirhugaðra starfræksluskilyrða,
3. „aðgerð sjálfkeyrandi aksturskerfis“: beiting hugbúnaðar og vélbúnaðar sjálfkeyrandi aksturskerfis sem er hannaður til að framkvæma tiltekinn hluta af viðvarandi akstursverkefni,
4. „viðvarandi akstursverkefni“ (e. *dynamic driving task* (DDT)): öll rauntímavirkni starfræksluaðgerða og úthugsaðra aðgerða sem krafist er til að starfrækja ökutækið, að undanskildum stefnumiðuðum aðgerðum eins og gerð ferðaáætlaða og vali ákvörðunarstaða og leiðarpunkta, og ásamt, án takmarkana, eftirfarandi undirverkefnum:
 - a) hliðarhreyfistjórnun ökutækis með stýringu (starfræksla),
 - b) lengdarhreyfistjórnun ökutækis með hröðun og hraðaminnkun (starfræksla),
 - c) vöktun akstursumhverfis með því að greina hluti og atvik, ásamt því að bera kennsl á, flokka og undirbúa viðbrögð (starfræksla og úthugsuð aðgerð),
 - d) framkvæmd viðbragða við hlutum og atvikum (starfræksla og úthugsuð aðgerð),
 - e) fyrirhuguð hreyfing (úthugsuð aðgerð),
 - f) meiri sýnileika með notkun lýsingar, flautu, merkjasendinga, látbragðs o.s.frv. (úthugsuð aðgerð),
5. „starfræksluaðgerðir viðvarandi akstursverkefnis“: aðgerðir sem eru gerðar á tímabili sem mælt er í millisekúndum, þ.m.t. aðgerðir eins og stýrislag til að halda ökutækinu innan akreinar eða hemlun til að forðast nýtilkomna hættu,
6. „úthugsuð aðgerðir viðvarandi akstursverkefnis“: aðgerðir sem gerðar eru á tímabili sem mælt er í sekúndum, þ.m.t. aðgerðir eins og val á akrein, stærð bils á milli ökutækja og framúrakstur,
7. „annmarki“: afbrigðilegar aðstæður sem geta valdið bilun; þetta getur varðað vélbúnað eða hugbúnað,
8. „bilun“: stöðvun ætlaðrar hegðunar íhlutar eða kerfis í sjálfkeyrandi aksturskerfi vegna staðfests annmarka,
9. „vöktun í notkun“: gögn sem framleiðandi safnar ásamt gögnum frá öðrum heimildum til að afla vísbendinga um öryggisframmistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis í notkun á vettvangi,
10. „skýrslugjöf um ökutæki í notkun“: gögn sem framleiðandi lætur í té til að sýna fram á öryggisframmistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis í notkun á vettvangi,
11. „endingartími sjálfkeyrandi aksturskerfis“: tímabil sem sjálfkeyrandi aksturskerfið er tiltækt í ökutækinu,
12. „lífsferill sjálfkeyrandi aksturskerfis“: tímabil sem samanstendur af hönnun, þróun, framleiðslu, starfrækslu á vettvangi, þjónustu og úreldingu,

13. „truflun á hegðun“: bilun eða ófyrirséð hegðun íhlutar eða kerfis í sjálfkeyrandi aksturskerfi að því er varðar hönnunarmarkmið þess,
14. „aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu“ (e. *minimal risk manoeuvre* (MRM)): aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu í umferðinni með því að stöðva ökutækið við örugg skilyrði (þ.e. ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu),
15. „ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu“ (e. *minimal risk condition* (MRC)): stöðugt ástand, þar sem ökutækið er kyrrstætt, sem dregur úr hættu á árekstri,
16. „fyrirhuguð starfræksluskilyrði“ (ODD): starfræksluskilyrði sem tiltekið sjálfkeyrandi aksturskerfi er sérstaklega hannað fyrir, þ.m.t., en ekki takmarkað við, umhverfislegar, landfræðilegar og tímaháðar takmarkanir og/eða nauðsynleg tilvist eða vöntun á tilteknum umferðar- eða akbrautareinkennum,
17. „greining og viðbrögð við hlutum og atvikum“: undirverkefni í viðvarandi akstursverkefni sem felur í sér að vakta akstursumhverfið og bregðast við með viðeigandi hætti; þetta felur í sér að greina, bera kennsl á og flokka hluti og atvik og undirbúa og framkvæma viðbrögð eftir þörfum,
18. „sviðsmynd“: röð eða samsetning aðstæðna sem eru notaðar til að meta öryggiskröfur fyrir sjálfkeyrandi aksturskerfi,
19. „umferðarsviðsmyndir sem búið er við“: nokkurn veginn fyrirsjáanlegar aðstæður sem sjálfkeyrandi aksturskerfi stendur andspænis þegar það er starfrækt við fyrirhuguð starfræksluskilyrði; þessar sviðsmyndir sýna hættulaust samspil sjálfkeyrandi aksturskerfis við aðra aðila í umferðinni við venjulega starfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis,
20. „sviðsmyndir við hættulegar aðstæður“: sviðsmyndir sem tengjast jaðartilvikum (t.d. óvæntum aðstæðum þar sem afar litlar líkur eru á því að atvik eigi sér stað) og starfrækslutrufunum sem takmarkast ekki við umferðarskilyrði heldur taka einnig til umhverfisaðstæðna (t.d. mikillar rigningar eða lágra sólargeisla sem trufla myndavélar), mannlegra þátta, tengjanleika og misvísandi samskipta sem leiða til neyðarstarfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis,
21. „sviðsmyndir í tengslum við bilanir“: sviðsmyndir, sem tengjast bilun í sjálfkeyrandi aksturskerfi og/eða íhlutum ökutækis, sem geta leitt til venjulegrar starfrækslu eða neyðarstarfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfisins, eftir því hvort lágmarks-öryggisstigi sé viðhaldið eða ekki,
22. „venjuleg starfræksla“: starfræksla sjálfkeyrandi aksturskerfis innan tilgreindra starfrækslumarka og -skilyrða í þeim tilgangi að framkvæmda fyrirhugaða starfsemi,
23. „neyðarstarfræksla“: starfræksla sjálfkeyrandi aksturskerfis vegna atvika sem krefjast skjótra aðgerða til að milda skaðlegar afleiðingar á heilbrigði manna eða draga úr eignatjóni,
24. „notandi ökutækis“: einstaklingur í ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu, eftir því sem við á um öryggisráðstafanir sjálfkeyrandi aksturskerfis, sem getur:
 - a) virkjað, endurfrumstillt, afvirkjað sjálfkeyrandi aksturskerfi,
 - b) óskað eftir því við sjálfkeyrandi aksturskerfið að það hefji aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu,
 - c) staðfest aðgerð sem sjálfkeyrandi aksturskerfið leggur til þegar ökutækið er kyrrstætt,
 - d) óskað eftir því við sjálfkeyrandi aksturskerfið, að lokinni aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu, þegar ökutækið sem er sjálfkeyrandi að fullu er kyrrstætt, að það framkvæmi örugga hreyfingu á litlum hraða sem takmarkast við 6 km/klst. með því að nota eftirstandandi afkastagetu til að færa ökutækið sem er sjálfkeyrandi að fullu á ákjósanlegan stað í nágrenninu,
 - e) valið eða breytt ferðaáætlun eða viðkomustöðum notenda eða
 - f) aðstoðað farþega ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu við aðstæður sem eru auðkenndar á tilhlýðilegan hátt;

við framangreindar aðstæður skal notandi ökutækis ekki aka ökutækinu sem er sjálfkeyrandi að fullu og sjálfkeyrandi aksturskerfi skal halda áfram að sinna viðvarandi akstursverkefni,

25. „fjarstjórnandi sem getur gripið inn í“ (e. *remote intervention operator*): einstaklingur eða einstaklingar sem eru staðsettir utan ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu og geta fjarstýrt verkefnum notanda ökutækisins, eftir því sem við á um öryggisráðstafanir sjálfkeyrandi aksturskerfis, að því tilskildu að það sé öruggt að gera slíkt;

fjarstjórnandinn sem getur gripið inn í skal ekki aka ökutækinu sem er sjálfkeyrandi að fullu og sjálfkeyrandi aksturskerfið skal halda áfram að framkvæma viðvarandi akstursverkefni,

26. „fjarstýringarhæfni“ (e. *remote capabilities*): hæfni sem er sérstaklega hönnuð til að styðja við inngrip úr fjarlægð,
27. „R2022/1426-auðkennisnúmer hugbúnaðar“ (e. *R2022/1426SWIN*): sérstakt auðkenni, sem framleiðandi skilgreinir, sem felur í sér upplýsingar um gerðarviðurkenningu viðeigandi hugbúnaðar í sjálfkeyrandi aksturskerfi sem stuðlar að þeim eiginleikum sjálfkeyrandi aksturskerfisins sem skipta máli fyrir gerðarviðurkenninguna,
28. „óhófleg áhætta“: heildaráhætta fyrir farþega ökutækis og aðra vegfarendur sem eykst í samanburði við handstýrt ökutæki í flutningaþjónustu og við sambærilegar aðstæður innan fyrirhugaðra starfræksluskilyrða,
29. „notkunaröryggi“: ekki er fyrir hendi óhófleg áhætta í tengslum við hættu vegna truflunar á hegðun,
30. „starfræksluöryggi“: ekki er fyrir hendi óhófleg áhætta í tengslum við hættu sem skapast vegna ónógrar fyrirhugaðrar virkni (t.d. rangrar greiningar/greiningar sem vantar), starfrækslutrufllana (t.d. umhverfisaðstæðna, eins og þoku, rigningar, skugga, sólarljóss, grunnvirkja) eða fyrirsjáanlegrar rangnotkunar/mistaka af hálfu farþega ökutækis og annarra vegfarenda (þ.e. öryggishættur – án kerfisannmarka),
31. „stjórnhæfni“: hæfni til að tryggja trausta og örugga starfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis til að bregðast við sérstökum umhverfis- og/eða starfræksluskilyrðum (s.s. ástandi yfirborðs vegar, öðrum vegfarendum, erfiðum veðurskilyrðum, yfirvofandi hættu á árekstri, bilunum, þegar mörkum fyrirhugaðra starfræksluskilyrða er náð o.s.frv.); þetta kann að fela í sér tímabundnar takmarkanir á frammistöðu (t.d. minnkun hámarksstarfræksluhraða o.s.frv.), aðgerðir sem miða að því að lágmarka áhættu, aðgerðir sem koma í veg fyrir eða milda árekstur, fjarinngrip o.s.frv.,
32. „tími að árekstri“ (e. *time to collision (TTC)*): tíminn áður en árekstur verður á milli ökutækja/hluta/viðfanga sem hlut eiga að máli ef hraði þeirra breytist ekki og að teknu tilliti til leiðar þeirra;
- þegar um er að ræða stöðugan hraða í lengdarstefnu, nema annað sé tekið fram í textanum, er tími að árekstri fenginn með því að deila lengdarfjarlægðinni (í akstursstefnu prófunarökutækisins) á milli prófunarökutækisins og hinna ökutækjanna/hlutanna/viðfanganna með hlutfallslegum hraða í lengdarstefnu prófunarökutækisins og hinna ökutækjanna/hlutanna/viðfanganna;
- þegar um er að ræða þverun á stöðugum hraða, nema annað sé tekið fram í textanum, er tíminn að árekstri fenginn með því að deila lengdarfjarlægðinni á milli prófunarökutækis og hliðarhreyfingu hinna ökutækjanna/hlutanna/viðfanganna með lengdarhraða prófunarökutækisins,
33. „gerð ökutækis að því er varðar sjálfkeyrandi aksturskerfi“: ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu og eru ekki frábrugðin hvert öðru að því er varðar eftirfarandi grunnþætti:
- a) eiginleika ökutækis sem hafa veruleg áhrif á frammistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis,
- b) eiginleika og hönnun sjálfkeyrandi aksturskerfis,
34. „ökutæki með tvíþættan akstursham“: ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu og með ökumannssæti sem er hannað og smíðað til þess að:
- a) ökumaður geti ekið ökutækinu í „handstýrðum akstursham“ og
- b) sjálfkeyrandi aksturskerfi geti stýrt ökutækinu án eftirlits ökumanns í „akstursham sem er sjálfkeyrandi að fullu“;
- að því er varðar ökutæki með tvíþættan akstursham mega skiptin úr handstýrðum akstursham yfir í akstursham sem er sjálfkeyrandi að fullu sem og skiptin úr akstursham sem er sjálfkeyrandi að fullu yfir í handstýrðan akstursham einungis eiga sér stað þegar ökutækið er kyrrstætt, ekki þegar ökutækið er á hreyfingu,
35. „rekstraraðili flutningaþjónustu“: aðili sem veitir flutningaþjónustu með því að nota eitt eða fleiri ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu.

*3. gr.***Stjórnsýsluákvæði og tækniforskriftir fyrir gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfis í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu**

1. Viðeigandi atriði í upplýsingaskjalinu, sem leggja skal fram í samræmi við a-lið 1. mgr. 24. gr. reglugerðar (ESB) 2018/858 með umsókn um gerðarviðurkenningu fyrir sjálfkeyrandi aksturskerfi í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu, skulu fela í sér upplýsingar sem skipta máli fyrir það kerfi í samræmi við I. viðauka.
2. Gerðarviðurkenning sjálfkeyrandi aksturskerfis í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu skal falla undir tækni forskriftirnar sem settar eru fram í II. viðauka. Viðurkenningaryfirvöld eða tæknipjónusta þeirra skulu meta þær forskriftir í samræmi við III. viðauka.
3. ESB-gerðarviðurkenningarvottorðið fyrir gerð sjálfkeyrandi aksturskerfis í ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu, eins og um getur í 1. mgr. 28. gr. reglugerðar (ESB) 2018/858, skal útbúið í samræmi við IV. viðauka.

*4. gr.***Gildistaka**

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 5. ágúst 2022.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

I. VIÐAUKI

Upplýsingaskjal fyrir ESB-gerðarviðurkenningu ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu að því er varðar sjálfkeyrandi aksturskerfi þeirra

FYRIRMYND

Upplýsingaskjal nr. ... fyrir ESB-gerðarviðurkenningu gerðar ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu að því er varðar sjálfkeyrandi aksturskerfi.

Eftirfarandi upplýsingar skal gefa í þríriti og með efnisyfirliti. Teikningar eða myndir, ef einhverjar eru, skulu vera í hæfilegum hlutföllum og nægilega nákvæmar, í stærðinni A4 eða brotnar saman í þá stærð. Ljósmyndir, ef einhverjar eru, skulu einnig vera nægilega nákvæmar.

0. ALMENNT

0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):

0.2. Gerð:

0.2.1. Verslunarheiti (ef til er):

0.2.2 Fyrir fjölþrepa viðurkennd ökutæki, upplýsingar um gerðarviðurkenningu ökutækis á grunnþrepi/fyrri þrepi, skal tilgreina upplýsingar fyrir hvert þrep. (Þetta er hægt að gera með töflu)

Gerð:

Afbrigði, eitt eða fleiri:

Útgáfa eða útgáfur:

Númer gerðarviðurkenningarvottorðs, þ.m.t. númer rýmkunar ...

0.3. Gerðarauðkenni, ef það er á ökutækinu/íhlutnum/aðskildu tækieiningunni:

0.3.1. Staðsetning auðkennisins:

0.4. Ökutækjaflokkur:

0.5. Heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda:

0.5.1 Fyrir fjölþrepa viðurkennd ökutæki, heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda ökutækis á grunnþrepi/fyrri þrepi eða þrepum: ...

0.6 Staðsetning og aðferð við áfestingu lögboðinna merkjaplatna og staðsetning verksmiðjunúmers ökutækis: ...

0.6.1. Á undirvagni: ...

0.6.2. Á yfirbyggingu: ...

0.8. Heiti og heimilisfang eða heimilisföng samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:

0.9. Heiti og heimilisfang fulltrúa framleiðandans (ef einhver):

17. SJÁLFFKEYRANDI AKSTURSKERFI (ADS)

17.1. Almenn lýsing á sjálfkeyrandi aksturskerfi:

- 17.1.1. Fyrirhuguð starfræksluskilyrði/jaðarskilyrði:
- 17.1.2. Grunnaðgerðir (t.d. greining og viðbrögð við hlutum og atvikum, áætlanagerð o.s.frv.):
- 17.2. Lýsing á aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfis
 - 17.2.1. Helstu aðgerðir sjálfkeyrandi aksturskerfis (aðgerðaskipulag)
 - 17.2.1.1. Innri aðgerðir ökutækis
 - 17.2.1.2. Ytri aðgerðir ökutækis (t.d. bakendakerfi, nauðsynleg ytri kerfi ökutækis, nauðsynlegar ráðstafanir að því er varðar starfrækslu)
 - 17.3. Yfirlit yfir mikilvæga íhluti sjálfkeyrandi aksturskerfis
 - 17.3.1. Stýrieiningar
 - 17.3.2. Nemar og uppsetning nema í ökutækinu
 - 17.3.3. Gangsetningarbúnaður
 - 17.3.4. Kort og staðsetning
 - 17.3.5. Annar vélbúnaður
 - 17.4. Skipulag sjálfkeyrandi aksturskerfis og skýringarmyndir
 - 17.4.1. Skýringarmyndir af kerfisuppdraetti (t.d. reitarit)
 - 17.4.2. Skrá og skýringaryfirlit yfir samtengingar
 - 17.5. Forskriftir
 - 17.5.1. Forskriftir við venjulega starfrækslu
 - 17.5.2. Forskriftir við neyðarstarfrækslu
 - 17.5.3. Samþykktarviðmiðanir
 - 17.5.4. Sýnt fram á að kröfur séu uppfylltar
 - 17.6. Öryggisráðstafanir
 - 17.6.1. Yfirlýsing framleiðanda um að ökutæki valdi ekki óeðlilegri áhættu
 - 17.6.2. Drög að hugbúnaðarhögun (t.d. reitarit)
 - 17.6.3. Aðferðir til að ákvarða hvaða rökfræði liggur að baki sjálfkeyrandi aksturskerfis
 - 17.6.4. Almenn skýring á helstu hönnunarráðstöfunum sem eru hluti af sjálfkeyrandi aksturskerfinu til að viðhalda öruggru starfrækslu ef upp koma annmarkar og starfrækslutrúflanir og ef aðstæður skapast þar sem farið yrði yfir mörk fyrirhugaðra starfræksluskilyrða

- 17.6.5 Almenn lýsing á helstu meginreglunum um meðhöndlun bilana, varaáætlanir, þ.m.t. áætlun um áhættumildun (aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu):
- 17.6.6 Skilyrði til að virkja beiðni til notanda ökutækis eða fjarstjórnanda sem getur gripið inn í
- 17.6.7 Hugmyndin að því er varðar samspil manna og véla við farþega í ökutækjum, notanda ökutækis og fjarstjórnanda sem getur gripið inn í, þ.m.t. vörn gegn einfaldri leyfislausri virkjun/starfrækslu og inngripi
- 17.7. Sannprófun og fullgilding framleiðanda á frammistöðukröfum, þ.m.t. greiningu og viðbrögðum við hlutum og atvikum, samspili manna og véla, að umferðarreglur séu virtar og niðurstöðu um að kerfið sé hannað þannig að farþegum ökutækis og öðrum vegfarendum stafi ekki óhófleg hættu af því
- 17.7.1 Lýsing á samþykktari aðferð
- 17.7.2 Val á sviðsmyndum við aðstæður sem búið er við, hættulegar aðstæður auk aðstæðna í tengslum við bilanir
- 17.7.3 Lýsing á aðferðum og verkfærum sem notuð eru (hugbúnaður, rannsóknarstofa, annað) og samantekt á trúverðugleikamati
- 17.7.4 Lýsing á niðurstöðum
- 17.7.5 Óvissa í niðurstöðum
- 17.7.6 Túlkun niðurstaðna
- 17.7.7 Yfirlýsing framleiðanda:
- Framleiðandi/framleiðendur staðfesta að sjálfkeyrandi aksturskerfið hafi ekki í för með sér óhóflega áhættu að því er varðar öryggi farþega ökutækis og annarra vegfarenda*
- 17.8. Gagnastök sjálfkeyrandi aksturskerfis
- 17.8.1 Tegund geymdra gagna
- 17.8.2 Geymslustaðsetning
- 17.8.3 Skráð atvik og gagnastök
- 17.8.4 Aðferðir til að tryggja gagnaöryggi og gagnavernd
- 17.8.5 Aðferðir til að fá aðgang að gögnum
- 17.9. Netöryggi og uppfærslur hugbúnaðar
- 17.9.1 Gerðarviðurkenningarnúmer netöryggis:
- 17.9.2 Númer samræmisvottorðs fyrir stjórnunarkerfi netöryggis:
- 17.9.3 Gerðarviðurkenningarnúmer hugbúnaðaruppfærslu:
- 17.9.4 Númer samræmisvottorðs fyrir stjórnunarkerfi hugbúnaðaruppfærslu
- 17.9.5 Auðkenni hugbúnaðar í sjálfkeyrandi aksturskerfi
- 17.9.5.1 Upplýsingar um hvernig lesa megir R_{xSWIN} (lögboðið auðkennisnúmer hugbúnaðar) eða útgáfu(r) hugbúnaðar ef R_{xSWIN} er ekki tilgreint á ökutækinu

- 17.9.5.2. Ef við á skal gefa upp viðeigandi mæliþætti sem gera kleift að auðkenna þau ökutæki sem hægt er að uppfæra með hugbúnaðinum sem *R_{SWIN}* stendur fyrir samkvæmt lið 17.9.4.1
- 17.10. Rekstrarhandbók (sem á að fylgja með upplýsingaskjalinu)
- 17.10.1. Lýsing á virkni sjálfkeyrandi aksturkerfis og því hlutverki sem vænst er af eiganda, rekstraraðila flutningaþjónustu, notanda ökutækis, fjarstjórnanda sem getur gripið inn í o.s.frv
- 17.10.2. Tæknilegar ráðstafanir fyrir örugga starfrækslu (t.d. lýsing á nauðsynlegum ytri kerfum ökutækis, tímasetning, tíðni og sniðmát fyrir viðhaldsaðgerðir)
- 17.10.3. Takmarkanir á starfrækslu og umhverfistakmarkanir
- 17.10.4. Ráðstafanir að því er varðar starfrækslu (t.d. ef þörf er á notanda ökutækis eða fjarstjórnanda sem getur gripið inn í)
- 17.10.5. Leiðbeiningar ef um er að ræða bilanir og beiðni frá sjálfkeyrandi aksturskerfi (öryggisráðstafanir, af hálfu farþega ökutækis, rekstraraðila flutningaþjónustu, notanda ökutækis og fjarstjórnanda sem getur gripið inn í sem og opinberra yfirvalda, sem grípa á til ef truflun verður á starfrækslu).
- 17.11. Aðferðir til að mögulegt sé að gera reglubundnar prófanir á aksturshæfni ökutækja.

Skrá yfir myndir/töflur

Upphafsstafaorð

I. viðauki – Handbók um hermun

II. viðauki — Rekstrarhandbók

Skýringar

Þetta upplýsingaskjal felur í sér upplýsingar um sjálfkeyrandi aksturskerfi og skal það fyllt út í samræmi við sniðmátið sem mælt er fyrir um í I. viðauka við framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/683.

*II. VIÐAUKI***Kröfur um frammistöðu**

1. **Viðvarandi akstursverkefni við umferðarsviðsmyndir sem búist er við**
 - 1.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal geta framkvæmt viðvarandi akstursverkefni í heild sinni.
 - 1.1.1. Geta sjálfkeyrandi aksturskerfis til að framkvæma viðvarandi akstursverkefnið í heild sinni skal ákvörðuð með tilliti til fyrirhugaðra starfræksluskilyrða sjálfkeyrandi aksturskerfisins.
 - 1.1.2. Sem hluta af viðvarandi akstursverkefninu skal sjálfkeyrandi aksturskerfið geta:
 - a) starfað á öruggum hraða og virt hraðatakmarkanir sem gilda um ökutækið,
 - b) haldið hæfilegri fjarlægð frá öðrum vegfarendum með því að stjórna lengdar- og hliðarhreyfingu ökutækisins,
 - c) aðlagð hegðun sína að umferðaraðstæðum (t.d. með því að forðast röskun á umferðarflæði) á viðeigandi og öryggismiðaðan hátt,
 - d) aðlagð hegðun sína þannig að hún samrýmist öryggisáhættu og leggi megináherslu á að vernda mannlíf.
 - 1.1.3. Kerfið skal sýna fram á fyrirsjáanlega hegðun í samspili við annan vegfaranda eða aðra vegfarendur til að tryggja stöðuga, hæga keyrslu í lengdarstefnu, ásamt hegðun sem lágmarkar áhættu þegar hættulegar aðstæður kunna að vera yfirvofandi, t.d. þegar um er að ræða óvarða vegfarendur sem eru sýnilegir eða ekki sýnilegir (gangandi vegfarendur, hjóltreidamenn o.s.frv.) eða þegar önnur ökutæki þvera eða sveigja inn á akreinina fyrir framan ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu.
 - 1.1.4. Uppfylla skal kröfurnar varðandi viðvarandi akstursverkefni þegar ekið er í öfuga stefnu ef þess er krafist að nota eigi bakkgir í tengslum við fyrirhuguð starfræksluskilyrði eða því lýst yfir í þeim.
 - 1.2. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal greina og bregðast á réttan hátt við hlutum og atvikum sem varða viðvarandi akstursverkefni innan fyrirhugaðra starfræksluskilyrða.

Hlutir og atvik gætu m.a. átt við um, en takmarkast ekki við:

 - a) vélknúin ökutæki og aðra vegfarendur, eins og bifhjól, reiðhjól, hlaupahjól, notendur hjólastóla, gangandi vegfarendur og hindranir (t.d. brak, farm sem hefur fallið af ökutæki),
 - b) umferðarslys,
 - c) umferðarteppu,
 - d) vegavinnu,
 - e) umferðaröryggisfulltrúa og löggæsluaðila,
 - f) ökutæki sem notuð eru í neyðarþjónustu,
 - g) umferðarskilti, vegamerkingar,
 - h) umhverfisaðstæður (t.d. minni hraði vegna rigningar eða snjókomu).
 - 1.3. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal fylgja umferðarreglum þess lands þar sem það er starfrækt.
 - 1.3.1. Samspil sjálfkeyrandi aksturskerfis við aðra vegfarendur skal vera með öruggum hætti í samræmi við umferðarreglur, t.d. með því að:
 - a) gefa til kynna áætlaða stefnubreytingu (t.d. með stefnuljósi),
 - b) nota hljóðmerkjabúnað, eftir því sem við á,

- c) viðhafa örugg samskipti við umferðaröryggisfulltrúa/löggæsluaðila, starfsfólk sem sinnir viðhaldi vega, starfsfólk neyðarþjónustu, vegaeftirlitsmenn o.s.frv.
- d) gera stöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis (í handstýrðum akstursham eða akstursham sem er sjálfkeyrandi að fullu) þannig úr garði gerða að umferðaröryggisfulltrúar/löggæsluaðilar greini um hvorn haminn er að ræða, að því er varðar ökutæki með tvíþættan akstursham.

- 1.3.2. Ef engar umferðarreglur eru fyrirbyggjandi skulu ökutæki með sjálfkeyrandi aksturskerfi, sem ætlað er að flytja standandi farþega eða farþega sem eru ekki í öryggisbelti, ekki fara yfir samanlagða lárétta hröðun sem nemur $2,4 \text{ m/s}^2$ (algildi sem er reiknað út sem samsetning af hliðarhröðun og langsumhröðun) og tíðni hraðabreytinga skal ekki fara yfir 5 m/s^3 .

Með hliðsjón af þáttum sem hafa áhrif á hættu fyrir farþega ökutækis og aðra vegfarendur gæti verið viðeigandi að fara yfir þessi mörk, t.d. í tengslum við neyðarstarfrækslu.

2. Viðvarandi akstursverkefni við hættulegar umferðarsviðsmyndir (neyðarstarfræksla)

- 2.1 Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal geta framkvæmt viðvarandi akstursverkefni við allar hættulegar og fyrirsjáanlegar umferðarsviðsmyndir innan fyrirhugaðra starfræksluskilyrða.
- 2.1.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal geta greint hættu á árekstri við aðra vegfarendur eða við hindrun sem birtist snögglega (brak, farmur sem hefur fallið af ökutæki) og skal geta framkvæmt sjálfkrafa viðeigandi neyðarstarfrækslu (hemla, framkvæma aðgerð til að komast hjá árekstri) til að koma í veg fyrir fyrirsjáanlega árekstra og lágmarka áhættu að því er varðar öryggi farþega ökutækisins og annarra vegfarenda.
- 2.1.1.1. Ef upp kemur önnur óhjákvæmileg áhætta sem gæti kostað mannlíf má sjálfkeyrandi aksturskerfið ekki bregðast við á grunni mats á persónueinkennum manna.
- 2.1.1.2. Verndun annarra mannlífa utan ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu skal ekki hafa minni forgang en verndun mannlífa innan ökutækisins sem er sjálfkeyrandi að fullu.
- 2.1.2. Í áætluninni um að koma í veg fyrir eða milda árekstur skal tekið tillit til þess hversu óvarðir viðkomandi vegfarendur eru.
- 2.1.3. Eftir að hafa vikið sér undan til að komast hjá árekstri skal ökutækið miða að því að ná aftur akstursstöðugleika eins fljótt og tæknilega er mögulegt.
- 2.1.4. Merkið um að kveikja á hættuljósum skal virkast sjálfkrafa í samræmi við umferðarreglur. Ef ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu keyrir aftur af stað með sjálfkeyrandi hætti skal merkið um að slökkva á hættuljósunum virkjust sjálfkrafa.
- 2.1.5. Ef um er að ræða umferðarslys þar sem við sögu kemur ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu skal sjálfkeyrandi aksturskerfið miða að því að stöðva ökutækið sem er sjálfkeyrandi að fullu og framkvæma aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu til að skapa aðstæður sem miða að því að lágmarka áhættu. Ekki skal vera mögulegt að hefja að nýju venjulega starfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis fyrr en sjálfsprófanir sjálfkeyrandi aksturskerfis eða/og notanda ökutækis (ef við á) eða fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef við á) hafa staðfest að starfræksla ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu sé örugg.

3. Viðvarandi akstursverkefni við mörk fyrirhugaðra starfræksluskilyrða

- 3.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal bera kennsl á aðstæður og mörk fyrirhugaðra starfræksluskilyrða.
- 3.1.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal geta ákvarðað hvort skilyrði fyrir virkjun þess hafi verið uppfyllt.
- 3.1.2. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal greina og bregðast við ef eitt eða fleiri fyrirhuguð starfræksluskilyrði hafa ekki verið uppfyllt eða eru ekki lengur uppfyllt.
- 3.1.3. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal geta séð fyrir þegar vikið er frá fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum.
- 3.1.4. Framleiðandinn skal ákvarða aðstæður og mörk fyrirhugaðra starfræksluskilyrða.

3.1.4.1. Aðstæður fyrirhugaðra starfræksluskilyrða sem sjálfkeyrandi aksturskerfi á að geta borið kennsl á eru m.a.:

- a) úrkoma (rigning, snjókoma),
- b) tími dags,
- c) ljósstyrkur, þ.m.t. þegar ljósabúnaður er notaður,
- d) þoka, úði,
- e) vega- og akreinaamerkingar,
- f) vegaflokkur (t.d. fjöldi akreina, aðskildar akreinar),
- g) landsvæði (ef við á).

3.1.5. Þegar sjálfkeyrandi aksturskerfi nær mörkum fyrirhugaðra starfræksluskilyrða skal það framkvæma aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu til að skapa ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu og vara notanda ökutækis (ef við á)/fjarstjórnanda við í samræmi við það (ef við á).

4. Viðvarandi akstursverkefni við sviðsmyndir í tengslum við bilanir

4.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal greina og bregðast við truflun á hegðun sjálfkeyrandi aksturskerfis eða/og ökutækis.

4.1.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal greina eigin annmarka og bilanir.

4.1.2. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal meta getu kerfisins til að uppfylla kröfur viðvarandi akstursverkefnisins í heild sinni.

4.1.2.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal bregðast á öruggan hátt við annmörkum/bilunum í sjálfkeyrandi aksturskerfinu sem skerða ekki verulega virkni þess.

4.1.2.2. Ef sjálfkeyrandi aksturskerfi og/eða annað kerfi í ökutækinu bilar sem kemur í veg fyrir að sjálfkeyrandi aksturskerfið geti framkvæmt viðvarandi akstursverkefni skal sjálfkeyrandi aksturskerfið framkvæma aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu til að skapa ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu.

4.1.2.3. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal tafarlaust gefa farþega ökutækis, notanda ökutækis (ef við á) eða fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef við á) og öðrum vegfarendum merki, í samræmi við umferðarreglur (virkjun hættuljósa), þegar kerfið greinir alvarlega bilun sem og um áhrif bilunarinnar á rekstrarstöðu kerfisins.

4.1.2.4. Ef bilanir hafa áhrif á virkni hemla og stýrisbúnaðar í ökutækinu skal framkvæma aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu, að teknu tilliti til eftirstandandi hemlunarvirkni.

5. Aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu (MRM) og ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu (MRC)

5.1. Meðan á framkvæmd aðgerðar stendur sem miðar að því að lágmarka áhættu skal ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu og búið sjálfkeyrandi aksturskerfi draga úr hraðanum, með það að markmiði að hraðaminnkunin verði ekki meiri en $4,0 \text{ m/s}^2$ þar til kyrrstöðu er náð á stað sem er eins öruggur og mögulegt er, að teknu tilliti til umferðar og vegagrunnvirkja í umhverfinu. Heimilt er að fara yfir gildi hraðaminnkunar ef um er að ræða alvarlega bilun í sjálfkeyrandi aksturskerfi eða ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu.

5.2. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal gefa farþegum ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu og öðrum vegfarendum, í samræmi við umferðarreglur, merki (t.d. með því að kveikja á hættuljósum) um að það ætli að koma ökutækinu sem er sjálfkeyrandi að fullu í ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu.

5.3. Ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu skal einungis afvirkja ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu ef sjálfsprófanir sjálfkeyrandi aksturskerfis eða/og notandi ökutækis (ef við á) eða fjarstjórnandi sem getur gripið inn í (ef við á) hefur staðfest að ástæðan eða ástæðurnar fyrir framkvæmd aðgerðarinnar sem miðar að því að lágmarka áhættu séu ekki lengur til staðar.

6. Samspil manna og véla

6.1. Farþegar ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu skulu fá fullnægjandi upplýsingar þegar þörf krefur með tilliti til öruggrar starfrækslu og öryggishættu.

- 6.2. Ef fjarstjórnandi sem getur gripið inn í er hluti af öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis skal ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu gera farþegum ökutækis kleift að hringja í fjarstjórnandann með því að nota hljóð- og myndmiðlunarviðmót í ökutækinu sem er sjálfkeyrandi að fullu. Nota skal ótvíræð merki fyrir hljóð- og myndmiðlunarviðmótið (t.d. ISO 7010 E004).
- 6.3. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal gefa farþegum ökutækis möguleika á að óska eftir aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu til að stöðva ökutækið sem er sjálfkeyrandi að fullu. Í neyðartilvikum:
- a) að því er varðar ökutæki sem eru búin sjálfvirkum hurðum skulu hurðirnar opnast sjálfvirkir þegar það er öruggt,
 - b) skulu farþegar geta farið út úr ökutæki þegar það er kyrrstætt (með því að opna dyrnar eða nota neyðarútgang).
- 6.4. Ef fjarstjórnandi sem getur gripið inn í er hluti af öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis skal ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu vera búið sjónkerfi (t.d. myndavélum í samræmi við 6. kafla ISO 16505:2019) sem sýnir farþegarými ökutækisins og nærumhverfi ökutækisins til að gera fjarstjórnandanum sem getur gripið inn í kleift að meta stöðuna innan ökutækisins og utan þess.
- 6.5. Ef fjarstjórnandi sem getur gripið inn í er hluti af öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis skal hann geta opnað aflknúna farþegadyrnar með fjarstýringu.
- 6.6. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal virkja viðeigandi kerfi í ökutækinu þegar þörf krefur og ef við á (t.d. opna dyr, setja í gang rúðupurrkur ef rignir, kveikja á hitakerfi o.s.frv.).

7. Virkni- og starfræksluöryggi

- 7.1. Framleiðandinn skal sýna fram á að tilhlýðilegt tillit hafi verið tekið til virkni- og starfræksluöryggis sjálfkeyrandi aksturskerfis við hönnunar- og þróunarferli þess. Ráðstafanirnar, sem framleiðandinn gerir, skulu tryggja að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu hafi ekki í för með sér óhóflega áhættu að því er varðar öryggi farþega ökutækisins og annarra vegfarenda á endingartíma ökutækisins í samanburði við sambærilega flutningaþjónustu og aðstæður í tengslum við starfræksluskilyrði.
- 7.1.1. Framleiðandinn skal skilgreina samþykktarviðmiðanir, sem liggja til grundvallar fullgildingarmarkmiðum sjálfkeyrandi aksturskerfis, til að meta eftirstandandi áhættuþætti varðandi fyrirhuguð starfræksluskilyrði með tilliti til gagna um slys ⁽¹⁾, ef þau eru tiltæk, gagna um frammistöðu varðandi kunnáttusaman og gættinn akstur handstýrðra ökutækja og nýjustu tækni.
- 7.2. Framleiðandinn skal ákvarða ferli til að stýra öryggi og tryggja að kröfur um sjálfkeyrandi aksturskerfi séu áfram uppfylltar á endingartíma þess (slit á íhlutum, sérstaklega á nemum, nýjar umferðarsviðsmyndir o.s.frv.).

8. Netöryggi og uppfærslur hugbúnaðar

- 8.1. Vernda skal sjálfkeyrandi aksturskerfi fyrir óheimilum aðgangi í samræmi við reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 155 ⁽²⁾.
- 8.2. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal styðja við uppfærslur hugbúnaðar. Sýna skal fram á skilvirkni verklagsreglna og ferla við uppfærslu hugbúnaðar varðandi sjálfkeyrandi aksturskerfi með því að fara að ákvæðum reglugerðar Sameinuðu þjóðanna nr. 156 ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Á grundvelli núverandi gagna um slys í tengslum við hópbifreiðar, langferðabifreiðar, vörubifreiðar og bifreiðar í Evrópusambandinu væri t.d. hægt að taka til athugunar leiðbeinandi samanlagðar samþykktarviðmiðanir, sem taka til 10⁻⁷ dauðsfalla á hverja starfræksluskukkustund, þegar setja á sjálfkeyrandi aksturskerfi á markað fyrir sambærilega flutningaþjónustu og aðstæður. Framleiðandi má nota aðrar mælistikur og aðrar aðferðir, að því tilskildu að hann geti sýnt fram á að ekki sé fyrir hendi óhófleg öryggisáhætta í samanburði við sambærilega flutningaþjónustu og aðstæður innan fyrirhugaðra starfræksluskilyrða.

⁽²⁾ Stjóð. ESB L 82, 9.3.2021, bls. 30.

⁽³⁾ Stjóð. ESB L 82, 9.3.2021, bls. 60.

- 8.2.1 Eins og tilgreint er í reglugerðinni um uppfærslu hugbúnaðar og stjórnunarkerfi fyrir uppfærslu hugbúnaðar skal nota R2022/1426-auðkennisnúmer hugbúnaðar til að tryggja að unnt sé að auðkenna hugbúnað kerfisins. Heimilt er að koma R2022/1426-auðkennisnúmeri hugbúnaðar fyrir í ökutækinu en ef það er ekki gert skal framleiðandinn upplýsa gerðarviðurkenningaryfirvaldið um útgáfu(r) hugbúnaðar ökutækisins eða stakra rafstýrieininga og tengingu þeirra við viðeigandi gerðarviðurkenningar.
- 8.2.2 Framleiðandinn skal veita eftirfarandi upplýsingar í upplýsingaskjalinu:
- a) R2022/1426-auðkennisnúmer hugbúnaðar,
 - b) leiðbeiningar um hvernig lesa megir R2022/1426-auðkennisnúmer hugbúnaðar eða útgáfu(r) hugbúnaðar ef R2022/1426-auðkennisnúmeri hugbúnaðar hefur ekki verið komið fyrir í ökutækinu.
- 8.2.3. Framleiðandi getur lagt fram skrá yfir viðeigandi mælipætti í upplýsingaskjalinu sem gerir kleift að auðkenna þau ökutæki sem hægt er að uppfæra með hugbúnaðinum sem R2022/1426-auðkennisnúmer hugbúnaðar stendur fyrir. Framleiðandi skal leggja fram þessar upplýsingar og er gerðarviðurkenningaryfirvaldið ekki heimilt að sannprófa þær.
- 8.2.4. Framleiðandi getur fengið nýja gerðarviðurkenningu ökutækis til þess að aðgreina útgáfur hugbúnaðar, sem ætlaðar eru til notkunar í ökutækjum sem þegar hafa verið skráð á markað, frá þeim útgáfum hugbúnaðar sem notaðar eru í nýjum ökutækjum. Þetta getur tekið til aðstæðna þar sem reglugerðir um gerðarviðurkenningu hafa verið uppfærðar eða breytingar hafa verið gerðar á vélbúnaði ökutækja í raðframleiðslu. Í samráði við gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal forðast að tvítaka prófanir, ef mögulegt er.
9. **Kröfur um gögn úr sjálfkeyrandi aksturskerfi og sértæk gagnastök atvikarita fyrir ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu**
- 9.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal skrá eftirfarandi atvik þegar kerfið er virkjað:
- 9.1.1. Virkjun/endurfrumstilling sjálfkeyrandi aksturskerfis (ef við á).
 - 9.1.2. Afvirkjun sjálfkeyrandi aksturskerfis (ef við á).
 - 9.1.3. Beiðni sem sjálfkeyrandi aksturskerfi sendir fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef við á).
 - 9.1.4. Beiðni/ílag sem fjarstjórnandi sem getur gripið inn í sendir (ef við á).
 - 9.1.5. Upphaf neyðarstarfrækslu.
 - 9.1.6. Lok neyðarstarfrækslu.
 - 9.1.7. Á hlut að árekstri sem greinist.
 - 9.1.8. Atvikariti (EDR) virkjar skipun um geymslu gagna.
 - 9.1.9. Sjálfkeyrandi aksturskerfi virkjar aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu.
 - 9.1.10. Ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu og ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu hefur náð.
 - 9.1.11. Bilun í sjálfkeyrandi aksturskerfi (lýsing).
 - 9.1.12. Bilun í ökutæki.
 - 9.1.13. Upphaf akreinaskipta.
 - 9.1.14. Lok akreinaskipta.

- 9.1.15. Hætt við akreinaskipti.
- 9.1.16. Upphaf ætlaðrar þverunar akgreinar.
- 9.1.17. Lok ætlaðrar þverunar akgreinar.
- 9.2. Einungis þarf að geyma merkt atvik varðandi liði 9.1.13, 9.1.14, 9.1.16 og 9.1.17 ef þau eiga sér stað innan 30 sekúndna áður en atvikin í liðum 9.1.5, 9.1.7, 9.1.15 eða 9.1.8 eiga sér stað:
- 9.3. Gagnastök sjálfkeyrandi aksturskerfis
- 9.3.1. Að því er varðar hvert atvik, sem skráð er í lið 9.1, skal skrá eftirfarandi gagnastök með auðþekkjanlegum hætti:
- 9.3.2. Skráð atvik sem er merkt.
- 9.3.3. Ástæða fyrir atvikinu, eins og við á.
- 9.3.4. Dagsetning (áááá/mm/dd).
- 9.3.5. Staðsetning (GPS-hnit).
- 9.3.6. Tímastimpill:
- a) upplausn: kk/mm/ss tímabelti, t.d. 12:59:59 á alheimstíma (UTC),
 - b) nákvæmni: +/- 1,0 sekúnda.
- 9.4. Fyrir hvert skráð atvik skal vera unnt að auðkenna með skýrum hætti *RxSWIN* eða útgáfur hugbúnaðar sem sýna hvaða hugbúnaður var notaður þegar atvikið átti sér stað.
- 9.5. Heimilt er að nota einn tímastimpil fyrir mörg stök sem eru skráð samtímis innan tímaupplausnar tiltekinna gagnastaka. Ef fleiri en eitt stak er skráð með sama tímastimpli skulu upplýsingarnar frá einstökum stökum tilgreina tímaröðina.
- 9.6. Tiltækileiki gagna
- 9.6.1. Gagnastök sjálfkeyrandi aksturskerfis skulu vera tiltæk, sbr. þó kröfur sem tilgreindar eru í lögum Sambandsins eða lögum hvers aðildarríkis ⁽⁴⁾.
- 9.6.2. Þegar mörkum geymslurýmisins er náð skal einungis skrifa yfir fyrirbyggjandi gögn samkvæmt reglunni um „fyrst inn fyrst út“ og í samræmi við þá meginreglu að viðeigandi kröfur um tiltækileika gagna séu uppfylltar.
- Framleiðandi skal leggja fram skjalfest gögn um geymslurýmið.
- 9.6.3. Að því er varðar ökutæki í flokkum M₁ og N₁ skal vera hægt að sækja gagnastök, jafnvel eftir árekstra á því alvarleikastigi sem sett er fram í reglugerðum Sameinuðu þjóðanna nr. 94 ⁽⁵⁾, 95 ⁽⁶⁾ eða 137 ⁽⁷⁾.

⁽⁴⁾ Lagt er til að geymslurými með 2500 tímastimplum samsvari sex mánaða notkun.

⁽⁵⁾ Stjtið. ESB L 392, 5.11.2021, bls. 1.

⁽⁶⁾ Stjtið. ESB L 392, 5.11.2021, bls. 62.

⁽⁷⁾ Stjtið. ESB L 392, 5.11.2021, bls. 130.

- 9.6.4. Að því er varðar ökutæki í flokkum M₂, M₃, N₂ og N₃ skal vera hægt að sækja gagnastökin sem tilgreind eru í lið 9.2. Til að sýna fram á að þetta sé mögulegt skal eftirfarandi gilda:

annaðhvort:

- a) skal veita innbyggðum gagnageymslubúnaði, ef hann er fyrir hendi, kraftrænt högg á alvarleikastigi sem tilgreint er í prófun íhluta í 9. viðauka C við röð breytinga nr. 03 við reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 100 ⁽⁸⁾ og
- b) koma skal innbyggðum gagnageymslubúnaði fyrir í stýrishúsi/farþegarými ökutækis eða á stað þar sem heilleiki burðarvirkis er fullnægjandi til varnar gegn efnislegum skemmdum sem myndu koma í veg fyrir að hægt væri að sækja gögn; sýna skal tæknipjónustunni fram á þetta ásamt því að leggja fram viðeigandi gögn (t.d. úr útreikningum eða hermunum),
eða
- c) framleiðandinn sýnir fram á að kröfurnar í lið 9.6.3 séu uppfylltar (t.d. að því er varðar ökutæki í flokki M₂/N₂ á grunni M₁/N₁).

- 9.6.5. Ef innbyggður aðalaflgjafi ökutækis er ekki tiltækur skal samt vera mögulegt að sækja öll skráð gögn.

- 9.6.6. Auðvelt skal vera að lesa gögn sem eru geymd á staðlaðan hátt með því að nota rafrænan samskiptaskilflöt, a.m.k. fyrir tilstilli staðlaða skilflatarins (tengi fyrir innbyggt greiningarkerfi).

- 9.7 Sértek gagnastök atvikarita fyrir ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu

- 9.7.1. Að því er varðar ökutæki, sem eru búin atvikarita í samræmi við 6. gr. reglugerðar (ESB) 2019/2144, skal vera mögulegt að sækja gagnastök sjálfkeyrandi aksturskerfisins fyrir tilstilli staðlaða skilflatarins (tengi fyrir innbyggt greiningarkerfi), eins og um getur í liðum 9.3.1 og 9.3.2, sem eru skráð a.m.k. innan 30 sekúndna frá síðustu skráningu merks atviks '*Event Data Recorder (EDR) trigger input*' (atvikaritinn virkjar skipun um geymslu gagna), ásamt gagnastökunum sem tilgreind eru í 4. viðauka (gögn úr atvikarita) við reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 160 ⁽⁹⁾.

- 9.7.2. Ef ekkert atvik, sem um getur í lið 9.1, verður innan 30 sekúndna frá síðustu skráningu merks atviks '*Event Data Recorder (EDR) trigger input*' skal að lágmarki vera hægt að sækja gagnastakið sem svarar til síðustu atvikanna, ásamt gögnunum úr atvikaritanum, innan sömu lotunnar sem um getur í liðum 9.1.1 og 9.1.2.

- 9.7.3. Gagnastök sem eru sótt í samræmi við lið 9.7.1 eða 9.7.2 skulu hvorki innihalda dagsetningu né tímastimplun eða aðrar upplýsingar sem gera kleift að auðkenna ökutækið, notanda eða eiganda þess. Þess í stað skal skipta tímastimplinum út fyrir upplýsingar sem tákna tímamuninn á milli merka atviksins '*Event Data Recorder (EDR) trigger input*' og merks atviks viðkomandi gagnastaks sjálfkeyrandi aksturskerfis.

- 9.8. Framleiðandinn skal gefa leiðbeiningar um hvernig eigi að nálgast gögnin.

- 9.9. Vörn gegn hagræðingu

- 9.9.1. Tryggja skal fullnægjandi vörn gegn hagræðingu geymdra gagna (t.d. eyðingu gagna), t.d. með því að hanna úrræði gegn óheimilum breytingum.

⁽⁸⁾ Stjtið. ESB L 449, 15.12.2021, bls. 1.

⁽⁹⁾ Stjtið. ESB L 265, 26.7.2021, bls. 3.

10. Handstýrður aksturshamur

- 10.1. Ef sjálfkeyrandi aksturskerfi gefur möguleika á handstýrðum akstri í viðhaldsskyni eða að það taki stjórnina á ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu að lokinni aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu skal hraði ökutækisins takmarkaður við 6 km/klst. og í því skal vera búnaður sem gerir ökumanninum kleift að sinna viðvarandi akstursverkefni á öruggan hátt, í samræmi við öryggisráðstafanir framleiðandans. Nema þegar um bilun er að ræða skal sjálfkeyrandi aksturskerfi halda áfram að greina hindranir (t.d. ökutæki, gangandi vegfarendur) á umferðarsvæðinu og aðstoða ökumanninn við að stöðva ökutækið tafarlaust til að koma í veg fyrir árekstur.
- 10.2. Ef handstýrður akstur takmarkast við 6 km/klst. þarf ökumaðurinn ekki að vera inni í ökutækinu sem er sjálfkeyrandi að fullu. Hægt er að stjórna ökutækinu með fjarstýringu sem er staðsett nálægt ökutækinu, að því tilskildu að ökutækið sé í beinni sjónlínu ökumannsins. Stýring ökutækisins með fjarstýringu virkar að hámarki í 10 metra fjarlægð.
- 10.3. Ef ætlunin er að aka ökutækinu með handstýrðum hætti á meira en 6 km/klst. telst ökutækið vera með tvíþættan akstursham.

11. Rekstrarhandbók

- 11.1. Framleiðandinn skal taka saman rekstrarhandbók. Tilgangurinn með rekstrarhandbókinni er að tryggja örugga starfrækslu ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu með ítarlegum leiðbeiningum fyrir eiganda ökutækis, farþega ökutækis, rekstraraðila flutningaþjónustu, notanda ökutækis, fjarstjórnanda sem getur gripið inn í aksturinn og öll viðkomandi landsbundin yfirvöld.

Ef ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu gefur möguleika á handstýrðum akstri í viðhaldsskyni eða að það taki stjórnina að lokinni aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu skal einnig minnst á það í handbókinni.

- 11.2. Í rekstrarhandbókinni skal vera lýsing á virkni sjálfkeyrandi aksturskerfisins.
- 11.3. Rekstrarhandbókin skal innihalda tæknilegar ráðstafanir (t.d. framkvæmd skoðana og viðhalds á ökutækinu og ytri kerfum sem tengjast því, flutningur ökutækisins og nauðsynlegir umferðarinnviðir, s.s. staðsetningarmerki og umhverfisskynjarar) takmarkanir er varða starfrækslu (t.d. hraðatakmarkun, sérstök akgrein, akgrein sé aðskilin frá umferð sem kemur úr gagnstæðri átt), skilyrði um umhverfisaðstæður (t.d. snjólaust) og ráðstafanir er varðar starfrækslu (t.d. stjórnandi ökutækis skuli vera um borð eða fjarstjórnandi sem getur gripið inn í) sem eru nauðsynlegar til að tryggja örugga starfrækslu ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu.
- 11.4. Rekstrarhandbókinni skal innihalda lýsingu á leiðbeiningum fyrir farþega ökutækis, rekstraraðila flutningaþjónustu, notanda ökutækis (ef við á), fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef við á) og opinber yfirvöld ef um er að ræða bilanir og beiðni frá sjálfkeyrandi aksturskerfi.
- 11.5. Í rekstrarhandbókinni skulu vera reglur til að tryggja rétta framkvæmd viðhalds, almennra prófana og frekari skoðana.
- 11.6. Rekstrarhandbókin skal lögð fyrir gerðarviðurkenningaryfirvaldið ásamt umsókn um gerðarviðurkenningu og skal hún fylgja með gerðarviðurkenningarvottorðinu.
- 11.7. Gera skal rekstrarhandbókina aðgengilega eiganda ökutækis og, ef við á, rekstraraðila flutningaþjónustu, notanda ökutækis (ef við á), fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef við á) og öllum viðkomandi landsbundnum yfirvöldum.

12. Ákvæði um reglubundnar prófanir á aksturshæfni

- 12.1. Að því er varðar reglubundnar prófanir á aksturshæfni skal vera mögulegt að sannprófa eftirfarandi þætti sjálfkeyrandi aksturskerfis:
- a) rétta rekstrarstöðu kerfisins með sjónrænni athugun á stöðu bilunarviðvörðunarmerkisins eftir að aðalstýrirofi ökutækisins hefur verið virkjaður og með því að skoða allar ljósaperur; ef bilunarviðvörðunarmerkið er birt í sameiginlegum reit (svæði þar sem heimilt er að birta tvær eða fleiri upplýsingaaðgerðir eða -tákn en þó ekki samtímis) verður fyrst að ganga úr skugga um að sameiginlegi reiturinn sé nothæfur áður en stöðuathugun á bilunarviðvörðunarmerkinu fer fram,
 - b) rétta virkni kerfisins og heilleika hugbúnaðarins, með því að nota rafrænan skilflöt ökutækis á borð við þann sem mælt er fyrir um í 14. lið I. hluta III. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/45/ESB ⁽¹⁰⁾, ef tæknilegir eiginleikar ökutækis gera það mögulegt og nauðsynleg gögn eru gerð aðgengileg. Framleiðendur skulu tryggja að tækniupplýsingarnar séu aðgengilegar fyrir rafrænan skilflöt ökutækisins í samræmi við 6. gr. framkvæmdarreglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/621 ⁽¹¹⁾.

⁽¹⁰⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/45/ESB frá 3. apríl 2014 um reglubundnar prófanir á aksturshæfni vélknúinna ökutækja og eftirvagna þeirra og um niðurfellingu á tilskipun 2009/40/EB (Stjtið. ESB L 127, 29.4.2014, bls. 51).

⁽¹¹⁾ Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/621 frá 17. apríl 2019 um þær tæknilegu upplýsingar sem eru nauðsynlegar fyrir prófun á aksturshæfni varðandi þau atriði sem á að prófa, um notkun á þeim prófunaraðferðum sem mælt er með og um að koma á ítarlegum reglum um gagnasnið og málsmeðferðarreglur um aðgang að viðkomandi tæknilegum upplýsingum (Stjtið. ESB L 108, 23.4.2019, bls. 5).

III. VIÐAUKI

Mat á því hvort kröfur séu uppfylltar

Heildarmat á því hvort sjálfkeyrandi aksturskerfi uppfylli tilskildar kröfur byggist á:

- 1. hluti: umferðarsviðsmyndum sem hafa ber í huga
- 2. hluti: mati á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis og úttekt á öryggisstjórnunarkerfi framleiðanda
- 3. hluti: prófunum á umferðarsviðsmyndum sem mestu máli skipta
- 4. hluti: meginreglum sem á að nota til að meta trúverðugleika þess að nota sýndaraðgerðarpakka við fullgildingu sjálfkeyrandi aksturskerfis
- 5. hluti: kerfi sem framleiðandi hefur innleitt til að tryggja skýrslugjöf um ökutæki í notkun.

Heimilt er að framkvæma prófanir til að ganga úr skugga um að kröfur II. viðauka séu uppfylltar og skal gerðarviðurkenningar-yfirvaldið (eða tæknipjónusta þess) annast prófanirnar.

1. HLUTI

UMFERÐARSVIÐSMYNDIR SEM HAFU BER Í HUGA

1. Lágmarksfjöldi umferðarsviðsmynda.
- 1.1. Sviðsmyndir og mælipættir, sem talin eru upp í 1. lið, skulu notuð ef þær sviðsmyndir eru viðeigandi fyrir fyrirhuguð starfræksluskilyrði sjálfkeyrandi aksturskerfis.

Ef framleiðandi vikor frá mælipáttunum, sem lagðir eru til í 1. lið, skal skrá í upplýsingamöppuna þá öryggisþætti og grunnforsendur sem framleiðandinn notar. Öryggisþættirnir og grunnforsendurnar, sem eru valin, skulu sýna fram á að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu hafi ekki í för með sér óhóflega öryggisáhættu. Vöktunargögn ökutækis í notkun skulu styðja við gildi slíkra öryggisþátta og grunnforsenda.
- 1.2. Mælipættir sem nota skal fyrir sviðsmyndir þar sem ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu skiptir um akrein.
- 1.2.1. Beita skal sviðsmyndum og mælipáttum að því er varðar akreinaskipti eins og tilgreint er í reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 157 ⁽¹⁾.
- 1.3. Mælipættir sem á að nota fyrir sviðsmynd þar sem ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu beygir og þverar akbraut.
- 1.3.1. Ef ekki liggja fyrir sértækari umferðarreglur skal taka tillit til eftirfarandi krafna að því er varðar samspil við aðra hlutaðeigandi vegfarendur þegar ökutækið beygir og þverar akbraut (sjá mynd 1) við skilyrði þar sem vegklæðning er þurr og í góðu ástandi:
- 1.3.2. Þegar umferð sameinast á akrein ætti umferðin sem hefur forgang á markakreininni ekki að þurfa að hægja á sér, hvort sem beygt er þvert fyrir umferð úr gagnstæðri átt eða ekki. Þó verður að tryggja að tími að árekstri (TTC) við aðvífandi umferð sem hefur forgang á markveginum (dæmi a á mynd 1) sé aldrei undir viðmiðunarmörkunum TTC_{dyn} sem skilgreind eru sem:

$$TTC_{dyn} = \frac{(v_e + v_a)}{2 \cdot \beta} + \rho$$

þar sem:

v_e er hraði ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu,

v_a er hraði aðvífandi umferðar sem hefur forgang,

⁽¹⁾ ECE/TRANS/WP.29/2022/59/1. endursk.

β er 3 m/s² sem er leyfileg hámarkshraðaminnkun aðvífandi umferðar sem hefur forgang,

ρ er 1,5 sek. sem er viðbragðstími aðvífandi umferðar sem hefur forgang.

- 1.3.3. Þegar beygt er þvert fyrir aðvífandi umferð ætti umferðin sem hefur forgang á markakreininni ekki að þurfa að hægja á sér vegna umferðar sem kemur úr gagnstæðri átt. Ef það er réttlæt看legt vegna umferðarþunga verður þó að tryggja, til viðbótar við fjarlægðina frá aðvífandi umferð sem hefur forgang á markveginum, að tími að árekstri að því er varðar umferðina sem hefur forgang og þverar veginn við tilbúinn árekstrarpunkt (skurðpunkt ferlanna, dæmi b á mynd 1) fari aldrei undir viðmiðunarmörkin TTC_{int} sem skilgreind eru sem:

$$TTC_{int} = \frac{v_c}{2 \cdot \beta} + \rho$$

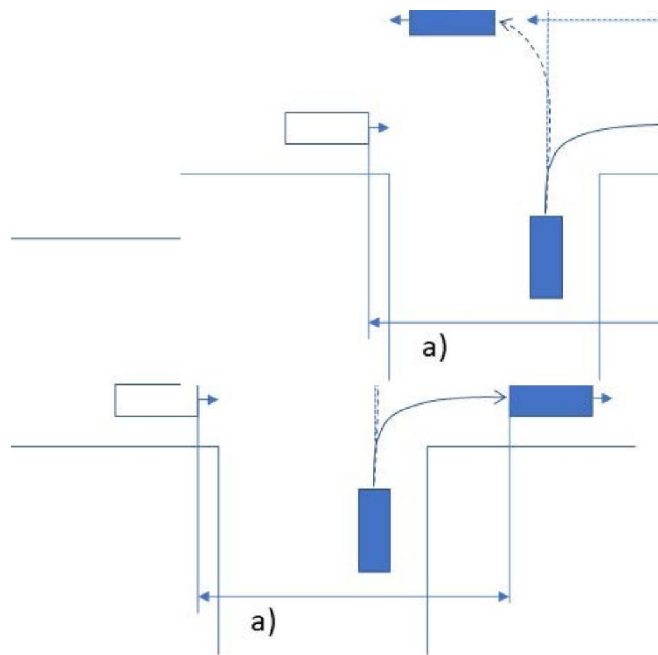
þar sem:

v_c er hraði umferðar sem hefur forgang og þverar umferð,

β er 3 m/s² sem er mesta leyfilega hraðaminnkun umferðar sem hefur forgang og þverar umferð,

ρ er 1,5 sek. sem er viðbragðstími umferðar sem hefur forgang og þverar umferð.

Sama gildir um umferð sem hefur forgang og þverar (dæmi c á mynd 1): Tími að árekstri umferðar sem hefur forgang við tilbúinn árekstrarpunkt (skurðpunkt ferlanna) skal aldrei fara undir viðmiðunarmörkin TTC_{int} sem skilgreind eru í þessum lið.



Mynd 1 Skýringarmynd af fjarlægðum þegar beygt er og þverað.

Dæmi a: Fjarlægð frá umferð úr gagnstæðri átt sem hefur forgang á markakreininni sem skal viðhalda þegar verið er að beygja og sameinast þeirri umferð.

Dæmi b: Fjarlægð frá umferð úr gagnstæðri átt sem hefur forgang þegar beygt er með því að þvera umferð sem kemur úr gagnstæðri átt.

Dæmi c: Fjarlægð frá umferð sem hefur forgang og þverar sem skal virða við þverun.

- 1.4. Mæliþættir sem á að nota fyrir sviðsmyndir þegar ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu framkvæmir neyðarhæmlun (viðvarandi akstursverkefni í sviðsmyndum við hættulegar aðstæður).

- 1.4.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal koma í veg fyrir árekstur við fremsta ökutækið sem minnkar hraðann með fullum hemlaafköstum, að því tilskildu að annað ökutæki hafi ekki sveigt inn á akreinina.
- 1.4.2. Koma skal í veg fyrir árekstur við ökutæki, gangandi vegfarendur og hjólréiðamenn sem ferðast í sömu akstursátt og sveigja inn á akreinina, sem og við gangandi vegfarendur sem byrja að þvera götuna, a.m.k. innan þeirra skilyrða sem tilgreind eru í eftirfarandi jöfnu.

$$TTC_{cut-in} \geq \frac{v_{rel}}{2 \cdot \beta} + \rho + \frac{1}{2} \tau$$

þar sem:

TTC_{cut-in} er tími að árekstri á því augnabliki sem ökutæki eða hjólréiðamaður sveigir um meira en 30 cm inn á akrein ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu.

v_{rel} er hlutfallslegur hraði í metrum á sekúndu [m/s] milli ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu og ökutækis sem sveigir inn á akrein (jákvætt ef sjálfkeyrandi aksturskerfi er hraðara en ökutækið sem sveigir inn á akreinina).

β er hámarkshraðaminnkun ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu og telst vera jafnt og:

2,4 m/s² ef ökutækið flytur standandi farþega eða farþega sem eru ekki í sætisbelti og sviðsmyndin er þannig að ökutæki sveigir inn á akreinina,

6 m/s² ef ökutækið flytur standandi farþega eða farþega sem eru ekki í sætisbelti í öðrum sviðsmyndum þar sem um er að ræða gangandi vegfarendur eða hjólréiðamenn,

6 m/s² fyrir önnur ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu.

ρ er sá tími sem ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu þarf til að hefja neyðarhæmlun og telst vera jafnt og 0,1 sek.,

τ er sá tími sem líður þar til hámarkshraðaminnkun β er náð og telst vera jafnt og

0,12 sek. fyrir ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu og flytja standandi farþega eða farþega sem eru ekki í sætisbelti,

0,3 sek. fyrir önnur ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu.

Einungis er krafist að farið sé að þessari jöfnu þegar vegfarendur sveigja inn á akrein og einungis ef þessir vegfarendur voru sýnilegir í a.m.k. 0,72 sekúndur áður en þeir sveigðu inn á akreinina:

Þetta leiðir til þess að nauðsynlegt er að koma í veg fyrir árekstur þegar annar vegfarandi fer inn á akrein prófunarökutækisins og er yfir eftirfarandi gildum fyrir tíma að árekstri (t.d. hraðaaukning sem nemur 10 km/klst.). Uppfylla skal þessar kröfur óháð umhverfisaðstæðum.

v_{rel} [km/klst.]	TTC_{cut-in} [s] fyrir ökutæki með standandi farþega eða farþega sem eru ekki í sætisbelti	TTC_{cut-in} [s] fyrir önnur ökutæki
10	0,74	0,48
20	1,32	0,71
30	1,9	0,94
40	2,47	1,18
50	3,05	1,41
60	3,63	1,64

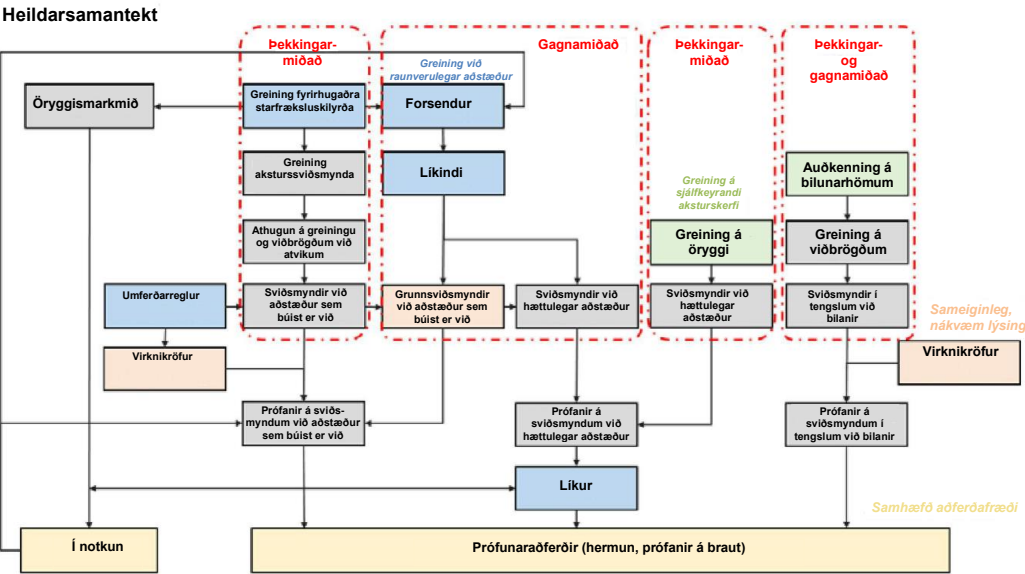
Ef gildi fyrir tíma að árekstri er lægra við akgreinaskipti á akgrein ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu er ekki lengur hægt að gera ráð fyrir að ekki verði komið í veg fyrir árekstur. Stjórnhæfni sjálfkeyrandi aksturskerfis getur einungis skipt á milli þess að koma í veg fyrir árekstur eða milda árekstur ef framleiðandinn getur sýnt fram á að það auki öryggi farþega ökutækisins og annarra vegfarenda (t.d. með því að forgangsraða hæmlun frekar en annarri hreyfingu).

- 1.4.3. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal koma í veg fyrir árekstur við gangandi vegfaranda eða hjólréiðamann sem þverar veginn fyrir framan ökutækið.
- 1.4.3.1. Akstursskilyrði í þéttbýli og dreifbýli
- 1.4.3.1.1. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal koma í veg fyrir árekstur, á hraða sem nemur allt að 60 km/klst., í sviðsmynd þar sem sýnilegur gangandi vegfarandi þverar veginn á hliðarhraða sem nemur ekki meira en 5 km/klst. eða sýnilegur hjólréiðamaður þverar veginn á hliðarhraða sem nemur ekki meira en 15 km/klst. fyrir framan ökutækið. Tryggt skal að þetta sé gert óháð þeirri tilteknu hreyfingu sem sjálfkeyrandi aksturskerfið framkvæmir.
- 1.4.3.1.2. Ef gangandi vegfarandi eða hjólréiðamaður heldur áfram á meiri hraða en fyrrnefnd gildi segja til um og sjálfkeyrandi aksturskerfi getur ekki lengur komið í veg fyrir árekstur getur stjórnhæfni sjálfkeyrandi aksturskerfisins einungis skipt á milli þess að koma í veg fyrir árekstur eða milda árekstur ef framleiðandinn getur sýnt fram á að það auki öryggi farþega ökutækisins og annarra vegfarenda (t.d. með því að forgangsraða hemlun frekar en annarri hreyfingu).
- 1.4.3.1.3. Sjálfkeyrandi aksturskerfi skal milda árekstur við gangandi vegfaranda eða hjólréiðamann sem er ekki sýnilegur og þverar veginn fyrir framan ökutækið með því að draga úr hraða ökutækisins um a.m.k. 20 km/klst. Tryggt skal að þetta sé gert óháð þeirri tilteknu hreyfingu sem sjálfkeyrandi aksturskerfið framkvæmir.
- 1.4.3.1.4. Til að sýna fram á að fyrri kröfur, að því er varðar gangandi vegfarendur og hjólréiðamenn sem þvera veginn fyrir framan ökutækið hafi verið uppfylltar, er heimilt að nota sviðsmyndir, sem þróaðar eru innan ramma Evrópusamtaka um öryggismat nýrra ökutækja (Euro NCAP), sem leiðbeiningar.
- 1.4.3.2. Akstursskilyrði á hraðbraut
- 1.4.3.2.1. Nota skal viðeigandi sviðsmyndir þegar gangandi vegfarendur þvera veginn eins og tilgreint er í reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 157.
- 1.4.3.2.2. Ef gangandi vegfarandi þverar veginn þar sem gildi mælipátta eru utan þeirra marka sem tilgreind eru í reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 157 og sjálfkeyrandi aksturskerfi getur ekki lengur komið í veg fyrir árekstur getur stjórnhæfni sjálfkeyrandi aksturskerfisins einungis skipt á milli þess að koma í veg fyrir árekstur eða milda árekstur ef framleiðandinn getur sýnt fram á að það auki öryggi farþega ökutækisins og annarra vegfarenda (t.d. með því að forgangsraða hemlun frekar en annarri hreyfingu).
- 1.5. Farið inn á hraðbraut
- Ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu skal geta komist inn á hraðbraut með öruggum hætti með því að laga hraðann að umferðarflæðinu og virkja viðeigandi stefnuljós í samræmi við umferðarreglur.
- Afvirkja skal stefnuljósinn þegar ökutækið hefur skipt um akrein. Nota skal mælipættina sem eru notaðir í sviðsmyndum við akgreinaskipti.
- 1.6. Farið út af hraðbraut
- Ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu skal geta áætlað leiðina út af viðeigandi hraðbraut með því að aka á akgrein sem er samsíða hraðbrautinni og liggur að fráreininni og skal það ekki draga úr hraðanum að öpörfu áður en skipt er um akrein.
- Ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu skal nota stefnuljós í samræmi við umferðarreglur og skipta um akrein yfir á fráreinina án ástæðulausrar tafar.
- Afvirkja skal stefnuljós þegar skipt hefur verið um akrein í samræmi við umferðarreglur þess ríkis þar sem ökutækið er starfrækt.

- 1.7. Þegar farið er framhjá vegatollstöð
Með hliðsjón af fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum skal ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu geta valið viðeigandi hlið til að fara um og lagað hraða sinn að leyfilegum mörkum innan tollsvæðisins, að teknu tilliti til umferðarflæðis.
- 1.8. Akstur á öðrum tegundum vega en hraðbrautum
Með hliðsjón af fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum skal nota viðeigandi sviðsmyndir sem skilgreindar eru í liðum 1.2–1.4 hér að framan.
- 1.9. Mælipættir sem á að nota við sjálfvirka lagningu ökutækis í stæði
- 1.9.1. Með hliðsjón af fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum skal nota viðeigandi sviðsmyndir sem skilgreindar eru í liðum 1.3–1.5 hér að framan. Mögulega þarf að aðlaga mælipættina, sem á að nota í þessum sviðsmyndum, svo tillit sé tekið til mögulegs takmarkaðs ökuhraða og almenns skorts á skyggni á bílastæðasvæði. Sérstök áhersla skal lögð á að koma í veg fyrir árekstur við gangandi vegfarendur, einkum við börn og barnavagna.
2. Sviðsmyndir sem falla ekki undir 1. lið.
- 2.1. Búa skal til sviðsmyndir, sem eru ekki taldar upp í 1. lið, þannig að þær nái yfir fyrirsjáanlegar, hættulegar aðstæður, þ.m.t. bilanir og hættur í umferðinni við fyrirhuguð starfræksluskilyrði.
- 2.2. Ef sjálfkeyrandi aksturskerfis er háð fjarstýringarhæfni skulu sviðsmyndir ná yfir bilanir og hættur í umferðinni sem stafa af samsvarandi fjarstýringarhæfni.
- 2.3. Aðferðin við að búa til sviðsmyndir, sem ekki eru taldar upp í 1. þætti, skal fylgja meginreglunum sem settar eru fram í 1. viðbæti við 1. hluta þessa viðauka.
- 2.4. Aðferðin, sem framleiðandi notar til að búa til sviðsmyndir og sem ekki eru taldar upp í 1. lið, skal skráð í upplýsingamöppuna sem á að leggja fram við matið á sjálfkeyrandi aksturskerfinu.

1. viðbætur

Fylgja á meginreglum við að búa til sviðsmyndir sem varða fyrirhuguð starfræksluskilyrði sjálfkeyrandi aksturskerfis



1. Sviðsmyndir búnar til og flokkaðar

Út frá eigindlegu sjónarmiði er hægt að flokka sviðsmyndir eftir aðstæðum sem búist er við, hættulegum aðstæðum eða aðstæðum í tengslum við bilanir sem samsvara venjulegri starfrækslu eða neyðarstarfrækslu. Fyrir hvern þessara flokka er hægt að nota gagnamiðaða nálgun og þekkingarmiðaða nálgun til að búa til samsvarandi umferðarsviðsmyndir. Við þekkingarmiðaða nálgun er notuð þekking sérfræðinga til að greina á kerfisbundinn hátt hættuleg atvik og búa til sviðsmyndir. Við gagnamiðaða nálgun eru notuð fyrirbyggjandi gögn til að greina og flokka sviðsmyndir. Sviðsmyndir skulu fengnar á grunni fyrirhugaðra starfræksluskilyrða ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu

2. Sviðsmyndir við aðstæður sem búist er við

Röð greiningarramma getur hjálpað framleiðandanum til að búa til viðbótarsviðsmyndir við aðstæður sem búist er við til að tryggja að tekið sé til hinnar sértæku notkunar. Þessum römmum er skipt upp á eftirfarandi hátt:

2.1. Greining fyrirhugaðra starfræksluskilyrða

Fyrirhuguð starfræksluskilyrði samanstanda af umhverfisþáttum (t.d. umferðarinnviðum), umhverfisaðstæðum, sívirkum þáttum (t.d. umferð, óvörðum vegfarendum) og starfrækslutakmörkunum sem tengjast tiltekinni beitingu sjálfkeyrandi aksturskerfis. Markmiðið með þessari greiningu er að auðkenna einkenni fyrirhugaðra starfræksluskilyrða, úthluta eiginleikum og skilgreina samspil hlutanna. Hér er skoðað hvernig fyrirhuguð starfræksluskilyrði hafa áhrif á hegðunar-hæfni sjálfkeyrandi aksturskerfis. Dæmi um greiningu er að finna í töflu 1.

Tafla 1

Sívirkir þættir og eiginleikar þeirra

Hlutir	Atvik/samspil
Ökutæki (t.d. bifreiðar, léttar vöru-bifreiðar, þungar vörubifreiðar, hóp-bifreiðar, bifhjól)	Fremsta ökutækið minnkar hraðann (fyrir framan) Fremsta ökutækið stöðvast (fyrir framan) Fremsta ökutækið eykur hraðann (fyrir framan) Akgreinaskipti (fyrir framan/til hliðar) Sveigir inn (aðliggjandi) Beygir (fyrir framan) Ágangur ökutækis úr gagnstæðri átt (fyrir framan/til hliðar) Ágangur ökutækis á samsíða akgrein (fyrir framan/til hliðar) Komið inn á akbraut (fyrir framan/til hliðar) Sveigt út af akrein (fyrir framan)

Gangandi vegfarendur	Þverun vegar — á gangbraut (fyrir framan) Þverun vegar — utan gangbrautar (fyrir framan) Gengið á gangstétt/vegöxl
Hjólreiðamenn	Hjólað á akrein (fyrir framan) Hjólað á aðliggjandi akrein (fyrir framan/til hliðar) Hjólað á sérstakri akrein (fyrir framan/til hliðar) Hjólað á gangstétt/vegöxl Þverun vegar — á gangbraut (fyrir framan/til hliðar) Þverun vegar — utan gangbrautar (fyrir framan/til hliðar)
Dýr	Kyrrstætt á akrein (fyrir framan) Hreyfist inn á eða út af akrein (fyrir framan/til hliðar) Kyrrstætt/á hreyfingu á aðliggjandi akrein (fyrir framan) Kyrrstætt/á hreyfingu á vegöxl
Brak	Kyrrstætt á akrein (fyrir framan)
Aðrir sívirkir hlutir (t.d. innkaupakerrur)	Kyrrstæðir á akrein (fyrir framan/til hliðar) Hreyfist inn á eða út af akrein (fyrir framan/til hliðar)
Umferðarmerki	Stöðvunarskylda, biðskylda, hraðatakörkun, gangbraut, skólasvæði
Umferðarljós	Gatnamót, mót brautarteina og akvegar, skólasvæði
Merki frá ökutæki	Stefnumerki (stefnuljós)

2.2. Athugun á greiningu og viðbrögðum við atvikum Auðkenning á hegðunarhæfni

Þegar greining hluta og viðeigandi eiginleika er lokið er mögulegt að gera yfirlit yfir viðeigandi viðbrögð sjálfkeyrandi aksturskerfis. Viðbrögð sjálfkeyrandi aksturskerfis byggjast á viðeigandi virknikröfum og með því að nota frammistöðukröfur þessarar reglugerðar og umferðarreglur þess ríkis þar sem sjálfkeyrandi aksturskerfið er starfrækt.

Niðurstaða athugunarinnar á greiningu og viðbrögðum við hlutum og atvikum er einnig safn af hæfnispáttum sem hægt er að tengja við þá hegðunarhæfni sem varðar fyrirhuguð starfræksluskilyrði til að tryggja að farið sé að viðeigandi reglum og lagaskilyrðum. Í töflu 2 er að finna eiginlegt dæmi um samsvarandi atvik – viðbrögð.

Samsetning hluta, atvika og hugsanlegs samspils þeirra, sem virkni innan fyrirhuguðu starfræksluskilyrðanna, myndar mengi sviðsmynda við aðstæður sem búist er við og varða sjálfkeyrandi aksturskerfið sem verið er að greina. Auðkenning sviðsmynda við aðstæður sem búist er við getur notið góðs af betri samsetningu lýsinga á sviðsmyndum sem innan starfræksluskilyrðanna ná t.d. yfir eiginleika innviða, einkenna hluta og atvika, hættur sem hafa áhrif á viðbrögð (t.d. veður, skyggni). Auðkenning sviðsmynda við aðstæður sem búist er við takmarkast ekki við umferðarskilyrði heldur nær hún einnig yfir umhverfisaðstæður, mannlega þætti, tengjanleika og misvísandi samskipti. Þar sem enn á eftir að skilgreina mælipætti (forsendur) fyrir atvik þarf að taka tillit til sviðsmynda við aðstæður sem búist er við og sem fengnar eru við beitingu greiningar á grunni virkra og rökréttra útdráttá úr þeim.

Tafla 2

Hegðunarhæfni við tiltekin atvik

Atvik	Viðbrögð
Fremsta ökutækið minnkar hraðann	Fylgja ökutæki, minnka hraða, stöðva
Fremsta ökutækið stöðvar	Minnka hraða, stöðva
Fremsta ökutækið eykur hraðann	Auka hraða, fylgja ökutæki
Fremsta ökutækið beygir	Minnka hraða, stöðva

Annað ökutæki skiptir um akrein	Gefa eftir, draga úr hraða, fylgja ökutæki
Annað ökutæki sveigir inn á akrein	Gefa eftir, minnka hraða, stöðva, fylgja ökutæki
Ökutæki kemur inn á akbraut	Fylgja ökutæki, minnka hraða, stöðva
Ágangur ökutækis úr gagnstæðri átt	Minnka hraða, stöðva, sveigja frá innan akreinar, sveigja frá með því að fara út fyrir akrein
Ágangur samsíða ökutækis	Gefa eftir, minnka hraða, stöðva
Fremsta ökutæki sveigir út af akrein	Auka hraða, minnka hraða, stöðva
Gangandi vegfarandi þverar veginn — á gangbraut	Gefa eftir, minnka hraða, stöðva
Gangandi vegfarandi þverar veginn — utan gangbrautar	Gefa eftir, minnka hraða, stöðva
Hjólreiðamenn á akrein	Gefa eftir, fylgja
Hjólreiðamenn á sérstakri akrein	Sveigja frá innan akgreinar
Hjólreiðamenn þvera veginn — á gangbraut	Gefa eftir, minnka hraða, stöðva
Hjólreiðamenn þvera veginn — utan gangbrautar	Gefa eftir, minnka hraða, stöðva

3. Sviðsmyndir við hættulegar aðstæður

Hægt er að skapa sviðsmyndir við hættulegar aðstæður annaðhvort á grunni forsendna fyrir jaðartilvik í umferðar-sviðsmyndum sem búið er við (gagnamiðaðar) eða með því að beita stöðluðum aðferðum (þekkingarmiðuðum) til að meta starfrækslutrúflanir (sjá dæmi um aðferðir í lið 3.5.5 í 2. hluta). Auðkenning sviðsmynda við hættulegar aðstæður getur notið góðs af betra safni lýsinga af sviðsmyndum og jarðargildum sem innan starfræksluskilyrðanna ná t.d. yfir eiginleika innviða, eiginleika hluta og atvika, hættur sem hafa áhrif á viðbrögð (t.d. veður, takmörkun á skyggni, samspil við aðra vegfarendur sem tengjast ekki hlutum eða atvikinu sem olli viðbrögðum). Auðkenning sviðsmynda við hættulegar aðstæður takmarkast ekki við umferðarskilyrði heldur nær hún einnig yfir umhverfisaðstæður, mannlega þætti, tengjanleika og misvísandi samskipti. Sviðsmyndir við hættulegar aðstæður samsvara neyðarstarfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis.

4. Sviðsmyndir í tengslum við bilanir

Markmiðið með þessum sviðsmyndum er að meta hvernig sjálfkeyrandi aksturskerfið bregst við bilun. Mismunandi aðferðir er að finna í ýmsum ritum (sjá dæmi um aðferðir í lið 3.5.5. í 2. hluta).

Fyrir hverja hegðunarbílun og afleiðingar hennar sem greinast skal framleiðandinn gera viðeigandi áætlanir þegar hann þróar sjálfkeyrandi aksturskerfi (þ.e. bilunaröryggi).

Þegar sviðsmyndir í tengslum við bilanir eru notaðar er markmiðið að meta getu sjálfkeyrandi aksturskerfisins til að uppfylla kröfur um aðstæður þar sem öryggi skiptir sköpum, t.d. *‘The ADS shall manage safety-critical driving situations’* (sjálfkeyrandi aksturskerfið skal hafa stjórn á akstursaðstæðum þar sem öryggi skiptir sköpum) og *‘The ADS shall safely manage failure modes’* (sjálfkeyrandi aksturskerfið skal hafa stjórn á bilunarhömum með öruggum hætti) og viðeigandi undirkröfur þeirra.

5. Forsendur: Rökrétt fyrir raunverulegar sviðsmyndir

Til að tryggja að sviðsmyndirnar, sem eru tilgreindar í fyrri liðum, séu tilbúnar til mats með hermiprófunum eða raunverulegum prófunum gæti framleiðandinn þurft að stilla upp mælipáttum á samræmdan hátt með því að nota forsendur.

Framleiðandi skal leggja fram gögn sem styðja við forsendur sem t.d. eru fengnar úr gagnasöfnunarátaki meðan á þróunaráfanga stendur, úr rannsóknum á slysum við raunverulegar aðstæður og úr mati á raunhæfu aksturslagi.

Mælipættir, sem eru notaðir til að lýsa sviðsmyndum við hættulegar aðstæður, ættu að ná yfir nægilega fyrirsjáanleg gildi í lýsingum sviðsmynda og ættu ekki takmarkast við gildi sem þegar er að finna í skráðum gagnagrunnum.

2. HLUTI

MAT Á ÖRYGGISRÁÐSTÖFUNUM SJÁLFKEYRANDI AKSTURSKERFIS OG ÚTTEKT Á ÖRYGGISSTJÓRNUNARKERFI FRAMLEIÐANDA

1. Almenn
- 1.1. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið, sem veitir gerðarviðurkenninguna eða tækniþjónustan sem kemur fram fyrir hönd þess, skal sannprófa með markvissum skyndikönnunum og prófunum, einkum eins og tilgreint er í 4. lið þessa viðauka, að öryggisrökin sem fram koma í gögnunum séu í samræmi við kröfurnar í II. viðauka og að framleiðandinn framkvæmi í reynd hönnunina og ferlana sem lýst er í gögnunum.
- 1.2. Jafnvel þótt gögn séu lögð fram vegna úttektar á öryggisstjórnunarkerfinu og mats á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis, sem að mati gerðarviðurkenningaryfirvaldsins er framkvæmt með fullnægjandi hætti og í samræmi við þessa reglugerð, teljast eftirstandandi áhættuþættir gerðarviðurkennds sjálfkeyrandi aksturskerfis vera viðunandi til að taka gerð ökutækis í notkun, en heildaröryggi sjálfkeyrandi aksturskerfis á endingartíma þess er áfram á ábyrgð framleiðandans sem óskar eftir gerðarviðurkenningunni, í samræmi við kröfur þessarar reglugerðar.
2. Skilgreiningar

Í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:
- 2.1. „öryggisráðstöfun“: lýsing á ráðstöfunum sem eru innbyggðar í sjálfkeyrandi aksturskerfi þannig að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu virki við þær sviðsmyndir og atvik sem varða fyrirhuguð starfræksluskilyrði og þannig að öryggi farþega og annarra vegfarenda sé ekki ógnað á óhóflegan hátt hvort sem upp kemur annmarki (bilun í aksturskerfinu) eða ekki (aksturskerfið í eðlilegri virkni); möguleikinn á varaaðgerð, sem notar hluta kerfis eða jafnvel varakerfi fyrir nauðsynlegar aðgerðir sjálfkeyrandi aksturskerfisins, skal vera hluti af öryggisráðstöfunum,
- 2.2. „einingar“: minnsta skipting kerfisíhluta, sem verða teknir til athugunar í þessum viðauka, þar sem þessi samsetning íhluta er meðhöndluð sem ein eining að því er varðar auðkenningu, greiningu eða útskipti,
- 2.3. „flutningstengi“: búnaður sem er notaður til að samtengja dreifðar einingar í þeim tilgangi að miðla merkjum, vinnslugögnum eða orkugjafa; þessi búnaður er venjulega rafknúinn en getur að hluta til verið vélrænn, loftknúinn eða vökvaknúinn,
- 2.4. „stjórnunarsvið“: frálagsbreyta sem skilgreinir það svið sem kerfið er líklegt til að stýra,
- 2.5. „mörk virkrar starfrækslu“ [áður þýtt sem mörk hagnýtrar vinnslu]: ytri efnisleg mörk sem sjálfkeyrandi aksturskerfi getur framkvæmt viðvarandi akstursverkefni innan.
3. Gögn um sjálfkeyrandi aksturskerfi
- 3.1. Kröfur

Framleiðandi skal leggja fram upplýsingamöppu sem inniheldur upplýsingar um grunnhönnun sjálfkeyrandi aksturskerfisins og um búnað sem tengir það við önnur kerfi í ökutækinu eða sem stjórnar með beinum hætti frálagsbreytum ásamt ytri vélbúnaði/hugbúnaði ökutækisins og fjarstýringarhæfni.

Útskýra skal virkni sjálfkeyrandi aksturskerfisins, þ.m.t. stjórnaðferðir og öryggisráðstafanir, eins og framleiðandinn mælir fyrir um.

Gögnin skulu vera hnitmiðuð en þó færa sönnur á að stuðst hafi verið við sérfræðipækkingu frá öllum viðeigandi sviðum sjálfkeyrandi aksturskerfisins í hönnunar- og þróunarferlinu.

Að því er varðar reglubundnar prófanir á aksturshæfni skulu gögnin sýna hvernig hægt er að sannprófa núverandi rekstrarstöðu sjálfkeyrandi aksturskerfisins sem og virkni og heilleika hugbúnaðarins.

Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal meta hvort upplýsingamappan sýni fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfið:

- a) sé hannað og þróað þannig að farþegum ökutækis og öðrum vegfarendum stafi ekki óhófleg áhætta af ökutækinu innan yfirlýstra fyrirhugaðra starfræksluskilyrða og starfrækslumarka,
- b) uppfylli kröfur um frammistöðu í II. viðauka við þessa reglugerð,
- c) hafi verið þróað í samræmi við þróunarferlið/-aðferðina sem framleiðandinn tilgreindi.

3.1.1. Gögn skulu lögð fram í þremur hlutum:

- a) Umsókn um gerðarviðurkenningu: upplýsingaskjalið, sem lagt er fyrir gerðarviðurkenningaryfirvaldið þegar sótt er um gerðarviðurkenningu, skal innihalda stutta lýsingu á atriðunum sem talin eru upp í I. viðauka. Það verður hluti af gerðarviðurkenningunni.
- b) Formlega upplýsingamappan, sem krafist er vegna gerðarviðurkenningar, með því efni sem tilgreint er í 3. þætti (að undanskildum atriðunum í lið 3.5.5), skal afhent gerðarviðurkenningaryfirvaldinu í þeim tilgangi að veita sjálfkeyrandi aksturskerfinu gerðarviðurkenningu. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal nota upplýsingamöppuna sem grunnviðmiðun fyrir sannprófunarferlið sem sett er fram í 4. lið þessa viðauka. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal tryggja að þessi upplýsingamappa sé tiltæk í a.m.k. 10 ár, talið frá þeim tíma þegar framleiðslu gerðar ökutækisins er endanlega hætt.
- c) Viðbótartrúnaðarefni og greiningargögn (hugverkaréttindi) í lið 3.5.5 sem framleiðandinn skal geyma en sem skulu vera aðgengileg til skoðunar (t.d. á vettvangi tæknilegra starfsstöðva framleiðandans) þegar gerðarviðurkenning sjálfkeyrandi aksturskerfisins fer fram. Framleiðandinn skal tryggja að þetta efni og greiningargögn séu tiltæk í 10 ár, talið frá þeim tíma þegar framleiðslu á gerð ökutækisins er endanlega hætt.

3.2. Almenn lýsing á sjálfkeyrandi aksturskerfi

3.2.1. Gefa skal lýsingu með einfaldri útskýringu á starfrækslueiginleikum sjálfkeyrandi aksturskerfis og sérkennum þess.

3.2.2. Í lýsingunni skal setja fram:

- 3.2.2.1 Fyrirhuguð starfræksluskilyrði, s.s. hámarksstarfræksluhraða, gerð vegar (t.d. sérstök akreín), ríkið/ríkin eða svæðin þar sem starfrækslan fer fram, ástand vega og umhverfisaðstæður sem krafist er (t.d. snjólaust) o.s.frv. ásamt jaðarskilyrðum.
- 3.2.2.2 Grunnaðgerðir (t.d. greining og viðbrögð við hlutum og atvikum, ytri kerfi ökutækisins sem eru nauðsynleg meðan á starfrækslu stendur).
- 3.2.2.3 Samspil við aðra vegfarendur.
- 3.2.2.4 Helstu skilyrði að því er varðar aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu.
- 3.2.2.5 Hugtak varðandi samspil við farþega ökutækja, notanda ökutækis (ef við á) og fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef við á).
- 3.2.2.6 Úrræði fyrir notanda ökutækis (ef við á) eða fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef við á), farþega ökutækis (ef við á) eða aðra vegfarendur (ef við á) til að virkja sjálfkeyrandi aksturskerfið eða afvirkja það.
- 3.2.2.7 Starfræksluráðstafanir (t.d. þörf er á notanda ökutækis eða fjarstjórnanda sem getur gripið inn í) sem á að uppfylla til að tryggja öryggi við starfrækslu ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu.
- 3.2.2.8 Bakendakerfi, ytri kerfi ökutækis sem eru nauðsynleg til að tryggja öryggi við starfrækslu ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu.

3.3. Lýsing á aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfis

Leggja skal fram lýsingu þar sem gefin er skýring á öllum aðgerðum, þ.m.t. stjórnaðferðum, til að tryggja áreiðanlega og örugga starfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis og á aðferðunum sem notaðar eru við framkvæmd viðvarandi akstursverkefna innan fyrirhuguðu starfræksluskilyrðanna, ásamt þeim mörkum sem sjálfkeyrandi aksturskerfið er ætlað að starfa innan, þ.m.t. lýsingu á því hvernig þetta er tryggt.

Tilgreina skal hvers konar sjálfvirkar akstursaðgerðir, sem unnt er að virkja eða afvirkja, þar sem vélbúnaður og hugbúnaður er til staðar í ökutækinu við framleiðslu þess og skulu aðgerðirnar falla undir kröfur þessa viðauka ásamt II. viðauka við þessa reglugerð áður en þær eru notaðar í ökutækinu. Framleiðandi skal einnig skrá gagnavinnsluna ef reiknirit fyrir sífellda kennslu er innleitt.

3.3.1. Leggja skal fram skrá yfir allar ílagsbreytur og skynjaðar breytur og skal mælisvið þeirra skilgreint ásamt lýsingu á því hvernig hver breyta hefur áhrif á hegðun sjálfkeyrandi aksturskerfisins.

3.3.2. Leggja skal fram skrá yfir allar frálagsbreytur, sem sjálfkeyrandi aksturskerfið stjórnar, og gefa skýringu á því, í hverju tilviki fyrir sig, hvort stjórnunin sé milliliðalaus eða í gegnum annað kerfi í ökutækinu. Skilgreina skal það svið þar sem sjálfkeyrandi aksturskerfi er líklegt til að beita stjórnun fyrir hverja slíka breytu.

3.3.3. Tilgreina skal gildi fyrir efri og neðri mörk virkrar starfrækslu, þ.m.t. mörk fyrirhuguðu starfræksluskilyrðanna, ef það varðar frammistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfisins.

3.3.4. Útskýra skal hugtakið um samspil manna og véla (HMI) við farþega ökutækja/notanda ökutækis/fjarstjórnanda sem getur gripið inn í (ef þeir eru til staðar) þegar mörk fyrirhugaðra starfræksluskilyrða nálgast og þeim er náð. Útskýringin skal innihalda skrá yfir tegundir aðstæðna þar sem sjálfkeyrandi aksturskerfið mun búa til og senda beiðni um aðstoð til notanda ökutækis eða fjarstjórnanda (ef við á), með hvaða hætti beiðnin er lögð fram, verklag við meðhöndlun misheppnaðra beiðna og aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu. Einnig skal lýsa merkjum og upplýsingum sem eru veittar notanda ökutækis eða fjarstjórnanda sem getur gripið inn í, farþegum ökutækis og öðrum vegfarendum að því er varðar hvern þátt hér að framan.

3.4. Skipulag sjálfkeyrandi aksturskerfis og skýringarmyndir

3.4.1. Skrá yfir íhluti.

Leggja skal fram skrá með öllum einingum sjálfkeyrandi aksturskerfisins þar sem tilgreind eru önnur kerfi í ökutækinu sem og ytri vélbúnaður/hugbúnaður ökutækisins og fjarstýringarhæfni sem eru nauðsynleg til að ná tilgreindum afköstum sjálfkeyrandi aksturskerfisins sem á að samþykkja í samræmi við fyrirhuguð starfræksluskilyrði þess.

Auk þess skal fylgja skýringarmynd sem sýnir samsetningu þessara eininga og gefur nánari lýsingu á dreifingu íhlutanna og tengingu þeirra á milli.

Þessi skýringarmynd skal innihalda:

- a) skynjun og greiningu hluta/atvika, þ.m.t. kortlagningu og staðsetningu,
- b) lýsingu á eiginleikum ákvarðanatöku,
- c) gagnastök sjálfkeyrandi aksturskerfis,
- d) tengingar og skilflöt við önnur kerfi í ökutæki, ytri vélbúnað/hugbúnað ökutækis og fjarstýringarhæfni.

3.4.2. Aðgerðir eininganna

Lýsa skal virkni hverrar einingar sjálfkeyrandi aksturskerfis og sýna skal merkin sem tengja kerfið við aðrar einingar eða önnur kerfi í ökutækinu. Hver eining skal fela í sér ytri kerfi sem styðja við sjálfkeyrandi aksturskerfið og önnur kerfi í ökutækinu. Veita má þessar upplýsingar með merktu reitariti eða annarri teikningu eða með lýsingu sem þannig skýringarmynd fylgir.

- 3.4.3. Samtengingar innan sjálfkeyrandi aksturskerfis skulu sýndar með skýringarmynd af rafrásam fyrir rafræn flutningstengi, með skýringarmynd af leiðslum fyrir loftknúinn eða vökvaknúinn flutningsbúnað og með einfaldri skýringarmynd fyrir vélræn flutningstengi. Einnig skal sýna flutningstengi bæði til og frá öðrum kerfum.
- 3.4.4. Það skal vera skýrt samræmi á milli flutningstengja og merkjanna sem flutt eru á milli eininga. Forgangsröð merkja á fjölfléttum gagnaslóðum skal tekin fram hvar sem forgangur hefur áhrif á frammistöðu eða öryggi.
- 3.4.5. Auðkenning eininga
- 3.4.5.1. Það skal vera hægt að auðkenna hverja einingu á skýran og ótvíræðan hátt (t.d. með merkingu vélbúnaðar og með merkingu eða frálagsmerki fyrir innihald hugbúnaðarins) til að hægt sé að tengja réttan vélbúnað við samsvarandi gögn. Ef unnt er að breyta útgáfu hugbúnaðar án þess að krefjast þess að skipt sé um merkingu eða íhlut skal auðkenning hugbúnaðarins aðeins gerð með frálagsmerki.
- 3.4.5.2. Ef fleiri en ein aðgerð er sameinuð í eina einingu eða eina tölvu, en sýnd á mörgum reitum á reitariti til glöggvunar og til að auðvelda útskýringar, skal aðeins nota eina auðkennismerkingu fyrir vélbúnaðinn. Framleiðandinn skal, með því að nota þessa auðkenningu, staðfesta að búnaðurinn, sem afhentur er, sé í samræmi við samsvarandi skjöl.
- 3.4.5.3. Auðkenningin skilgreinir útgáfu vélbúnaðar og hugbúnaðar og, ef hið síðarnefnda breytist þannig að það breyti virkni einingarinnar að því er varðar þessa reglugerð, skal einnig breyta auðkenningunni.
- 3.4.6. Uppsetning á íhlutum skynjunarkerfis
- Framleiðandinn skal láta í té upplýsingar um valkosti varðandi uppsetningu einstakra íhluta sem eru hluti af skynjunarkerfinu. Þessir valkostir skulu fela í sér, en takmarkast ekki við, staðsetningu íhlutarins í/á ökutækinu, eitt eða fleiri smíðaeftirbúnaði utan um íhlutinn, stærð og lögun smíðaeftirbúnaðar utan um íhlutinn og yfirborðsmeðferð smíðaeftirbúnaðar utan um íhlutinn þegar hann hefur verið settur í ökutækið. Upplýsingarnar skulu einnig taka til forskrifta við uppsetningu sem skipta máli fyrir frammistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfisins, t.d. vikmörk fyrir uppsetningarhorn.
- Með fyrirvara um frekara mat skal tilkynna gerðarviðurkenningaryfirvaldinu um breytingar á einstökum íhlutum skynjunarkerfisins eða valkostum varðandi uppsetningu.
- 3.5. Öryggisráðstafanir framleiðanda og fullgilding framleiðanda á öryggisráðstöfunum
- 3.5.1. Framleiðandi skal leggja fram yfirlýsingu þar sem staðfest er að farþegum ökutækis og öðrum vegfarendum stafi ekki óhófleg áhætta af sjálfkeyrandi aksturskerfinu.
- 3.5.2. Að því er varðar hugbúnaðinn, sem notaður er í sjálfkeyrandi aksturskerfi, skal útskýra högunina og tilgreina hvaða hönnunaraðferðir og -verkfæri voru notuð (sjá lið 3.5.1). Framleiðandinn skal sýna fram á hvaða rök lágu að baki í hönnunar- og þróunarferli sjálfkeyrandi aksturskerfisins.
- 3.5.3. Framleiðandi skal gefa gerðarviðurkenningaryfirvaldinu skýringu á innbyggðum ráðstöfunum í hönnun sjálfkeyrandi aksturskerfisins til að tryggja virkni- og starfræksluöryggi. Hugsanlegar ráðstafanir í hönnun sjálfkeyrandi aksturskerfisins eru t.d.:
- varaaðgerð sem notar hluta kerfis,
 - umfremd (e. *redundancy*) með aðskildu kerfi,
 - fjölbreytni kerfa sem framkvæma sömu aðgerð,
 - afvirkjun eða takmörkun á einni eða fleiri sjálfkeyrandi aðgerðum.

- 3.5.3.1. Ef valin ráðstöfun virkjar vinnuham með hlutaafköstum við tiltekna annmarka (t.d. við alvarlegar bilanir) skal tilgreina hverjir þessir annmarkar eru (t.d. tegund bilunar) og skilgreina þá takmörkun á skilvirkni sem leiðir af þeim (t.d. tafarlaus virkjun aðgerðar sem miðar að því að lágmarka áhættu), sem og áætlun um að vara við stjórnanda/fjarstjórnanda, farþega ökutækis og aðra vegfarendur (ef við á).
- 3.5.3.2. Ef valin ráðstöfun í hönnun virkjar varakerfi eða önnur úrræði til að ná þeim afköstum sem verða fyrir áhrifum annmarkans skal útskýra meginreglur skiptifyrirkomulagsins, rökkin þar að baki og magn umfremdar og alla innbyggða athugunareiginleika auk þess að skilgreina þær takmarkanir á skilvirkni sem leiða af þeim.
- 3.5.3.3. Ef valin ráðstöfun í hönnun afvirkjar eina eða fleiri sjálfkeyrandi aðgerðir skal það gert í samræmi við viðeigandi ákvæði þessarar reglugerðar. Stöðva skal öll samsvarandi frálagsstjórnunarmerki sem tengjast þessari aðgerð.
- 3.5.4. Framleiðandi skal einnig gefa gerðarviðurkenningaryfirvaldinu skýringu á ráðstöfunum varðandi starfræksluöryggi sem á að innleiða til að tryggja örugga starfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis, t.d. notandi ökutækis eða fjarstjórnandi sem getur gripið inn í ytri kerfi ökutækis sem stuðst er við, kröfur um flutninga og nauðsynlegir umferðarinnviðir, viðhaldsráðstafanir o.s.frv.
- 3.5.5. Gögnin skulu studd greiningu sem sýnir hvernig sjálfkeyrandi aksturskerfi eigi að milda eða koma í veg fyrir hættur sem geta haft áhrif á öryggi farþega ökutækis og aðra vegfarendur.
- 3.5.5.1. Framleiðandi skal koma á og viðhalda þeirri eða þeim greiningaraðferðum sem valdar eru og skulu þær gerðar gerðarviðurkenningaryfirvaldinu aðgengilegar til skoðunar þegar gerðarviðurkenning fer fram og þar á eftir.
- 3.5.5.2. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal meta beitingu greiningaraðferðarinnar eða -aðferðanna:
- a) skoðun á öryggisaðferðinni á hugmyndastiginu;
þessi aðferð skal byggjast á hættugreiningu/áhættumati sem er viðeigandi fyrir öryggi kerfisins,
 - b) skoðun á öryggisaðferðinni innan sjálfkeyrandi aksturskerfisins, þ.m.t. ofansækin nálgun (e. *top down approach*) (frá hugsanlegri hættu til hönnunar) og neðansækin nálgun (e. *bottom-up approach*) (frá hönnun til hugsanlegrar hættu); öryggisaðferðin getur byggst á greiningu á bilunarham og áhrifum (FMEA), greiningu á bilanatré (FTA) og kerfisfræðilegri ferlisgreiningu (STPA) eða sambærilegu ferli sem á við um virkni- og starfræksluöryggi,
 - c) skoðun á áætlunum um fullgildingu/sannprófun og niðurstöðum úr þeim, ásamt viðeigandi samþykktarviðmiðunum. Hún skal fela í sér prófun sem hentar við fullgildingu, t.d. prófun með vélbúnað í lykkju (e. *hardware in the Loop (HIL) testing*), prófun á ökutæki við akstur á vegum, prófun með raunverulegum, endanlegum notendum, eða annars konar prófun sem hentar við fullgildingu/sannprófun. Meta má niðurstöður úr fullgildingu og sannprófun með því að greina umfang hinna ýmsu prófana og ákvarða lágmarksviðmið varðandi umfang mismunandi mælistika.
- 3.5.5.3. Staðfesta skal með greiningaraðferðinni í lið 3.5.5.2 að tekið sé a.m.k. til hvers af eftirfarandi atriðum:
- i. vandamála sem tengjast samspili við önnur kerfi í ökutækjum (t.d. hemla og stýrisbúnað),
 - ii. bilana í sjálfkeyrandi aksturskerfi og viðbragða kerfis til að milda áhættu,
 - iii. aðstæðna varðandi fyrirhuguð starfræksluskiðir þar sem sjálfkeyrandi aksturskerfið getur haft í för með sér óhóflega hættu fyrir öryggi farþega ökutækis og aðra vegfarendur vegna starfrækslufalla (t.d. skortur á eða rangur skilningur á umhverfi ökutækis, skortur á skilningi á viðbrögðum frá stjórnanda/fjarstjórnanda, farþegum ökutækis eða öðrum vegfarendum, ófullnægjandi stýring, krefjandi sviðsmyndir),
 - iv. auðkenningar viðeigandi sviðsmynda innan jaðarskiðyrða og stjórnunaraðferðar sem er notuð til að velja sviðsmyndir og fullgildingartól,

- v. ákvarðanatökuferlis sem hefur áhrif á frammistöðu viðvarandi akstursverkefna (t.d. neyðarhæmlun), samspil við aðra vegfarendur og samræmi við landsbundnar umferðarreglur,
 - vi. fyrirsjáanlegrar rangnotkunar af hálfu farþega ökutækis/annarra vegfarenda, mistaka eða misskilnings af hálfu stjórnanda/fjarstjórnanda/farþega ökutækis/annarra vegfarenda (t.d. óviljandi yfirtaka) og vísitandi óheimil breyting á sjálfkeyrandi aksturskerfi,
 - vii. netöryggisógn varðandi öryggi sjálfkeyrandi aksturskerfisins (fjalla skal um þær í greiningu sem gerð er í samræmi við reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 155 um netöryggi og stjórnunarkerfi netöryggis),
 - viii. vandamála varðandi starfræksluöryggi: vandamál varðandi ytri kerfi ökutækis sem stuðst er við, vandamál varðandi fjarstjórnanda sem getur gripið inn í, rof á tengingu, skortur á viðhaldi o.s.frv.
- 3.5.5.4. Mat gerðarviðurkenningaryfirvaldsins skal samanstanda af skyndiskoðunum til að ákvarða hvort röksemdafærsla til stuðnings öryggisráðstöfunum sé skiljanleg og rökrétt og hún framkvæmd með mismunandi aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfisins. Í matinu skal einnig skoðað hvort fullgildingaráætlanir séu nægilega traustar til að sýna fram á öryggi (t.d. að fullgildingartólið, sem er valið, taki til hæfilegs fjölda valinna prófana á sviðsmyndum) og að þeim hafi verið lokið á tilhlýðilegan hátt.
- 3.5.5.4.1. Sýna skal fram á að starfræksla ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu hafi ekki í för með sér óhóflega áhættu fyrir farþega ökutækis og aðra vegfarendur við fyrirhuguð starfræksluskilyrði, þ.e. með því að nota:
- a) heildarmarkmið fullgildingar (þ.e. heildarsamþykktarviðmiðanir fyrir fullgildingar) sem eru studd niðurstöðum úr fullgildingu sem sýnir fram á að þegar sjálfkeyrandi aksturskerfi er tekið í notkun muni það ekki auka, þegar á heildina er litið, áhættu fyrir farþega ökutækis og aðra vegfarendur samanborið við handstýrð ökutæki og
 - b) sviðsmyndatengda nálgun (þ.e. samþykktarviðmiðanir fyrir fullgildingar á grunni sviðsmýnda) sem sýnir fram á að, þegar á heildina er litið, muni sjálfkeyrandi aksturskerfi ekki auka áhættu fyrir farþega ökutækis og aðra vegfarendur samanborið við handstýrð ökutæki fyrir hverja öryggistengda sviðsmynd,
- 3.5.5.5. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal framkvæma eða krefjast þess að prófanirnar, sem tilgreindar eru í 4. lið í þessum viðauka, séu framkvæmdar til að sannprófa öryggisráðstafanirnar.
- 3.5.5.6. Í þessum gögnum skal sundurliða mælipættina sem á að vakta og fyrir hverja bilun, sem um getur í lið 3.5.4 í þessum viðauka, skal tilgreina viðvörðunarkerfið sem gefa skal stjórnanda/fjarstjórnanda/farþegum ökutækis/öðrum vegfarendum og/eða starfsfólki sem sinnir þjónustu/tækniskoðun.
- 3.5.5.7. Í þessum gögnum skal einnig lýsa þeim ráðstöfunum sem gerðar eru til að tryggja að farþegum ökutækis og öðrum vegfarendum stafi ekki óhófleg áhætta af sjálfkeyrandi aksturskerfi þegar frammistaða þess verður fyrir áhrifum af völdum umhverfisaðstæðna, t.d. veðurfars, hitastigs, innstreymis ryks eða vatns, ísingar eða óhagstæðrar veðráttu.
4. Sannprófun og prófanir
- Að teknu tilliti til niðurstaðna greiningar á upplýsingamöppu framleiðanda skal gerðarviðurkenningaryfirvaldið óska eftir því að tæknipjónustan framkvæmi prófanir eða verði vitni að þeim til að skoða tiltekin atriði sem koma fram við matið.
- 4.1. Virk starfræksla sjálfkeyrandi aksturskerfisins, eins og sett er fram í gögnunum sem gerð er krafa um í 3. lið, skal prófuð sem hér segir:
- 4.1.1. Sannprófun á aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfis
- Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal sannprófa sjálfkeyrandi aksturskerfið við aðstæður þar sem ekki er um bilun að ræða, með því að prófa á prófunarbraut ýmsar valdar aðgerðir sem gerðarviðurkenningaryfirvaldið telur nauðsynlegar og sem framleiðandinn hefur lýst, og með því að skoða heildarhegðun sjálfkeyrandi aksturskerfisins við raunveruleg akstursskilyrði, þ.m.t. hvort umferðarreglum sé fylgt.

Þessar prófanir skulu fela í sér sviðsmyndir þar sem fjarstjórnandi sem getur gripið inn í getur tekið yfir sjálfkeyrandi aksturskerfið (ef við á).

Byggja má þessar prófanir á prófunarsviðsmyndum, sem taldar eru upp í 3. hluta þessa viðauka og/eða á öðrum sviðsmyndum sem falla ekki undir 3. hluta.

- 4.1.1.1. Niðurstöður úr prófunum skulu samsvara lýsingunni, þ.m.t. á stjórnaðferðum, sem framleiðandinn gefur í lið 3.2, og uppfylla kröfur um frammistöðu í þessari reglugerð.

- 4.1.2. Sannprófun á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis

Kanna skal viðbrögð sjálfkeyrandi aksturskerfisins ef annmarki kemur upp í einhverri einingu með því að beita samsvarandi frálagsmerkjum á rafrænar einingar eða vélræna hluta til þess að líkja eftir áhrifum innri bilunar í einingunni.

Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal sannprófa að þessar prófanir taki til þátta sem kunna að hafa áhrif á stýranleika ökutækis og notendaupplýsingar (þættir sem varða samspil manna og véla, t.d. samspil við stjórnanda/fjarstjórnanda).

- 4.1.2.1. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal einnig skoða nokkrar sviðsmyndir sem eru mikilvægar í tengslum við greiningu og viðbrögð við hlutum og atvikum (OEDR) og eiginleika ákvarðanatöku og aðgerðir notendaskila sjálfkeyrandi aksturskerfisins (t.d. hlutir sem erfitt er að greina, þegar sjálfkeyrandi aksturskerfi nær mörkum fyrirhugaðra starfræksluskilyrða, sviðsmyndir við umferðartruflanir, vandamál varðandi tengjanleika, vandamál varðandi ytri kerfi ökutækis, álitamál varðandi fjarstýringarhæfni, t.d. ef fjarstjórnandi sem getur gripið inn í er ekki til staðar), eins og skilgreint í þessari reglugerð.

- 4.1.2.2. Niðurstöður sannprófana skulu vera í samræmi við skjalfesta samantekt á hættugreiningunni að því marki að almennt megi staðfesta að öryggisráðstafanirnar og framkvæmd þeirra séu fullnægjandi og í samræmi við kröfur þessarar reglugerðar.

- 4.2. Nota má hermitól og reiknilíkön til að sannprófa öryggisráðstafanirnar í samræmi við VIII. viðauka við reglugerð (ESB) 2018/858, einkum þegar um er að ræða sviðsmyndir sem erfitt er að framkvæma á prófunarbraut eða við raunveruleg akstursskilyrði. Framleiðendur skulu sýna fram á gildissvið hermitólsins, gildi þess fyrir viðkomandi sviðsmynd, sem og fullgildinguna sem framkvæmd er fyrir hermiaðgerðarpakkann (fylgni milli niðurstöðu og raunverulegra prófana). Til að sýna fram á gildi hermiaðgerðarpakkans gilda meginreglurnar í 4. hluta þessa viðauka. Hermun skal ekki koma í stað raunverulegra prófana í 3. hluta þessa viðauka.

- 4.3. Framleiðandi skal hafa gilt samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfið sem á við um þá gerð ökutækis sem verið er að viðurkenna.

5. Öryggisstjórnunarkerfi

- 5.1. Að því er varðar sjálfkeyrandi aksturskerfi skal framleiðandi sýna gerðarviðurkenningaryfirvaldinu fram á með öryggisstjórnunarkerfi að til staðar séu skilvirk ferli, aðferðir, þjálfun og úrræði sem eru uppfærð og þeim fylgt eftir innan fyrirtækisins til að tryggja öryggi og áframhaldandi uppfyllingu krafna á lífsferli sjálfkeyrandi aksturskerfisins.

- 5.2. Ákvarða skal og skjalfesta hönnunar- og þróunarferli, þ.m.t. öryggisstjórnunarkerfi, stjórnun krafna, framkvæmd krafna, prófun, rakning bilunar, úrbætur og útgáfa.

- 5.3. Framleiðandi skal tryggja skilvirkar samskiptaleiðir milli eigin deilda, sem bera ábyrgð á virkni-/rekstraröryggi, netöryggi, og annarra viðeigandi sviða sem stuðla að öryggi ökutækja.

- 5.4. Framleiðandi skal innleiða ferli sem miða að því að safna gögnum um ökutæki og gögnum frá öðrum heimildum til að vakta og greina öryggistengd atvik/slys af völdum sjálfkeyrandi aksturskerfis. Framleiðandinn skal leggja skýrslu fyrir gerðarviðurkenningaryfirvöld, markaðseftirlitsyfirvöld og framkvæmdastjórnina um öll atvik sem skipta máli, í samræmi við 5. hluta þessa viðauka.
- 5.4.1. Framleiðandi skal gera rekstraraðila flutningaþjónustu kleift að láta gerðarviðurkenningaryfirvöldum, markaðseftirlitsyfirvöldum eða öðrum yfirvöldum, sem aðildarríkin tilnefna, í té gögn um ökutækið í samræmi við lið 5.4 hér að framan, sem og gögn úr sjálfkeyrandi aksturskerfinu og þau tilteknu gagnastök fyrir atvikarita sem safnað er í samræmi við 9. þátt II. viðauka.
- 5.5. Framleiðandi skal hafa komið á ferlum til að meðhöndla mögulega öryggisgalla eftir skráningu og til að uppfæra ökutækin, ef nauðsyn krefur.
- 5.6. Framleiðandi skal sýna fram á að framkvæmdar séu reglubundnar (t.d. annað hvert ár), óháðar úttektir á innri ferlum til að tryggja að ferlin, sem ákvörðuð eru í samræmi við liði 5.1–5.5, séu innleidd með samræmdum hætti.
- 5.7. Framleiðendur skulu koma á viðeigandi fyrirkomulagi (t.d. samningsbundnu fyrirkomulagi, skýru viðmóti, gæðastjórnunarkerfi) með birgjum til að tryggja að öryggisstjórnunarkerfi birgja uppfylli kröfurnar í liðum 5.1 (að undanskildum þáttum sem tengjast ökutæki, eins og „starfræksla“ og „úrelding“), 5.2, 5.3 og 5.6.
- 5.8. Samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi
- 5.8.1. Framleiðandi eða viðurkenndur fulltrúi hans skal senda gerðarviðurkenningaryfirvaldinu umsókn um samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi.
- 5.8.2. Umsókninni skal fylgja eftirfarandi gögn í þríriti og eftirfarandi upplýsingar:
- a) gögn þar sem öryggisstjórnunarkerfinu er lýst,
 - b) undirrituð yfirlýsing um að öryggisstjórnunarkerfið samrýmist öllum kröfum um öryggisstjórnun samkvæmt þessari reglugerð og að notuð sé fyrirmyndin sem er skilgreind í 3. viðbæti þessa viðauka.
- 5.8.3. Þegar þessari úttekt á öryggisstjórnunarkerfinu er lokið með fullnægjandi hætti og borist hefur undirrituð yfirlýsing frá framleiðandanum samkvæmt fyrirmyndinni í 3. viðbæti skal veita framleiðandanum vottorð sem nefnist samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi, eins og lýst er í 4. viðbæti (hér á eftir nefnt samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi).
- 5.8.4. Samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi skal gilda að hámarki í þrjú ár frá útgáfudegi þess, nema það sé afturkallað.
- 5.8.5. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið getur hvenær sem er sannprófað hvort kröfur um samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi séu enn uppfylltar. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal afturkalla samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi ef í ljós koma miklar vanefndir á þeim kröfum sem mælt er fyrir um í þessari reglugerð og að ekki hafi verið ráðin bót á þeim tarfarlaust.
- 5.8.6. Framleiðandi skal upplýsa gerðarviðurkenningaryfirvaldið eða tæknipjónustu þess um allar breytingar sem munu hafa áhrif á gildi samræmisvottorðsins fyrir öryggisstjórnunarkerfi. Að höfðu samráði við framleiðandann skal gerðarviðurkenningaryfirvaldið eða tæknipjónusta þess ákveða hvort þörf sé á nýjum athugunum.

- 5.8.7. Innan hæfilegs tíma skal framleiðandi sækja um nýtt samræmisvottorð eða framlengingu á gildistíma fyrirleggjandi samræmisvottorðs fyrir öryggisstjórnunarkerfi. Með fyrirvara um jákvæða úttekt skal gerðarviðurkenningaryfirvaldið gefa út nýtt samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi eða framlengja gildistíma þess um þrjú ár til viðbótar. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal sannprófa að öryggisstjórnunarkerfið haldi áfram að uppfylla kröfur þessarar reglugerðar. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal gefa út nýtt vottorð í þeim tilvikum þegar vakin hefur verið athygli á því við gerðarviðurkenningaryfirvaldið eða tækniþjónustu þess að breytingar hafi verið gerðar og að nýtt mat á þeim hafi verið jákvætt.
- 5.8.8. Ef gildistími samræmisvottorðs framleiðandans fyrir öryggisstjórnunarkerfi rennur út eða vottorðið er afturkallað skal líta svo á, með tilliti til þeirra gerða ökutækja sem viðkomandi öryggisstjórnunarkerfi átti við um, að þetta sé breyting á gerðarviðurkenningunni og getur það falið í sér afturköllun gerðarviðurkenningarinnar ef skilyrðin fyrir veitingu hennar eru ekki lengur uppfyllt.
6. Ákvæði um skýrslugjöf
- 6.1. Skýrslugjöf um öryggismatið á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfisins og úttektin á öryggisstjórnunarkerfi framleiðandans skulu fara þannig fram að rekjanleiki sé mögulegur, t.d. þannig að útgáfur gagna, sem hafa verið skoðaðar, séu kóðaðar og færðar inn í skrár tækniþjónustunnar.
- 6.2. Í 1. viðbæti við þennan hluta er að finna dæmi um uppsetningu skýrslu um mat á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis sem tækniþjónustan lætur gerðarviðurkenningaryfirvaldinu í té. Atriðunum, sem skráð eru í þennan viðbæti, er lýst sem lágmarkssafni atriða sem þarf að fjalla um.
- 6.3. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið sem veitir gerðarviðurkenninguna skal gefa út niðurstöður úr öryggismati, sem skulu fylgja með gerðarviðurkenningavottorðinu, á grunni gagna sem framleiðandinn leggur fram, skýrslu tækniþjónustunnar um mat á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis og á grunni niðurstaðna úr sannprófunar- og prófunarátaki sem fer fram í samræmi við 3. hluta þessa viðauka. Dæmi um mögulega uppsetningu á niðurstöðum úr öryggismati er að finna í 4. viðbæti.
7. Hæfni úttektarmanna/matsmanna
- 7.1. Aðeins matsmenn/úttektarmenn með þá tækni- og stjórnunarþekkingu sem til þarf mega framkvæma matið á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfisins og úttektina á öryggisstjórnunarkerfinu samkvæmt þessum hluta. Þeir skulu einkum vera hæfir sem matsmenn/úttektarmenn að því er varðar ISO-staðal 26262-2018 *Functional Safety – Road Vehicles* og ISO/PAS 21448 *Safety of the Intended Functionality of road vehicles* og skulu þeir vera færir um að koma á nauðsynlegri tengingu við netöryggisþætti í samræmi við reglugerð Sameinuðu þjóðanna nr. 155 og ISO/SAE 21434. Sýna skal fram á þessa hæfni með viðeigandi réttindum eða öðrum sambærilegum þjálfunargögnum.

*1. viðbætur***Fyrirmynd að matsskýrslu um öryggisráðstafanir sjálfkeyrandi aksturskerfis**

Skýrsla um öryggismat nr.:

1. Auðkenning
- 1.1. Tegund ökutækis
- 1.2. Gerð ökutækis
- 1.3. Aðferð til að auðkenna gerð ökutækis ef slík merking er á ökutækinu
- 1.4. Staðsetning þeirrar merkingar
- 1.5. Heiti og heimilisfang framleiðanda
- 1.6. Heiti og heimilisfang fulltrúa framleiðanda, ef við á
- 1.7. Formleg upplýsingamappa framleiðandans

Tilvísunarnúmer skjals:

Upphaflegur útgáfudagur:

Dagsetning síðustu uppfærslu:

2. Matsaðferð
- 2.1. Lýsing á matsferlum og matsaðferðum
- 2.2. Viðmiðanir fyrir ásættanleika
3. Niðurstöður endurskoðunar á upplýsingamöppu
- 3.1. Endurskoðun á lýsingu sjálfkeyrandi aksturskerfis
- 3.2. Endurskoðun á öryggisráðstöfunum framleiðanda og öryggisgreiningum framleiðanda
- 3.3. Endurskoðun á sannprófun og fullgildingu sem framleiðandi framkvæmir, einkum varðandi umfang hinna ýmsu prófana og ákvörðun lágmarksþekjumarka mismunandi mælistika.
- 3.4. Endurskoðun á aðferðum og verkfærum sem notuð eru (hugbúnaður, rannsóknarstofa, annað) og á mati á trúverðugleika
- 3.5. Endurskoðun á kröfum um gögn úr sjálfkeyrandi aksturskerfi og sértæk gagnastök atvikarita fyrir ökutæki sem eru sjálfkeyrandi að fullu
- 3.6. Athuganir á vottorðum fyrir netöryggi og uppfærslur hugbúnaðar taka til sjálfkeyrandi aksturskerfis
- 3.7. Endurskoðun á upplýsingum sem veittar eru í rekstrarhandbók
- 3.8. Endurskoðun á ákvæðum um reglubundnar prófanir á aksturshæfni sjálfkeyrandi aksturskerfis
- 3.9. Endurskoðun á viðbótarupplýsingum sem ekki koma fram í upplýsingaskjalinu

4. Sannprófun á aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfis við aðstæður þar sem ekki er um bilun að ræða (sem um getur í lið 4.1.1. í 2. hluta III. viðauka við framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2022/1426 frá 5. ágúst 2022 um reglur um beitingu reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2019/2144 að því er varðar samræmdar verklagsreglur og tækniforskriftir fyrir gerðarviðurkenningu sjálfkeyrandi aksturskerfis í ökutækjum sem eru sjálfkeyrandi að fullu ⁽²⁾)
 - 4.1. Grunnforsenda fyrir vali á prófunarviðsmyndum
 - 4.2. Valdar prófunarviðsmyndir
 - 4.3. Prófunarskýrslur
 - 4.3.1. Prófun nr. (allar prófanir sem eru framkvæmdar)
 - 4.3.1.1. Markmið prófunarinnar
 - 4.3.1.2. Prófunarskilyrði
 - 4.3.1.3. Mælt magn og mælibúnaður
 - 4.3.1.4. Viðmiðanir fyrir ásættanleika
 - 4.3.1.5. Niðurstöður úr prófun
 - 4.3.1.6. Samanburður við gögn sem framleiðandi lætur í té
5. Sannprófun á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis við bilun (sem um getur í lið 4.1.2 í 2. hluta III. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426)
 - 5.1. Grunnforsenda fyrir vali á prófunarviðsmyndum
 - 5.2. Valdar prófunarviðsmyndir
 - 5.3. Prófunarskýrslur
 - 5.3.1. Prófun nr. (allar prófanir sem eru framkvæmdar)
 - 5.3.1.1. Markmið prófunarinnar
 - 5.3.1.2. Prófunarskilyrði
 - 5.3.1.3. Mælt magn og mælibúnaður
 - 5.3.1.4. Viðmiðanir fyrir ásættanleika
 - 5.3.1.5. Niðurstöður úr prófun
 - 5.3.1.6. Samanburður við gögn sem framleiðandi lætur í té
6. Vottorð öryggisstjórnunarkerfis (skal fylgja með þessari prófunarskýrslu)
7. Dagsetning mats
8. Endanlegt mat á niðurstöðum úr öryggismati

⁽²⁾ Stjtið. ESB L 221, 26.8.2022, bls. 1.

9. Mat þetta hefur verið framkvæmt og greint hefur verið frá niðurstöðum í samræmi við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426

Tækniþjónusta sem framkvæmir matið

Undirskrift:

Dagsetning:

10. Athugasemdir:

*2. viðbætur***Fyrirmynd að niðurstöðum úr mati á sjálfkeyrandi aksturskerfi sem eiga að fylgja með gerðarviðurkenningarvottorðinu**

1. Auðkenning
 - 1.1. Tegund ökutækis
 - 1.2. Gerð ökutækis
 - 1.3. Aðferð til að auðkenna gerð ökutækis ef slík merking er á ökutækinu
 - 1.4. Staðsetning þeirrar merkingar
 - 1.5. Heiti og heimilisfang framleiðanda
 - 1.6. Heiti og heimilisfang fulltrúa framleiðanda, ef við á
 - 1.7. Formleg upplýsingamappa framleiðandans
 - Tilvísunarnúmer skjals:
 - Upphaflegur útgáfudagur:
 - Dagsetning síðustu uppfærslu:
2. Matsaðferð
 - 2.1. Lýsing á matsferlum og matsaðferðum
 - 2.2. Viðmiðanir fyrir ásættanleika
3. Sannprófun á aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfis við aðstæður þar sem ekki er um bilun að ræða (sem um getur í lið 4.1.1 í 2. hluta III. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426)
 - 3.1. Grunnforsenda fyrir vali á prófunarviðsmyndum
 - 3.2. Valdar prófunarviðsmyndir
4. Sannprófun á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis við eina bilun (sem um getur í lið 4.1.2 í 2. hluta III. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426)
 - 4.1. Grunnforsenda fyrir vali á prófunarviðsmyndum
 - 4.2. Valdar prófunarviðsmyndir
5. Niðurstöður úr mati
 - 5.1. Niðurstöður úr endurskoðun á upplýsingaskjalinu
 - 5.2. Niðurstöður úr sannprófun á aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfis við aðstæður þar sem ekki er um bilun að ræða
 - 5.3. Niðurstöður úr sannprófun á öryggisráðstöfunum sjálfkeyrandi aksturskerfis við eina bilun
 - 5.4. Niðurstöður úr mati á öryggisstjórnunarkerfinu
 - 5.5. Niðurstöður úr sannprófun á ákvæðum um reglubundnar prófanir á aksturshæfni
6. Endanlegt mat á niðurstöðum úr öryggismati.

3. viðbætur

Fyrirmynd að yfirlýsingu framleiðanda um að öryggisstjórnunarkerfi sé í samræmi við kröfur

Yfirlýsing framleiðanda um að öryggisstjórnunarkerfi sé í samræmi við kröfur

Heiti framleiðanda:

Heimilisfang framleiðanda:

.....(*Heiti framleiðanda*) vottar að nauðsynlegum ferlum sé komið á til að uppfylla kröfur um öryggisstjórnunarkerfið, sem mælt er fyrir um í framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426, og að þeim verði haldið við.

Gjört í: (staður)

Dagsetning:

Nafn undirritunaraðila:

Staða undirritunaraðila:

(Stimpill og undirskrift fulltrúa framleiðanda)

4. viðbætur

Fyrirmynd að samræmisvottorði fyrir öryggisstjórnunarkerfi

Samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi

við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426

Númer vottorðs [Tilvísunarnúmer]

[..... Gerðarviðurkenningaryfirvald]

Vottar hér með að

Framleiðandi:

Heimilisfang framleiðanda:

uppfyllir ákvæði framkvæmdarreglugerðar (ESB) 2022/1426

Eftirlit hefur verið framkvæmt:

af (heiti og heimilisfang gerðarviðurkenningaryfirvalds eða tækniþjónustu):

Númer skýrslu:

Vottorðið gildir til [.....Dagsetning]

Gjört í [..... Staður]

Hinn [.....Dagsetning]

[.....Undirskrift]

Fylgiskjöl: lýsing framleiðanda á öryggisstjórnunarkerfinu.

3. HLUTI

PRÓFANIR

1. Almenn ákvæði

Viðmiðanir fyrir að „standast/standast ekki“ mat á öryggi sjálfkeyrandi aksturskerfis skulu byggjast á kröfunum sem settar eru fram í II. viðauka og sviðsmyndinni sem lýst er í 1. hluta þessa viðauka. Kröfurnar eru skilgreindar á þann hátt að ekki einungis sé unnt að ákvarða viðmiðanir fyrir að „standast/standast ekki“ á grunni tiltekins safns prófunarmælipátta heldur einnig þegar um er að ræða safn allra öryggistengdra þátta sem kunna að koma fram við starfræksluskilyrðin, sem falla undir gerðarviðurkenningu, og á tilteknu starfrækslusviði (t.d. hraðasvið, svið lengdarhröðunar og hröðunar á þvervegin, krappageisli, birtustig, fjöldi akreina). Þegar um er að ræða skilyrði sem ekki hafa verið prófuð en geta komið upp innan skilgreindra fyrirhugaðra starfræksluskilyrða kerfisins skal framleiðandinn sýna fram á, sem hluta af matinu sem lýst er í 2. hluta og sem gerðarviðurkenningaryfirvaldið telur fullnægjandi, að ökutækinu sé stjórnað með öruggum hætti.

Þessar prófanir skulu staðfesta lágmarkskröfur um frammistöðu, sem lýst er í II. viðauka, og virkni sjálfkeyrandi aksturskerfis og öryggisráðstafanir framleiðanda eins og lýst er í 2. hluta þessa viðauka. Niðurstöður úr prófunum skulu skjalfestar og greint skal frá þeim í samræmi við 6. lið 2. hluta þessa viðauka.

Með þessum prófunum skal einnig staðfesta að sjálfkeyrandi aksturskerfið fylgi umferðarreglum, lagi starfrækslu sína að umhverfisaðstæðum, forðist röskun á umferðarflæði (t.d. með því að teppa akreinina vegna of margra aðgerða sem miða að því að lágmarka áhættu), sýni ekki ófyrirsjáanlega hegðun ásamt því að sýna hæfilega samvinnuþýða og fyrirsjáanlega hegðun í viðeigandi aðstæðum (t.d. sameinast mikilli umferð á akrein eða í grennd við óvarða vegfarendur).

2. Prófunarstaður

Prófunarstaðurinn skal búinn eiginleikum (dæmi: núningsgildi) sem samsvara fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum sjálfkeyrandi aksturskerfisins. Ef nauðsynlegt er, til að nota sértæk fyrirhuguð starfræksluskilyrði sjálfkeyrandi aksturskerfisins, verða raunverulegar prófanir framkvæmdar við raunveruleg fyrirhuguð starfræksluskilyrði (á vegum) eða á prófunarstöð þar sem líkt er nákvæmlega eftir fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum og skulu framleiðandi og gerðarviðurkenningaryfirvald ákvarða þessar prófanir. Sjálfkeyrandi aksturskerfið skal prófað á vegum í samræmi við gildandi lög aðildarríkjanna og að því tilskildu að hægt sé að framkvæma prófanirnar á öruggan hátt og án áhættu fyrir aðra vegfarendur.

3. Umhverfisaðstæður

Prófanir skulu framkvæmdar við mismunandi umhverfisaðstæður, innan marka skilgreindra, fyrirhugaðra starfræksluskilyrða sjálfkeyrandi aksturskerfisins. Þegar um er að ræða umhverfisaðstæður sem ekki hafa verið prófaðar en sem geta komið upp innan skilgreindra fyrirhugaðra starfræksluskilyrða skal framleiðandinn sýna fram á, sem hluta af matinu og sem gerðarviðurkenningaryfirvaldið telur fullnægjandi, að ökutækinu sé stjórnað með öruggum hætti.

Til að prófa kröfur varðandi bilun í virkni, sjálfspröfun sjálfkeyrandi aksturskerfis og virkjun og framkvæmd aðgerða sem miða að því að lágmarka áhættu er heimilt að framkalla tilbúna villur og koma ökutækinu í tilbúna aðstæður þar sem það nær mörkum skilgreinds starfrækslusviðs (t.d. umhverfisaðstæður).

4. Breytingar á kerfi vegna prófunar

Ef nauðsynlegt reynist að gera breytingar á sjálfkeyrandi aksturskerfi til að gera prófun mögulega, t.d. breytingar á viðmiðunum fyrir mat á gerð vega eða upplýsingum um gerð vega (kortagögn), skal tryggja að þessar breytingar hafi ekki áhrif á niðurstöður prófunarinnar. Þessar breytingar skulu, að meginreglu til, skjalfestar og fylgja með prófunarskýrslunni. Lýsing á þessum breytingum og öll merki um áhrif þeirra (ef einhver eru) skulu skjalfest og fylgja með prófunarskýrslunni.

5. Skilyrði varðandi ökutæki

5.1. Prófunarmassi

Prófunarökutækið skal prófað með hvers konar leyfilegri hleðslu ökutækis. Ekki skal gera neinar breytingar á hleðslu eftir að prófunarferlið hefst. Framleiðandi skal nota gögn til að sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfið virkar við öll hleðsluskilyrði.

- 5.2. Prófunarökutækið skal prófað með þeim hjólbarðaprýstingi sem framleiðandinn mælir með.
- 5.3. Sannprófa skal að ástand kerfisins samrýmist fyrirhuguðum tilgangi prófunarinnar (t.d. þegar um er að ræða eðlilega virkni eða tiltekna annmarka sem á að prófa).
6. Prófunartæki
- Til viðbótar við raunveruleg ökutæki er hægt að framkvæma prófanir með því að nota nýjustu prófunartæki í stað raunverulegra ökutækja og annarra vegfarenda (t.d. mjúkt árekstrarmark, færanlega palla o.s.frv.). Staðgönguprófunartæki skulu uppfylla viðeigandi kröfur um mat á skynjunarframmistöðu ásamt mati á eiginleikum raunverulegra ökutækja og annarra aðila í umferðinni. Prófanir skulu ekki fara þannig fram að viðkomandi starfsfólki, sem tekur þátt í þeim, stafi hætta af þeim og forðast skal umtalsverðar skemmdir á ökutækinu, sem verið er að prófa, ef aðrar leiðir til fullgildingar eru tiltækar.
7. Frávik frá prófunarmælipætti
- Framleiðandinn skal láta gerðarviðurkenningaryfirvaldið vita af kerfismörkunum. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal skilgreina mismunandi samsetningar af prófunarmælipáttum (t.d. núverandi hraði ökutækis, gerð og hliðrun árekstrarmarks, sveigja akreinar o.s.frv.) til að prófa sjálfkeyrandi aksturskerfi. Valin prófunartilvik skulu tryggja að gerðar séu fullnægjandi prófanir sem taka til allra sviðsmynda, prófunarmælipátta og umhverfisáhrifa. Sýna skal fram á að skynjunarkerfi sjálfkeyrandi aksturskerfisins sé nægilega traust gagnvart villum í ílagsgögnum/skynjunargögnum og óhagstæðum umhverfisaðstæðum.
- Skrá skal prófunarmælipætti, sem gerðarviðurkenningaryfirvaldið velur, í prófunarskýrslu á þann hátt að hægt sé að rekja og endurtaka uppsetningu prófunarinnar.
8. Prófunarsviðsmyndir til að meta frammistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis á prófunarbraut (liðir 8.1, 8.2, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9) og á vegum (liðir 8.3, 8.4., 8.10).
- Líta skal á sviðsmyndirnar í eftirfarandi liðum sem lágmarksfjölda prófana. Að beiðni gerðarviðurkenningaryfirvaldsins er hægt að búa til aðrar sviðsmyndir sem eru hluti af fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum. Ef sviðsmynd, sem lýst er í 8. lið þessa viðauka, fellur ekki undir fyrirhuguð starfræksluskilyrði ökutækisins skal hún ekki tekin til greina.
- Með hliðsjón af fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum skal velja prófunarsviðsmyndir sem hluta af gerðarviðurkenningarprófun. Prófunarsviðsmyndirnar skulu valdar í samræmi við 1. hluta þessa viðauka. Heimilt er að framkvæma gerðarviðurkenningarprófun á grunni hermunar, hreyfinga á prófunarbraut og aksturs í raunverulegri umferð á vegum. Ekki má þó byggja prófunina eingöngu á grunni tölvuhermunar og þegar gerðarviðurkenning er veitt skal gerðarviðurkenningaryfirvaldið að lágmarki framkvæma eða vera vitni að eftirfarandi prófunum til að meta hegðun sjálfkeyrandi aksturskerfisins.
- 8.1. Akreinastýring
- Með prófun skal sýna fram á að ökutækið sem er sjálfkeyrandi að fullu yfirgefi ekki akrein sína og viðhaldi stöðugum hraða innan akreinar sinnar og hraðasviðsins sem og við mismunandi sveigjur á akgreininni innan viðkomandi kerfismarka.
- 8.1.1. Prófunin skal byggjast á fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum sjálfkeyrandi aksturskerfisins og skal a.m.k. framkvæmd:
- þar sem lágmarkstímalengd prófunar er 5 mínútur,
 - með fólksbifreið sem árekstrarmark og vélknúið ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmark sem hitt ökutækið,
 - þar sem fremsta ökutækið rásar á akreininni og
 - með annað ökutæki sem ekur þétt við hliðina á aðliggjandi akrein.

8.2. Skipt um akreina (LCM)

Prófanir skulu sýna fram á að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu hafi ekki í för með sér óhóflega áhættu að því er varðar öryggi farþega ökutækis og annarra vegfarenda þegar skipt er um akreina og að sjálfkeyrandi aksturskerfi geti metið alvarleika aðstæðna áður en skipt er um akreina innan alls hraðasviðs starfrækslunnar. Þessara prófana er einungis krafist ef ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu getur skipt um akreina annaðhvort með því að framkvæma aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu eða við eðlilega starfrækslu.

8.2.1. Eftirfarandi prófanir skulu framkvæmdar:

- a) með ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu og framkvæmir akreinaskeipti yfir á aðliggjandi akreina (árekstrarmark),
- b) með ökutæki sem sameinast umferð við enda akreina,
- c) með ökutæki sem sameinast umferð á umferðarmikilli akreina.

8.2.2. Prófanirnar skulu a.m.k. framkvæmdar:

- a) með því að nota mismunandi ökutæki, þ.m.t. vélknúin ökutæki á tveimur hjólum (PTW), sem nálgast fyrir aftan,
- b) með sviðsmynd þar sem hægt er að framkvæma akreinaskeipti við eðlilega starfrækslu,
- c) með sviðsmynd þar sem ekki er hægt að skipta um akreina við eðlilega starfrækslu vegna þess að ökutæki nálgast fyrir aftan,
- d) með ökutæki fyrir aftan sem er á sama hraða á aðliggjandi akreina og kemur í veg fyrir akreinaskeipti,
- e) með ökutæki sem er ekið samhliða á aðliggjandi akreina og kemur í veg fyrir akreinaskeipti,
- f) með sviðsmynd þar sem akreinaskeipti eru möguleg og framkvæmd meðan á aðgerð, sem miðar að því að lágmarka áhættu, stendur,
- g) með sviðsmynd þar sem ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu bregst við öðru ökutæki, sem byrjar að færa sig yfir á sömu akreina og í veg fyrir það, til að koma í veg fyrir mögulega hættu á árekstri.

8.3. Viðbrögð við mismunandi rúmfræði vegar

Þessar prófanir skulu tryggja að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu greini og lagi sig að breytileika varðandi mismunandi rúmfræði vega sem getur komið upp við fyrirhuguð starfræksluskilyrði innan alls hraðasviðsins.

8.3.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum, á grunni fyrirhugaðra starfræksluskilyrða sjálfkeyrandi aksturskerfisins:

- a) T-vegamót (mót þriggja vega) með eða án umferðarljósa, með mismunandi forgang,
- b) krossvegamót (mót fjögurra eða fleiri vega), með eða án umferðarljósa, með mismunandi forgang,
- c) hringtorg.

8.3.2. Prófunin skal a.m.k. framkvæmd:

- a) án fremsta ökutækis,
- b) með fólksbifreið sem árekstrarmark og vélknúin ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmark sem fremsta ökutækið/hitt ökutækið,
- c) með eða án ökutækja sem nálgast eða keyra framhjá.

8.4. Viðbrögð við landsbundnum umferðarreglum og vegagrunnvirkjum

Þessar prófanir skulu tryggja að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu fylgi landsbundnum umferðarreglum og lagi sig að ýmsum varanlegum og tímabundnum breytingum á vegagrunnvirkjum (t.d. vegagerðarsvæði) innan alls hraðasviðsins.

- 8.4.1. Prófanirnar skulu framkvæmdar með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði sjálfkeyrandi aksturskerfis:
- a) með mismunandi skilti um hraðatakmörkun þannig að sjálfkeyrandi aksturskerfi þurfi að laga hraðann að tilgreindum gildum,
 - b) með merkjaljós og/eða fyrirmæli frá umferðaröryggisfulltrúa/löggæsluaðila um að aka beint áfram, beygja til vinstri eða hægri,
 - c) með þverun gangandi og hjólandi vegfarenda með eða án gangandi vegfarenda/hjólreiðamanna sem nálgast/eru á veginum,
 - d) með tímabundnar breytingar: t.d. viðhaldsaðgerðir á vegum, sem eru merktar með umferðarskiltum, keilum og öðrum merkingum, og aðgangstakmarkanir,
 - e) með inn- og útkeyrslu af hraðbraut og vegatollstöðvar.
- 8.4.2. Prófunin skal a.m.k. framkvæmd:
- a) án fremsta ökutækis,
 - b) með fólksbifreið sem árekstrarmark og vélknúð ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmark sem fremsta ökutækið/hitt ökutækið.
- 8.5. Komið í veg fyrir árekstur: Komið er í veg fyrir árekstur við vegfarendur eða hluti sem teppa akgreinina.
- Prófunin skal sýna fram á að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu komi í veg fyrir árekstur við kyrrstætt ökutæki, vegfarenda eða akrein sem er teppt að hluta eða að öllu leyti, upp að tilgreindum hámarkshraða sjálfkeyrandi aksturskerfisins.
- 8.5.1. Þessi prófun skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:
- a) með kyrrstæða fólksbifreið sem árekstrarmark,
 - b) með kyrrstætt vélknúð ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmark,
 - c) með kyrrstæðan gangandi vegfarenda sem árekstrarmark,
 - d) með gangandi vegfarenda sem árekstrarmark sem þverar akreinina á hraðanum 5 km/klst. og einnig þegar aðrir hlutir eru nálægir sem varða fyrirhuguð starfræksluskilyrði (t.d. bolti, innkaupapoki o.s.frv.),
 - e) með gangandi vegfarenda sem árekstrarmark sem hreyfist á hraðanum allt að 5 km/klst. á hluta akreinar skjálfskeyrandi aksturskerfisins og fylgir sömu eða gagnstæðri stefnu ökutækisins sem er sjálfkeyrandi að fullu,
 - f) með gangandi vegfarenda sem árekstrarmark sem reikar á sömu akrein og ökutækið sem er sjálfkeyrandi að fullu notar,
 - g) með hjólreiðamann sem árekstrarmark sem þverar akreinina á hraðanum 15 km/klst.,
 - h) með hjólreiðamann sem árekstrarmark sem ferðast í sömu átt á hraðanum 15 km/klst.,
 - i) með ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu, beygir til hægri og þverar akgrein hjólreiðamanns sem ferðast í sömu átt á hraðanum 15 km/klst.,
 - j) með árekstrarmark sem líkir eftir lokun á akrein,
 - k) með árekstrarmark sem er að hluta til innan akreinarinnar,
 - l) með eina eða fleiri mismunandi tegundir af hlutum sem ekki er hægt að keyra yfir og varða fyrirhuguð starfræksluskilyrði (t.d. ruslatunna, liggjandi reiðhjól eða hlaupahjól, fallið umferðarskilti, bolti sem er kyrrstæður eða á hreyfingu o.s.frv.),
 - m) með margar hindranir í röð sem teppa akreinina og varða fyrirhuguð starfræksluskilyrði (t.d. í eftirfarandi röð: prófunarökutæki, bifhjól, bifreið),
 - n) með sveigðan vegarkafila.

- 8.6. Forðast skal neyðarhemlun fyrir framan hlut á akreininni sem hægt er að keyra yfir. „Hlutur sem hægt er að keyra yfir“ er hlutur sem hægt er að aka yfir án þess að stofna farþegum ökutækis eða öðrum vegfarendum í óhóflega hættu.

Prófun skal sýna fram á að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu hefji ekki neyðarhemlun sem krefst hraðaminnkunar sem er meiri en 5 m/s^2 vegna hlutar á akreininni sem hægt er að keyra yfir og varðar fyrirhuguð starfræksluskilyrði (t.d. brunnlok eða lítill trjágrein) upp að tilgreindum hámarkshraða sjálfkeyrandi aksturskerfisins.

- 8.6.1. Þessi prófun skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) án fremsta ökutækis,
- b) með fólksbifreið sem árekstrarmark og vélknúð ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmark sem fremsta ökutækið/hitt ökutækið.

- 8.7. Fremsta ökutæki fylgt

Prófunin skal sýna fram á að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu geti viðhaldið og viðhaft akstursstöðugleika og öryggisfjarlægð frá ökutækinu fyrir framan og geti komið í veg fyrir árekstur við fremsta ökutækið sem minnkar hraðann að hámarkshraðaminnkun þess.

- 8.7.1. Þessi prófun skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) innan alls hraðasviðs ökutækisins sem er sjálfkeyrandi að fullu,
- b) með því að nota fólksbifreið sem árekstrarmark, vélknúð ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmark sem og reiðhjól sem árekstrarmark sem fremsta ökutækið, að því tilskildu að tiltæk séu stöðluð vélknúin ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmörk sem eru hentug til þess að framkvæma prófunina með öruggum hætti,
- c) þar sem hraði fremsta ökutækisins er stöðugur og breytilegur (raunverulegt hraðasnið),
- d) á beinum og sveigðum vegarköflum,
- e) þar sem hliðarstaða fremsta ökutækis á akrein er mismunandi,
- f) þar sem hraðaminnkun fremsta ökutækisins er a.m.k. 6 m/s^2 af fullri meðalhraðaminnkun þar til ökutækið stöðvast.

- 8.8. Akreinaskipti annars ökutækis inn á akrein prófunarökutækisins (sveigt inn á akrein)

Prófunin skal sýna fram á að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu geti komið í veg fyrir árekstur við ökutæki eða annan vegfaranda sem sveigir inn á akgrein ökutækisins sem er sjálfkeyrandi að fullu, eftir því hversu kröpp sveigjan inn á akreinina er.

- 8.8.1. Ákvarða skal hversu kröpp sveigjan inn á akreinina er samkvæmt ákvæðum 1. hluta þessa viðauka og með hliðsjón af fjarlægðinni á milli aftasta punkts ökutækisins sem sveigir inn á akreinina og fremsta punkts ökutækisins sem er sjálfkeyrandi að fullu.

- 8.8.2. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) með mismunandi gildi fyrir tíma að árekstri, gildi fyrir vegalengd og fyrir afstöðuhraða sveigjunnar inn á akgreinina, þar sem tillit er tekið til tegunda sviðsmynda með sveigju inn á akgrein þar sem hægt er að koma í veg fyrir árekstur og þeirra tegunda sviðsmynda þar sem ekki er hægt að koma í veg fyrir árekstur,
- b) með ökutæki sem sveigir inn á akrein og keyrir á stöðugum lengdarhraða, með hröðun og hraðaminnkun,
- c) með ökutæki sem sveigir inn á akrein og hefur mismunandi hliðarhraða og hliðarhröðun,
- d) með fólksbifreið, vélknúð ökutæki á tveimur hjólum og reiðhjól sem árekstrarmörk sem sveigja inn á akreinina, að því tilskildu að tiltæk séu stöðluð vélknúin ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmörk sem eru hentug til að framkvæma prófunina með öruggum hætti.

8.9. Kyrrstæð hindrun eftir að fremsta ökutækið skiptir um akrein (sveigt út af akrein)

Prófunin skal sýna fram á að ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu geti komið í veg fyrir árekstur við kyrrstætt ökutæki, vegfaranda eða teppta akrein sem kemur í ljós eftir að ökutæki fyrir framan hefur komist hjá árekstri með því að víkja sér undan. Prófunin skal byggjast á kröfunum, sem settar eru fram í II. viðauka, og mæliþáttum sviðsmyndarinnar í 1. hluta þessa viðauka. Þegar um er að ræða skilyrði sem ekki hafa verið prófuð en geta komið upp innan skilgreinds starfrækslusviðs ökutækisins skal framleiðandinn sýna fram á, sem hluta af matinu sem lýst er í 2. hluta III. viðauka og sem viðkomandi yfirvöld telja fullnægjandi, að ökutækinu sé stjórnað með öruggum hætti.

8.9.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) með kyrrstæða fólksbifreið á miðri akrein sem árekstrarmark,
- b) með vélknúð ökutæki á tveimur hjólum á miðri akrein sem árekstrarmark,
- c) með gangandi vegfaranda á miðri akrein sem árekstrarmark,
- d) með árekstrarmark á miðri akgrein sem líkir eftir lokun hennar,
- e) með margar hindranir í röð sem teppa akreinina (t.d. í eftirfarandi röð: prófunarökutæki, ökutæki sem skiptir um akrein, bifhjól, bifreið).

8.10. Bílastæði

Prófunin skal sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfi geti lagt á mismunandi bílastæðasvæðum og í mismunandi bílastæðagrunnvirkjum við mismunandi skilyrði og að lagning ökutækisins í stæði hafi ekki í för með sér tjón á nálægum hlutum og vegfarendum og ekki heldur á sjálfu ökutækinu.

8.10.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) lagt er í bílastæði sem eru samhliða og hornrétt á veginn,
- b) lagt er á sléttu og hallandi yfirborði,
- c) lagt er þar sem önnur ökutæki eru á nærliggjandi bílastæðum, þ.m.t. vélknúin ökutæki á tveimur hjólum og reiðhjól,
- d) lagt er í bílastæði af mismunandi rúmfræðilegri stærð,
- e) lagt er í bílastæði með mismunandi gráðuhalla,
- f) lagt er í stæði við þær aðstæður að á meðan lagningu ökutækis í stæði stendur sveigir annað ökutæki inn í það stæði.

8.11. Ekið um á bílastæðasvæði

Prófunin skal sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfi geti ráðið við lítinn ökuhraða og mögulega almennan skort á skyggni á bílastæðasvæði.

8.11.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) með gangandi vegfaranda, sem er ekki sýnilegur í upphafi, sem árekstrarmark sem þverar akrein sjálfkeyrandi aksturskerfisins á hraðanum 5 km/klst.,
- b) með ökutæki sem ekur út úr bílastæði fyrir framan ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu,
- c) með kyrrstæða hindrun á akstursleið ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu,
- d) með mismunandi akstursleiðir þar sem grunnvirki skerða sjónsviðið,
- e) með smávægilega hindrun á gólfi framlengingar á skábraut sem er hulin öðrum hlutum á akstursleið ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu.

8.12. Sérstakar sviðsmyndir fyrir hraðbrautir

8.12.1. Farið inn á hraðbraut

Prófunin skal sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfi geti farið með öruggum hætti inn á hraðbraut.

8.12.1.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) með mismunandi ökutæki, þ.m.t. vélknúin ökutæki á tveimur hjólum sem nálgast fyrir aftan,
- b) með ökutæki sem nálgast fyrir aftan á mismunandi hraða,
- c) með röð ökutækja sem aka meðfram á aðliggjandi akrein.

8.12.2. Farið út af hraðbraut

Prófunin skal sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfi geti farið út af hraðbraut með öruggum hætti.

8.12.2.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) án fremsta ökutækis,
- b) með fólksbifreið sem árekstrarmark og vélknúin ökutæki á tveimur hjólum sem árekstrarmark sem fremsta ökutækið/hitt ökutækið.
- c) með annað eða önnur ökutæki eða hindrun eða hindranir sem teppa leiðina út af hraðbrautinni.

8.12.3. Vegatollstöð

Prófunin skal sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfi geti valið rétt hlið sem farið er um og lagað hraða sinn að leyfilegum mörkum innan tollsvæðisins.

8.12.3.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) með og án fremsta ökutækis,
- b) með önnur ökutæki sem teppa eitt eða fleiri hlið sem farið er um,
- c) með lokuð og opin hlið sem farið er um,
- d) með mismunandi leyfilegan hraða á tollsvæðinu.

8.13. Að því er varðar ökutæki með tvíþættan akstursham skipti úr handstýrðum akstursham yfir í akstursham sem er sjálfkeyrandi að fullu.

Prófunin skal sýna fram á að sjálfkeyrandi aksturskerfi taki yfir viðvarandi akstursverkefni með öruggum hætti og einungis þegar ökutækið er kyrrstætt.

8.13.1. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) með og án ökumanns í ökutækinu,
- b) með opnar og lokaðar dyr ökutækisins,
- c) með og án hindrana umhverfis ökutækið,
- d) innan og utan sérstaks bílastæðasvæðis, ef við á.

8.13.2. Prófunin skal framkvæmd með a.m.k. eftirfarandi sviðsmyndum miðað við fyrirhuguð starfræksluskilyrði:

- a) í aðstæðum þar sem yfirtaka er möguleg og framkvæmd,
- b) í aðstæðum þar sem yfirtaka er ekki möguleg.

4. HLUTI

MEGINREGLUR UM MAT Á TRÚVERÐUGLEIKA VEGNA NOTKUNAR SÝNDARADGERÐARPAKKA VIÐ FULLGILDINGU SJÁLFKEYRANDI AKSTURSKERFIS

1. Almenn

1.1. Unnt er að öðlast trúverðugleika með því að rannsaka og meta fimm eiginleika líkanagerðar og hermunar (M&S):

- a) getu – hvað er hægt að gera með líkanagerð og hermun og hvaða áhættur tengjast þeirri starfsemi,
- b) nákvæmni – hversu vel eru markgögnin endursköpuð með líkanagerð og hermun,
- c) réttleika – hversu traust og áreiðanleg eru gögn líkanagerðar og hermunar,
- d) nothæfi – hvaða þjálfun og reynsla er nauðsynleg,
- e) hentugleika til fyrirhugaðrar notkunar – hversu vel líkanagerð og hermun henta til að meta fyrirhuguð starfræksluskilyrði og sjálfkeyrandi aksturskerfi.

1.2. Jafnframt skal ramminn um mat á trúverðugleika vera nógu almennur til að unnt sé að nota hann við mismunandi gerðir og beitingu líkanagerðar og hermunar. Hins vegar er markmiðið flókið vegna mikils munar á milli sérkenna sjálfkeyrandi aksturskerfis og breytilegra gerða og beitinga líkanagerðar og hermunar. Þessi sjónarmið krefjast (áhættumiðaðs/upplýsts) ramma um mat á trúverðugleika sem er mikilvægur og viðeigandi fyrir hvers konar beitingu líkanagerðar og hermunar.

1.3. Í ramanum um mat á trúverðugleika er almenn lýsing á helstu þáttum sem teknir eru til athugunar við mat á trúverðugleika lausnar á grunni líkanagerðar og hermunar, ásamt meginreglum um hlutverk utanaðkomandi matsmanna við fullgildingu trúverðugleika. Að því er varðar síðari liðinn skal gerðarviðurkenningaryfirvaldið skoða framlögðu skjölin sem styðja við trúverðugleika matsáfangans en raunverulegu fullgildingarprófanirnar eiga sér aftur á móti stað um leið og framleiðandinn hefur þróað samþætту hermikerfin.

1.4. Að lokum skal niðurstaða gildandi mats á trúverðugleika skilgreina rammann þar sem hægt er að nota sýndaraðgerðina til að styðja við matið á sjálfkeyrandi aksturskerfinu.

1.5. Kröfunum í þessum hluta er því ætlað að sýna fram á trúverðugleika þess að nota hvers konar hermilíkön eða sýndaraðgerðarþakka við fullgildingu sjálfkeyrandi aksturskerfis.

2. Skilgreiningar

Í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

2.1. „útdráttur“: ferli við að velja grundvallareiginleika grunnkerfis eða viðmiðunarkerfis sem setja á fram í líkani eða hermun, án tillits til eiginleikanna sem skipta ekki máli; hvers konar útdráttur við líkanagerð ber með sér forsendu sem skal ekki hafa veruleg áhrif á fyrirhugaða notkun hermitólsins,

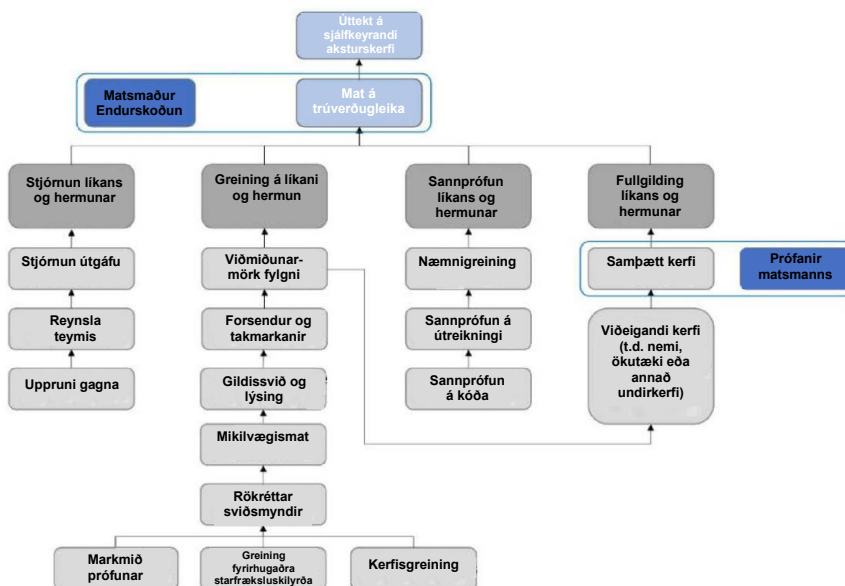
2.2. „prófun í lokaðri lykkju“ (e. *closed loop testing*): sýndarumhverfi þar sem tekið er tillit til aðgerða eininga í lykkjunni; hlutir sem hermt er eftir bregðast við aðgerðum kerfisins (t.d. samspil kerfis við umferðarlíkan),

2.3. „staðreyndakenndur“ (e. *deterministic*): hugtak sem lýsir kerfi sem hægt er að spá nákvæmlega fyrir um hvernig muni þróast til lengri tíma og þar sem tiltekið ílag mun alltaf gefa sama frágang.

2.4. „ökumaður í lykkju“ (e. *driver-in-the-loop*): fer venjulega fram í ökuhermi sem er notaður til að prófa hönnun á samspili manna og sjálfvirkni; við prófun með ökumann í lykkju notar ökumaðurinn íhluti til að stjórna og eiga samskipti við sýndarumhverfið,

- 2.5. „vélbúnaður í lykkju“ (e. *hardware-in-the-loop*): felur í sér endanlegan vélbúnað í undirkerfi tiltekins ökutækis sem keyrir á endanlegum hugbúnaði með ílagi og frálagi sem eru tengd við hermiumhverfi til að framkvæma sýndarprófun; prófun með vélbúnað í lykkju gerir kleift að gera eftirmynd af nemum, gangsetningarbúnaði og vélrænum íhlutum á þann hátt að það tengi saman allt ílag/frálag rafstýrieininganna sem verið er að prófa löngu áður en endanlega kerfið er samþætt,
- 2.6. „líkan“: lýsing eða framsetning á kerfi, einingu, fyrirbæri eða ferli,
- 2.7. „kvörðun líkans“: ferli við að aðlaga tölulega mælipætti eða mælipætti líkanagerðar í líkaninu til að bæta samræmi við viðmið,
- 2.8. „mælipáttur líkans“: tölugildi sem eru notuð til að styðja við lýsingu á kerfisvirkni; mælipáttur líkans hefur gildi sem ekki er hægt að athuga beint við raunverulegar aðstæður en sem þarf að álykta út frá gögnum sem safnað er við raunverulegar aðstæður (í kvörðunaráfanga líkans),
- 2.9. „líkan í lykkju“ (e. *model-in-the-loop*): nálgun sem gerir kleift að þróa hröð reiknirit án þess að nota sérhæfðan vélbúnað; þetta þróunarstig felur venjulega í sér afar mikinn útdrátt á hugbúnaðarrömmum sem keyra á almennum tölvukerfum,
- 2.10. „prófun í opinni lykkju“ (e. *open loop testing*): sýndarumhverfi þar sem ekki er tekið tillit til aðgerða eininga í lykkjunni (t.d. samspil kerfis við skráðar aðstæður í umferðinni),
- 2.11. „líkindakenndur“ (e. *probabilistic*): hugtak sem lýsir atvikum sem eru ekki staðreyndakennd (e. *non-deterministic*) og þar sem frálagið er byggt á líkum,
- 2.12. „tilraunasvæði eða prófunarbraut“: raunveruleg prófunarstöð þar sem lokað er fyrir umferð og þar sem unnt er að rannsaka frammistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis í raunverulegu ökutæki; hægt er að koma fyrir vegfarendum með því að örva nema eða með eftirlíkingum sem staðsettar eru á brautinni,
- 2.13. „örvun nema“: aðferð þar sem einingin, sem verið er að prófa, fær send tilbúin merki í þeim tilgangi að virkja eininguna til að framkalla niðurstöður svo unnt sé að sannprófa raunverulegar aðstæður, þjálfun og viðhald, eða til rannsóknar og þróunar,
- 2.14. „hermun“: eftirlíking af starfrækslu ferlis eða kerfis við raunverulegar aðstæður til lengri tíma,
- 2.15. „hermilíkan“: líkan þar sem ílagsbreytur eru breytilegar með tímanum,
- 2.16. „hermiaðgerðarpakki“: samsetning hermitóla sem eru notuð til að styðja við sannprófun sjálfkeyrandi aksturskerfis,
- 2.17. „hugbúnaður í lykkju“ (e. *software-in-the-loop*): þar sem notkun líkansins, sem hefur verið þróað, verður metin í almennum tölvukerfum. Í þessu þrepi er hægt að nota heildarhugbúnaðarframkvæmd sem er mjög svipuð lokaútgáfunni; prófanir með hugbúnað í lykkjunni eru notaðar til að lýsa prófunaraðferð þar sem innanlegur kóði, s.s. reiknirit (eða jafnvel stjórnunaraðgerð í held sinni), er prófaður innan líkanaumhverfis sem getur hjálpað við að færa sönnur á hugbúnaðinn eða prófa hann,
- 2.18. „tilviljanakenndur“ (e. *stochastic*): ferli sem inniheldur eða byggist á slembibreytu eða -breytum; þetta snýst um tilviljanir eða líkindi,
- 2.19. „fullgilding hermilíkans“: ferli við að ákvarða að hvaða marki hermilíkan sýnir nákvæma framsetningu á raunverulegum aðstæðum á grunni fyrirhugaðrar notkunar tólsins,

- 2.20. „ökutæki í lykkju (e. *vehicle-in-the-loop*)“: sameinað umhverfi þar sem raunverulegt prófunarökutæki er staðsett í raunheiminum og í sýndarumhverfi; við þessar aðstæður er hægt að endurspegla hreyfingar ökutækis á sama hátt og við raunverulegar aðstæður sem síðan er hægt að nota á prófunarbekk eða prófunarbraut,
- 2.21. „sannprófun á hermilíkani“: ferli við að ákvarða að hvaða marki hermilíkan eða sýndarprófunaraðgerð uppfyllir kröfur og forskriftir, eins og lýst er í hugtakalíkönnum eða reiknilíkönnum, eða öðrum framsetningum,
- 2.22. „sýndarprófun“: ferli við að prófa kerfi með því að nota eitt eða fleiri hermilíkön.
3. Þættir í rammanum um mat á trúverðugleika og tengdar kröfur um upplýsingar
- 3.1. Með rammanum um mat á trúverðugleika er innleidd aðferð til að meta og gefa skýrslu um trúverðugleika líkanagerðar og hermunar sem byggist á viðmiðunum um gæðatryggingu þar sem hægt er að gefa til kynna hversu mikil tiltrú er á niðurstöðunum. Með öðrum orðum er trúverðugleikinn staðfestur með því að meta eftirfarandi áhrifaþætti líkanagerðar og hermunar sem teljast hafa mest áhrif á eiginleika líkanagerðar og hermunar og þar af leiðandi á trúverðugleika líkanagerðar og hermunar í heild: a) stjórnun líkanagerðar og hermunar, b) reynsla og sérþekking teymis, c) greining og lýsing á líkanagerð og hermun, d) uppruni gagna/ílags og e) sannprófun, fullgilding og greining á eiginleikum óvissu. Hver þessara þátta gefur til kynna gæðastigið sem fæst með líkanagerð og hermun og með samanburði á þeim stigum sem fást og þeim sem er krafist skal ákvarða hvort líkanagerð og hermun séu trúverðugar og hentugar til notkunar við sýndarprófun. Myndræn framsetning á tengslum milli þátta í ramma um mat á trúverðugleika er sýnd hér á eftir.



- 3.2. Stjórnun líkans og hermunar
- 3.2.1. Lífsferill líkanagerðar og hermunar er virkt ferli með tíðum nýjum útgáfum sem skal vakta og skjalfesta. Innleiða skal stjórnunarstarfsemi til að styðja við líkanagerð og hermun á sama hátt og við vörustjórnun. Veita skal viðeigandi upplýsingar um eftirfarandi þætti.
- 3.2.2. Stjórnunarferli líkanagerðar og hermunar skal:
- lýsa breytingum sem eru gerðar innan útgáfna,
 - tilgreina samsvarandi uppsetningu hugbúnaðar (t.d. tiltekna hugbúnaðarvöru og -útgáfu) og vélbúnaðar (t.d. XiL-uppsetningu (e. *XiL configuration*)),

- c) skrá innri endurskoðunarferla sem samþykktu nýju útgáfunar,
 - d) veittur stuðningur allan þann tíma sem sýndarlíkön eru notuð.
- 3.2.3. Stjórnun útgáfu
- 3.2.3.1. Geyma skal allar útgáfur aðgerðarpakka fyrir líkanagerð og hermun sem eru notaðar til að gefa út gögn um vottun. Sýndarlíkönin sem saman mynda prófunaraðgerðarpakkann skulu skráð með tilliti til samsvarandi fullgildingaraðferða og viðmiðunarmarka samþykkis til að styðja við heildartrúverðugleika aðgerðarpakkans. Hönnuðurinn skal nota aðferð til að rekja gögn, sem verða til, til samsvarandi útgáfu líkanagerðar og hermunar.
- 3.2.3.2. Gæðakönnun sýndargagna. Tryggja skal að gögnin í einstökum útgáfum séu heildstæð, nákvæm og samræmd allan endingartíma aðgerðarpakkans fyrir líkanagerð og hermun til að styðja við sannprófunar- og fullgildingaraðferðir.
- 3.2.4. Reynsla og sérþekking teymis.
- 3.2.4.1. Jafnvel þótt almenn reynsla og sérþekking sé nú þegar innan fyrirtækisins er mikilvægt að ákvarða grunn að tiltrú á tiltekinni starfsemi sem tengist reynslu og sérþekkingu og líkanagerð og hermun.
- 3.2.4.2. Trúverðugleiki líkanagerðar og hermunar veltur ekki einungis á gæðum hermilíkana heldur einnig á reynslu og sérþekkingu starfsfólks sem tekur þátt í fullgildingu og notkun líkanagerðar og hermunar. Réttur skilningur á takmörkunum og fullgildingarsviðinu kemur t.d. í veg fyrir mögulega rangnotkun á líkanagerð og hermun eða mistúlkun niðurstaðna þeirra.
- 3.2.4.3. Því er mikilvægt að leggja grunninn að tiltrú framleiðanda á reynslu og sérþekkingu:
- a) þeirra teyma sem munu fullgilda hermiaðgerðarpakkann og
 - b) þeirra teyma sem munu nota fullgilda hermun þegar sýndarprófun er framkvæmd í því skyni að fullgilda sjálfkeyrandi aksturskerfi.
- 3.2.4.4. Rétt stjórnun á reynslu og sérþekkingu teymisins eykur traust á trúverðugleika líkanagerðar og hermunar og niðurstöður þeirra með því að tryggja að tekið sé tillit til mannlegru þáttanna að baki líkanagerðar og hermunar og að hvers konar hugsanlegri hættu, sem tengist mannlegum þáttum, sé haldið í skefjum, eins og vænst er í hvers konar viðeigandi stjórnunarkerfi.
- 3.2.4.5. Ef aðgerðarpakki framleiðandans reiðir sig á eða notar ílög frá fyrirtækjum eða vörum utan teymis framleiðandans skal sá síðastnefndi gefa skýringu á ráðstöfunum, sem hann hefur gert, til að auka tiltrú á gæðum og heilleika þeirra ílaga.
- 3.2.4.6. Reynsla og sérþekking teymis skiptist í tvo hluta.
- 3.2.4.6.1. Skipulagstíg
- Tryggja skal trúverðugleika með því að koma á ferlum og setja verklagsreglur til að auðkenna og viðhalda hæfni, þekkingu og reynslu í því skyni að annast starfsemi sem tengist líkanagerð og hermun. Eftirfarandi ferlum skal komið á, þeim viðhaldið og þeir skjalfestir:
- i. ferli til að auðkenna og meta hæfni og færni einstaklings,
 - ii. ferli til að þjálfra hæft starfsfólk til að sinna verkefnum sem tengjast líkanagerð og hermun.
- 3.2.4.6.2. Teymisstíg
- Þegar líkanagerð og hermun er lokið ræðst trúverðugleiki þeirrar starfsemi aðallega af hæfni og þekkingu þess einstaklings/teymis sem mun fullgilda aðgerðarpakkann fyrir líkanagerð og hermun og nota líkanagerðina og hermuna til að fullgilda sjálfkeyrandi aksturskerfi. Forsendur fyrir trúverðugleika skapast með því að skrá að þessi teymi hafi fengið nægilega þjálfun til að framkvæma skyldustörf sín.

Framleiðandinn skal síðan:

- i. skapa grunn að tiltrú framleiðandans á reynslu og sérþekkingu þess einstaklings/teymis sem fullgildir aðgerðarpakka fyrir líkanagerð og hermun.
- ii. skapa grunn að tiltrú framleiðandans á reynslu og sérþekkingu þess einstaklings/teymis sem notar hermunina til að framkvæma sýndarprófun í því skyni að fullgilda sjálfkeyrandi aksturskerfi.

Þessi ákvörðun byggist á því hvernig framleiðandinn beitir meginreglum staðalsins ISO 9001 eða svipuðum bestu starfsvenjum eða staðli til að tryggja hæfni fyrirtækis síns og starfsfólks þess sem annast starfsemi við líkanagerð og hermun. Gerðarviðurkenningaryfirvaldi er ekki heimilt að láta sitt mat á reynslu og sérþekkingu fyrirtækis eða starfsfólks þess koma í stað mats framleiðandans.

3.2.5. Uppruni gagna/ilags

3.2.5.1. Uppruni gagna/ilags inniheldur skráningu á rekjanleika gagna framleiðandans sem eru notuð við fullgildingu líkanagerðar og hermunar.

3.2.5.2. Lýsing á gögnum sem eru notuð við líkanagerð og hermun

- a) framleiðandi skal skrá gögnin, sem eru notuð til að fullgilda líkanið, og tilgreina mikilvæga gæðaeiginleika,
- b) framleiðandi skal leggja fram skjöl sem sýna að gögnin, sem eru notuð til að fullgilda líkónin, taki til þeirrar fyrirhuguðu virkni sem aðgerðarpakkinn hyggst búa til sýndarútgáfu af,
- c) framleiðandi skal skrá kvörðunaraðferðirnar sem eru notaðar til að aðlaga mælipætti sýndarlíkana að ílagsgögnum sem hefur verið safnað.

3.2.5.3. Áhrif gagnagæða (t.d. umfang gagna, merkis-/hávaðahlutfall og óvissustig/bjagi/sýnatökutíðni nema) á óvissu mælipátta líkans.

Gagnagæði, sem eru notuð til að þróa líkan, munu hafa áhrif á mat og kvörðun mælipátta líkans. Óvissa í mælipáttum líkans er annar mikilvægur þáttur í lokagreiningu á óvissu.

3.2.6. Uppruni gagna/frálags

3.2.6.1. Uppruni gagna/frálags inniheldur skrá yfir frágag líkanagerðar og hermunar sem er notað við fullgildingu sjálfkeyrandi aksturskerfis.

3.2.6.2. Lýsing á gögnum sem verða til við líkanagerð og hermun

- a) framleiðandi skal veita upplýsingar um öll gögn og sviðsmyndir sem eru notuð við fullgildingu á sýndarprófun aðgerðarpakka.
- b) framleiðandi skal skrá útfluttu gögnin og tilgreina mikilvæga gæðaeiginleika,
- c) framleiðandi skal rekja frágag líkanagerðar og hermunar til samsvarandi uppsetningar hermunar.

3.2.6.3. Áhrif gagnagæða á trúverðugleika líkanagerðar og hermunar

- a) frágagsgögn líkanagerðar og hermunar skulu vera á nægilega breiðum grunni til að tryggja að útreikningur við fullgildingu sé framkvæmdur á réttan hátt; gögnin skulu endurspegla nægilega vel fyrirhuguð starfræksluskilyrði sem skipta máli varðandi sýndarmat á sjálfkeyrandi aksturskerfi,
- b) frágagsgögn skulu gera kleift að athuga samræmi/heilleika sýndarlíkana, mögulega með því að nýta óþarfa upplýsingar.

3.2.6.4. Stjórnun tilviljanakenndra líkana

- a) lýsa skal eiginleikum tilviljanakenndra líkana með tilliti til breytileika þeirra,
- b) tryggja skal að unnt sé að keyra tilviljanakennd líkón á staðreyndakenndan hátt.

- 3.3. Greining og lýsing á líkanagerð og hermun
- 3.3.1. Með greiningu og lýsingu á líkanagerð og hermun er stefnt að því að skilgreina líkanagerð og hermun í heild sinni og auðkenna svið mælipáttanna sem hægt er að meta með sýndarprófun. Gildissvið og takmarkanir líkana og aðgerðarpakka skilgreina saman þá óvissuþætti sem geta haft áhrif á niðurstöður þeirra.
- 3.3.2. Almenn lýsing
- 3.3.2.1. Framleiðandi skal leggja fram lýsingu á aðgerðarpakkanum í heild sinni ásamt því hvernig hermigögnin verða notuð til að styðja við fullgildingaraðferðina fyrir sjálfkeyrandi aksturskerfi.
- 3.3.2.2. Framleiðandi skal leggja fram greinargóða lýsingu á markmiði prófunarinnar
- 3.3.3. Forsendur, þekktar takmarkanir og óvissuþættir
- 3.3.3.1. Framleiðandi skal rökstyðja forsendur líkanagerðar sem lágu til grundvallar hönnun aðgerðarpakkans fyrir líkanagerð og hermun.
- 3.3.3.2. Framleiðandi skal leggja fram gögn um:
- i. hvernig skilgreindar forsendur framleiðandans gegna hlutverki við að ákvarða takmarkanir aðgerðarpakkans,
 - ii. áreiðanleikastigið sem krafist er fyrir hermilíkön.
- 3.3.3.3. Framleiðandi skal leggja fram rökstuðning fyrir því að vikmörk fylgni milli hermunar og raunveruleikans séu ásættanleg fyrir prófunarmarkmiðið.
- 3.3.3.4. Að lokum skal í þessum þætti tilgreina upplýsingar um óvissuþætti í líkaninu. Þetta verður mikilvægt ílag til endanlegrar óvissugreiningar þar sem skilgreint verður hvernig niðurstöður líkansins geta orðið fyrir áhrifum af völdum mismunandi óvissuþátta í líkaninu sem er notað.
- 3.3.4. Gildissvið (hvernig líkanagerð og hermun eru notaðar við fullgildingu sjálfkeyrandi aksturskerfis)
- 3.3.4.1. Styrkja skal trúverðugleika sýndaraðgerðar með vel skilgreindu notkunarsviði þeirra líkana sem hafa verið þróuð.
- 3.3.4.2. Fullþróuð líkanagerð og hermun skal gera sýndargervingu áþreifanlegra fyrirbæra mögulega með nákvæmni sem samsvarar því áreiðanleikastigi sem krafist er vegna vottunar. Þannig verður líkanagerð og hermun „sýndar-tilraunasvæði“ fyrir prófun á sjálfkeyrandi aksturskerfi.
- 3.3.4.3. Hermilíkön þurfa sértækar sviðsmyndir og mælistukur við fullgildingu. Val á sviðsmyndum, sem eru notaðar við fullgildingu, skal nægja til að aðgerðarpakkinn virki á sama hátt í sviðsmyndum sem fullgildingin tekur ekki til.
- 3.3.4.4. Framleiðandi skal leggja fram skrá yfir fullgildingarsviðsmyndir ásamt takmörkunum samsvarandi mælipáttanna.
- 3.3.4.5. Greining fyrirhugaðra starfræksluskilyrða myndar mikilvægan grunn að því að fá fram kröfur, gildissvið og áhrif sem hafa verður í huga við líkanagerð og hermun til að styðja við fullgildingu sjálfkeyrandi aksturskerfis.
- 3.3.4.6. Mælipættir, sem eru búnir til fyrir sviðsmyndirnar, munu skilgreina ytri og innri gögn fyrir aðgerðarpakkann og hermilíkönin.
- 3.3.5. Mikilvægismat

- 3.3.5.1. Hermilíkönin og -tólin, sem eru notuð í heildaraðgerðarpakkanum, skulu athuguð með tilliti til ábyrgðar þeirra ef öryggisgalli verður í lokaafurðinni. Sú aðferð sem lögð er til við gerð mikilvægismats er fengin úr staðlinum ISO 26262 sem krefst hæfni til að geta notað sum af þeim verkfærum sem notuð voru í þróunarfasanum.
- 3.3.5.2. Til þess að leiða í ljós hversu mikilvæg hermdu gögnin eru skal taka mið af eftirfarandi mælipáttum við mikilvægismatið:
- a) afleiðingum fyrir öryggi manna, t.d. alvarleikaflokkar í staðlinum ISO 26262,
 - b) að hve miklu leyti niðurstöður úr hermun hafa áhrif á sjálfkeyrandi aksturskerfi.
- 3.3.5.3. Að því er varðar mikilvægismatið eru þrjár matssviðsmyndir mögulegar:
- a) líkön eða verkfæri sem geta greinilega fylgt trúverðugleikamatinu að öllu leyti,
 - b) líkön eða verkfæri sem geta mögulega fylgt trúverðugleikamatinu að öllu leyti, að mati matsmanns,
 - c) líkön eða verkfæri þar sem ekki er skylda að fylgja trúverðugleikamatinu.
- 3.4. Sannprófun
- 3.4.1. Sannprófun á líkanagerð og hermun felur í sér greiningu á réttri framkvæmd hugtaka- og reiknilíkana sem aðgerðarpakkinn fyrir líkanagerð og hermun samanstendur af. Sannprófunin stuðlar að því að auka trúverðugleika líkanagerðar og hermunar með því að veita fullvissu um að líkanagerðin og hermunin muni ekki sýna óraunhæfa hegðun þegar um er að ræða safn ílaga sem ekki er hægt að prófa. Ferlið byggist á fjölbreyttari aðferð, þ.m.t. sannprófun á kóða, sannprófun á útreikningi og næmnigreiningu.
- 3.4.2. Sannprófun á kóða
- 3.4.2.1. Sannprófun á kóða fela í sér prófanir sem sýna fram á að sýndarlíkönin verði ekki fyrir neinum áhrifum af völdum tölulegra/rökfræðilegra galla.
- 3.4.2.2. Framleiðandi skal skrá framkvæmd réttra aðferða við sannprófun kóða, t.d. kyrrstæða/sívirka sannprófun kóða, greiningu á samleitni og samanburð við nákvæmar lausnir, ef við á.
- 3.4.2.3. Framleiðandi skal leggja fram gögn til að sýna fram á að athugun á sviði ílagsmælipáttanna hafi verið nægilega víðtæk til að auðkenna samsetningu mælipátta þar sem líkanagerð og hermun sýnir óstöðuga eða óraunhæfa hegðun. Nota má mæligildi umfangs fyrir samsetningu mælipátta til að sýna fram á nauðsynlega athugun á hegðun líkananna.
- 3.4.2.4. Framleiðandi skal samþykka aðferðir til að athuga heilleika/samræmi hvenær sem gögn gera það kleift.
- 3.4.3. Sannprófun á útreikningi
- 3.4.3.1. Sannprófun á útreikningi fjallar um mat á tölulegum villum sem hafa áhrif á líkanagerð og hermun.
- 3.4.3.2. Framleiðandi skal skjalfesta áætlaðar tölulegar villur (t.d. strjálunarvillur, námundunarvillur, samleitni ítrunar aðferða).
- 3.4.3.3. Tölulegum villum skal haldið innan tiltekinna marka svo þær hafi ekki áhrif á fullgildinguna.
- 3.4.4. Næmnigreining

- 3.4.4.1. Markmiðið með næmnigreiningu er að meta hvernig frágildislið líkansins verður fyrir áhrifum af völdum breytinga á ílagsgildum líkansins og auðkenna síðan þá mælipætti sem hafa mest áhrif á niðurstöður hermilíkansins. Næmnikönnun hjálpar einnig til við að ákvarða að hvaða marki hermilíkanið uppfyllir viðmiðunarmörk fullgildingar þegar litlar breytingar eru á mælipáttum. Það er því grundvallaratriði að styðja við trúverðugleika niðurstaðna úr hermun.
- 3.4.4.2. Framleiðandi skal leggja fram fylgiskjöl sem sýna fram á að mikilvægustu mælipættirnir, sem hafa áhrif á frágildisgögn hermunar, hafi verið greindir með næmnigreiningaraðferðum, t.d. með því að innleiða truflun meðal mælipáttanna líkansins.
- 3.4.4.3. Framleiðandi skal sýna fram á að traustar kvörðunaraðferðir hafi verið notaðar til að auðkenna og kvarða mikilvægustu mælipættina í því skyni að auka trúverðugleika þróaða aðgerðarpakkans.
- 3.4.4.4. Að lokum munu niðurstöður úr næmnigreiningunni einnig hjálpa til við að skilgreina ílagsgögn og mælipætti þar sem athuga þarf sérstaklega lýsingu á óvissu til að skilgreina á tilhlýðilegan hátt óvissuna í niðurstöðum hermunarinnar.
- 3.4.5. Fullgilding
- 3.4.5.1. Megindlega ferlið við að ákvarða að hve miklu leyti líkan eða hermun sýnir nákvæma framsetningu á raunveruleikanum á grunni fyrirhugaðrar notkunar á líkanagerð og hermun, krefst þess að nokkrir þættir séu valdið og skilgreindir.
- 3.4.5.2. Mælingar á frammistöðu (mælistikur)
- 3.4.5.2.1. Við mælingar á frammistöðu eru notaðar mælistikur til að bera saman hermilíkanið og raunveruleikann. Mælingar á frammistöðu eru skilgreindar í tengslum við greiningu á líkanagerð og hermun.
- 3.4.5.2.2. Mælistikur fyrir fullgildingu geta falið í sér:
- greiningu á ósamfelldum gildum, t.d. blikktíðni, kveikjutiðni,
 - tímaþróun, t.d. staðsetning, hraði, hröðun,
 - greiningu sem byggist á röð aðgerða, t.d. útreikningum á vegalengd/hraða, útreikningi á tíma að árekstri, virkjun hemla.
- 3.4.5.3. Hentugleiki viðeigandi ráðstafana
- 3.4.5.3.1. Greiningarráttar eru notaðir til að bera saman mælistikur við raunverulegar aðstæður og mælistikur við hermun. Þeir eru alla jafna meginframmistöðuvísar (KPI) sem gefa til kynna tölfræðilegan sambærileika milli tveggja gagnasafna.
- 3.4.5.3.2. Fullgildingin skal sýna fram á að farið sé að þessum meginframmistöðuvísam.
- 3.4.5.4. Aðferðir við fullgildingu
- 3.4.5.4.1. Framleiðandi skal skilgreina rökréttar sviðsmyndir sem eru notaðar við fullgildingu á sýndarprófun aðgerðarpakka. Þær skulu geta tekið til eins margra sýndarprófana af fyrirhuguðum starfræksluskilyrðum og mögulegt er til að fullgilda sjálfkeyrandi aksturskerfi.
- 3.4.5.4.2. Nákvæmar aðferðir byggjast á gerð og hlutverki aðgerðarpakkans. Fullgildingin getur falið í sér einn eða fleiri eftirfarandi þætti:
- fullgildingu á undirkerfalíkönunum, t.d. umhverfislíkönunum (vegakerfi, veðurskilyrði, samspil við aðra vegfarendur), nemalíkönunum (fjargreining og fjarlægðarmæling (e. *radio detection and ranging* (RADAR)), ljósgreining og -miðun (e. *light detection and ranging* (LiDAR)), myndavél, ökutækjalíkönunum (stýrisbúnaður, hemlar, aflrás),

- ii. fullgildingu kerfa í ökutækjum (líkan af hreyfingum ökutækis ásamt umhverfislíkaninu),
 - iii. fullgildingu nemakerfis (nemalíkan ásamt umhverfislíkaninu),
 - iv. fullgildingu samþætts kerfis (nemalíkan + umhverfislíkan með áhrifum frá ökutækjalíkani).
- 3.4.5.5. Nákvæmniskröfur
- 3.4.5.5.1. Krafa um viðmiðunarmörk fylgni er skilgreind þegar greining á líkanagerð og hermun fer fram. Fullgildingin skal sýna fram á að meginframmistöðuvísarnir, sem tilgreindir eru í lið 3.4.5.3.1 í þessum hluta, hafi verið uppfylltir.
- 3.4.5.6. Gildissvið fullgildingar (sá hluti aðgerðarpakkans sem á að fullgilda)
- 3.4.5.6.1. Aðgerðarpakinn samanstendur af mörgum verkfærum og hvert verkfæri mun nota mörg líkön. Gildissvið fullgildingar tekur til allra verkfæra og viðeigandi líkana sem á að fullgilda.
- 3.4.5.7. Niðurstöður úr innri fullgildingu
- 3.4.5.7.1. Í skjölunum skal ekki einungis leggja fram gögn sem styðja við fullgildingu hermilíkansins heldur skal einnig veita þar fullnægjandi upplýsingar um ferla og vörur sem gefa aðgerðarpakkanum, sem er notaður, almennan trúverðugleika.
- 3.4.5.7.2. Hægt er að styðjast við skjöl/niðurstöður frá fyrri mötum á trúverðugleika.
- 3.4.5.8. Óháðar niðurstöður úr fullgildingu
- 3.4.5.8.1. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal meta skjölin, sem framleiðandinn leggur fram, og er því heimilt að framkvæma raunverulegar prófanir á fullbúna samþætta tólinu.
- 3.4.5.9. Lýsing á eiginleikum óvissu
- 3.4.5.9.1. Þessi þáttur varðar lýsingu á þeim mismunandi niðurstöðum sem búast má við að geti komið úr sýndaraðgerðarpakkanum. Matið skal samstanda af tveimur áföngum. Í fyrsta áfanga eru upplýsingarnar sem komu úr þáttunum „Greining og lýsing á líkanagerð og hermun“ og „Uppruni gagna/ílags“ sem eru notuð til að útbúa óvissupætti í ílagsgögnunum, í mælipáttum líkansins og uppbyggingu þess. Síðan, með því að senda alla óvissupættina í gegnum sýndaraðgerðarpakkann, eru óvissupættirnir í niðurstöðum líkansins metnir. Byggt á óvissunni í niðurstöðum líkansins þarf framleiðandinn að setja reglur um viðeigandi öryggismörk líkansins þegar sýndarprófun er notuð við fullgildingu sjálfkeyrandi aksturskerfis.
- 3.4.5.9.2. Lýsing á eiginleikum óvissu í ílagsgögnum
- Framleiðandi skal sýna fram á að hann hafi metið mikilvægi ílagsgagna líkansins á réttan hátt með traustum aðferðum, s.s. með því að endurtaka mörgum sinnum mat á magni.
- 3.4.5.9.3. Lýsing á eiginleikum óvissu í mælipáttum líkans (í kjölfar kvörðunar)
- Framleiðandi skal sýna fram á að mikilvægir mælipættir líkans, sem ekki er hægt að meta á sama hátt, einkennist af dreifingu og/eða öryggisbilum.
- 3.4.5.9.4. Lýsing á eiginleikum óvissu varðandi uppbyggingu líkanagerðar og hermunar
- Framleiðandi skal leggja fram gögn um að forsendur líkanagerðar feli í sér meginndlega lýsingu á þeirri óvissu sem myndast (t.d. með því að bera saman frálág mismunandi aðferða við líkanagerð, ef mögulegt er).

3.4.5.9.5. Lýsing á eiginleikum tilviljunarkenndrar og þekkingarlegrar óvissu:

Framleiðandi skal leitast við að greina á milli þeirrar óvissu sem er tilviljunarkennd (sem einungis er hægt að meta en ekki draga úr) og þekkingarlegrar óvissu sem leiðir af þekkingarskorti við sýndargervingu ferlisins (sem hins vegar er hægt að draga úr).

4. Uppbygging skjala

- 4.1. Í þessum þætti er útskýrt hvernig eigi að safna og koma skipulagi á framangreindar upplýsingar í skjali sem framleiðandi leggur fyrir viðkomandi yfirvald.
- 4.2. Framleiðandi skal útbúa skjal („handbók um hermun“), sem er byggt upp í samræmi við þetta yfirlit, til að skrá framlögð efnisatriði.
- 4.3. Afhenda skal skjalið ásamt samsvarandi útgáfu af líkanagerð og hermun og tilheyrandi gögn sem búin eru til.
- 4.4. Framleiðandi skal leggja fram skýrar tilvísanir sem gera kleift að rekja skjalið til samsvarandi gagna úr líkanagerð og hermun.
- 4.5. Viðhalda skal skjalinu á heildarlífsferli líkanagerðar og hermunar. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið getur gert úttekt á framleiðandanum með því að meta viðkomandi skjöl hans og/eða með því að framkvæma raunverulegar prófanir.

5. HLUTI

SKÝRSLUGJÖF UM ÖKUTÆKI Í NOTKUN

1. Skilgreiningar

Í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1.1. „atvik“: vísar til öryggistengdra aðstæðna þar sem um er að ræða ökutæki sem er búið sjálfkeyrandi aksturskerfi,
- 1.2. „hættulaust atvik“: atvik sem felur í sér truflun á starfrækslu, galla, annmarka eða aðrar aðstæður sem hafa eða kunna að hafa áhrif á öryggi sjálfkeyrandi aksturskerfis en hafa hvorki haft í för með sér slys né alvarlegt atvik; þessi flokkur nær t.d. yfir minni háttar atvik, skert öryggi, sem kemur ekki í veg fyrir venjulega starfrækslu, neyðarhemlun/flóknar aðgerðir til að koma í veg fyrir árekstur og almennt talið yfir öll atvik sem varða öryggisframmistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis (eins og samskipti við fjarstjórnanda o.s.frv.),
- 1.3. „hættulegt atvik“: hvers konar atvik þar sem sjálfkeyrandi aksturskerfi er virkjað þegar árekstur verður og sem hefur í för með sér:
 - a) að a.m.k. einn einstaklingur verður fyrir áverkum, sem krefst þess að hann leiti sér læknishjálpar, af þeim sökum að hann var í ökutækinu eða átti hlut að atvikinu,
 - b) að því er varðar ökutæki sem er sjálfkeyrandi að fullu, að önnur ökutæki eða kyrrstæðir hlutir verða fyrir efnislegum skemmdum, sem fara yfir tiltekin viðmiðunarmörk, eða að öryggispúðar virkjast í ökutæki sem á hlut að atvikinu.

2. Tilkynningar og skýrslugjöf framleiðanda

- 2.1. Framleiðandi skal tafarlaust tilkynna gerðarviðurkenningaryfirvöldum, markaðseftirlitsyfirvöldum og framkvæmda stjórninni um öll hættuleg atvik sem varða öryggi.
- 2.2. Framleiðandi skal innan eins mánaðar tilkynna gerðarviðurkenningaryfirvöldum, markaðseftirlitsyfirvöldum og framkvæmdastjórninni um öll stutt atvik sem lýst er í 1. viðbæti og sem framleiðandinn þarf að ráða bót á.

- 2.3. Framleiðandi skal árlega gefa gerðarviðurkenningaryfirvaldinu, sem veitti gerðarviðurkenninguna, skýrslu um atvikin sem talin eru upp í 1. viðbæti. Í skýrslunni skulu vera gögn um frammistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfisins varðandi meðhöndlun þess á öryggistengdum atvikum á vettvangi. Einkum skal sjálfkeyrandi aksturskerfið sýna fram á að:
- a) ekkert ósamræmi hafi greinst í mati á öryggisframmistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfisins áður en það var sett á markað,
 - b) sjálfkeyrandi aksturskerfi uppfylli þær kröfur um frammistöðu sem settar eru fram í þessari reglugerð,
 - c) tekið hafi verið á fullnægjandi hátt á nýlega greindum alvarlegum vandamálum varðandi öryggisframmistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfisins ásamt því að útskýra hvernig það hafi verið gert.
- Gerðarviðurkenningaryfirvaldið, sem veitir gerðarviðurkenninguna, skal upplýsa gerðarviðurkenningaryfirvöld, markaðseftirlitsyfirvöld og framkvæmdastjórnina um þetta.
- 2.4. Gerðarviðurkenningaryfirvöld, markaðseftirlitsyfirvöld og framkvæmdastjórnin geta óskað eftir gögnum frá framleiðanda, sem eru notuð til að vinna gögnin sem veitt eru í tengslum við skýrslugjöf um ökutæki í notkun og tilkynningar. Skiptast skal á þessum gögnum með því að nota samþykktu gagnaskiptaskrá. Gerðarviðurkenningar-yfirvöld, markaðseftirlitsyfirvöld og framkvæmdastjórnin skulu gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja öryggi slíkra gagna.
- 2.5. Tilkynna ætti gerðarviðurkenningaryfirvaldinu, sem veitir gerðarviðurkenninguna, um alla forvinnslu gagna í skýrslunni um ökutæki í notkun.

I. viðbætur

Skrá yfir atvik fyrir skýrslugjöf um ökutæki í notkun

Atvikunum hefur verið skipt í fjóra flokka, á grunni mikilvægis þeirra fyrir viðvarandi akstursverkefni, samspils við notendur ökutækja sem eru sjálfkeyrandi að fullu og tæknilegra skilyrða sjálfkeyrandi aksturskerfis. Mikilvægi hvers atviks fyrir skýrslugjöf til skamms tíma og/eða fyrir reglubundna skýrslugjöf er tilgreint í töflunni hér fyrir neðan.

Gert er ráð fyrir að reglubundnar skýrslur um atvik verði lagðar fram sem samantekin gögn (fyrir hverja klukkustund starfrækslu eða hvern ekinn kílómetra) fyrir gerð ökutækis sem er búð sjálfkeyrandi aksturskerfi og í tengslum við starfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfisins (þ.e. þegar sjálfkeyrandi aksturskerfi er virkjað).

ATVIK	SKÝRSLUGJÖF TIL SKAMMS TÍMA (einn mánuður)	REGLUBUNDIN SKÝRSLUGJÖF (1 ár)
1. Atvik sem varða frammistöðu sjálfkeyrandi aksturskerfis við framkvæmd viðvarandi akstursverkefna, t.d.:		
1.a. Hættuleg atvik sem varða öryggi sem framleiðanda er kunnugt um	X	X
1.b. Atvik sem varða starfrækslu sjálfkeyrandi aksturskerfis utan fyrirhugaðra starfræksluskilyrða þess	X	X
1.c. Atvik þar sem sjálfkeyrandi aksturskerfi hefur sökum bilunar ekki tekist að skapa ástand sem miðar að því að lágmarka áhættu, þegar þörf krefur	X	X
1.d. Atvik sem varða samskipti (þegar tengjanleiki skiptir máli varðandi öryggisráðstafanir sjálfkeyrandi aksturskerfis)		X
1.e. Atvik sem varða netöryggi		X
1.f. Samspil við fjarstjórnanda (ef við á) sem varðar meiri háttar bilanir í sjálfkeyrandi aksturskerfi eða ökutæki		X
2. Atvik sem varða samspil sjálfkeyrandi aksturskerfis við notendur ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu, t.d.:		
2.a. Atvik sem varða notanda (t.d. mistök notanda, rangnotkun, hindrun rangnotkunar)		X
3. Atvik sem varða tæknileg skilyrði sjálfkeyrandi aksturskerfis, þ.m.t. viðhald og viðgerðir:		
3.a. Atvik sem varða bilun í sjálfkeyrandi aksturskerfi sem leiðir til beiðni um að notandi ökutækis eða fjarstjórnandi grípi inn í		X
3.b. Vandamál sem varða viðhald og viðgerðir		X
3.c. Atvik sem varða óheimilar breytingar		X
4. Atvik sem varða auðkenningu nýrra öryggistengdra sviðsmynda	X (ef framleiðandi gerir breytingar til að taka á nýlega greindu alvarlegu öryggismáli varðandi sjálfkeyrandi aksturskerfi sem hefur í för með sér óhóflega áhættu, þ.m.t. lýsing á öllum sviðsmyndum sem áður voru ófyrirséðar).	X

*IV. VIÐAUKI***ESB-gerðarviðurkenningarvottorð (kerfi í ökutækjum)**

Tilkynning um veitingu/rýmkun/synjun/afturköllun ⁽¹⁾ á gerðarviðurkenningu gerðar ökutækis sem er sjálfkeyrandi að fullu að því er varðar sjálfkeyrandi aksturskerfi þess í samræmi við kröfurnar sem mælt er fyrir um í framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426, eins og henni var síðast breytt með framkvæmdarreglugerð (ESB) .../...

Númer ESB-gerðarviðurkenningarvottorðsins:

Ástæða fyrir rýmkun/synjun/afturköllun ⁽¹⁾:

I. ÞÁTTUR

- 0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 0.2. Gerð:
- 0.2.1. Verslunarheiti (ef til er):
- 0.3. Gerðarauðkenni ef slíkt er á ökutækinu:
- 0.3.1. Staðsetning auðkennisins:
- 0.4. Ökutækjaflokkur:
- 0.5. Heiti og heimilisfang framleiðanda:
- 0.8. Heiti og heimilisfang eða heimilisföng samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:
- 0.9. Heiti og heimilisfang fulltrúa framleiðandans (ef einhver):

II. ÞÁTTUR

1. Viðbótarupplýsingar (ef við á): sjá viðbót.
2. Tækniþjónusta sem annast prófanirnar:
3. Dagsetning prófunarskýrslu:
4. Númer prófunarskýrslu:
5. Athugasemdir (ef einhverjar eru): sjá viðbót.
6. Staður:
7. Dagsetning:
8. Undirskrift:

⁽¹⁾ Strika skal yfir það sem á ekki við.

*Viðbót***við ESB-gerðarviðurkenningarvottorð nr.**

1. Lýsing og/eða teikning af sjálfkeyrandi aksturskerfi, þ.m.t.:
 - 1.1. Fyrirhuguð starfræksluskilyrði, kerfismörk og tilgreindur hámarkshraði sjálfkeyrandi aksturskerfis sem framleiðandi gefur upp:
 - 1.2. Lýsing á helstu aðgerðum sjálfkeyrandi aksturskerfis
 - 1.2.1. Innri aðgerðir ökutækis
 - 1.2.2. Ytri aðgerðir ökutækis (t.d. bakendakerfi, nauðsynleg ytri kerfi ökutækis, nauðsynlegar ráðstafanir að því er varðar starfrækslu)
 - 1.3. Skynjunarkerfi (þ.m.t. íhlutir):
 - 1.4. Uppsetning skynjunarkerfis fyrir sjálfkeyrandi aksturskerfi:
 - 1.5. Auðkenni hugbúnaðar í sjálfkeyrandi aksturskerfi:
2. Skrifleg lýsing og/eða skýringarmynd af mannlegu eftirliti með sjálfkeyrandi aksturskerfi
 - 2.1. Fjarstjórnandi og fjarinngrip í sjálfkeyrandi aksturskerfi
 - 2.2. Aðferðir til að virkja og afvirkja sjálfkeyrandi aksturskerfi
 - 2.3. Vöktun innan í ökutækinu
 - 2.4. Allar kerfistakmarkanir vegna umhverfisaðstæðna og ástands vega
3. Skrifleg lýsing og/eða skýringarmynd sem farþegar ökutækis og aðrir vegfarendur fá í hendur
 - 3.1. Staða kerfis:
 - 3.2. Beiðni til notanda ökutækis/fjarstjórnanda sem getur gripið inn í:
 - 3.3. Aðgerð sem miðar að því að lágmarka áhættu:
 - 3.4. Neyðarhemlun:
4. Gagnastök sjálfkeyrandi aksturskerfis
 - 4.1. Gagnastök sjálfkeyrandi aksturskerfis sem eru sannprófuð að loknum prófunum sem eru framkvæmdar í samræmi við 3. hluta III. viðauka:
 - 4.2. Gögn varðandi endurheimtanleika gagna, sjálfsprófun á heilleika gagna og vörn gegn hagræðingu geymdra gagna hefur verið sannprófuð: já/nei
5. Netöryggi og uppfærslur hugbúnaðar
 - 5.1. Gerðarviðurkenningarnúmer netöryggis:
 - 5.2. Gerðarviðurkenningarnúmer hugbúnaðaruppfærslu:

6. Mat á virkni- og starfræksluöryggi sjálfkeyrandi aksturskerfis
- 6.1. Skjalavísun framleiðanda vegna matsins (þ.m.t. útgáfunúmer):
- 6.2. Upplýsingaskjal
7. Tæknipjónusta sem ber ábyrgð á framkvæmd gerðarviðurkenningarprófana:
 - 7.1. Dagsetning prófunarskýrslu sem sú þjónusta gefur út
 - 7.2. (Tilvísunar-)númer skýrslu sem sú þjónusta gefur út
8. Viðaukar
 1. viðbót: Upplýsingaskjal fyrir sjálfkeyrandi aksturskerfi (sjá I. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2022/1426).
 2. viðbót: Aðildarríki og tiltekin svæði þar sem framleiðandi hefur lýst því yfir að sjálfkeyrandi aksturskerfi hafi verið metið til að tryggja að það uppfylli staðbundnar umferðarreglur.

Skrá yfir gögn í viðurkenningarskjalinu sem lagt er inn hjá stjórnsýsluþjónustunni sem veitti viðurkenninguna og sem unnt er að nálgast sé þess óskað.
 3. viðbót: Matsskýrsla/prófunarniðurstöður varðandi sjálfkeyrandi aksturskerfi frá gerðarviðurkenningaryfirvaldi sem veitir gerðarviðurkenninguna.
 4. viðbót: Samræmisvottorð fyrir öryggisstjórnunarkerfi
