

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2021/1228****2023/EES/37/13****frá 16. júlí 2021****um breytingu á framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/799 að því er varðar kröfur um smíði,
prófun, uppsetningu, virkni og viðgerðir snjallökurita og íhluta þeirra (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 165/2014 frá 4. febrúar 2014 um ökurita í flutningum á vegum (1), einkum 11. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Með reglugerð (ESB) nr. 165/2014 var innleidd notkun snjallökurita, sem innihalda tengingu við hnattrænan gervihnattaleiðsögubúnað (GNSS-búnaður), fjartengdan snemmgreiningarbúnað (e. *interface with intelligent transport systems* (ITS-skilflötur)) og skilflöt við skynvædd flutningakerfi.
- 2) Tæknilegar kröfur um smíði, prófun, uppsetningu, virkni og viðgerðir ökurita og íhluta þeirra eru settar fram í framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/799 (2).
- 3) Reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 165/2014 og (EB) nr. 561/2006 (3) hefur verið breytt með reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/1054 (4). Í reglugerð (ESB) 2020/1054 er gerð krafa um að snjallökuriti sé útbúinn viðbótareiginleikum. Af þessum sökum þarf að skilgreina nýja útgáfu af snjallökurita með breytingu á framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/799.
- 4) Í samræmi við 1. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) nr. 165/2014 skal staðsetning ökutækisins skráð sjálfkrafa í hvert skipti sem ökutækið fer yfir landamæri aðildarríkis og við hverja lestun eða losun ökutækis.
- 5) Skilflöturinn við skynvætt flutningakerfi, sem er valkvæður í þeirri útgáfu snjallökurita sem komin er í notkun frá og með 15. júní 2019, ætti að vera skyldubundinn í nýju útgáfunni af snjallökuritanum.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjttíð. ESB L 273, 30.7.2021, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 339/2022 frá 9. desember 2022 um breytingu á XIII. viðauka (Flutningastarfsemi) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjttíð. ESB L 60, 28.2.2014, bls. 1.

(2) Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/799 frá 18. mars 2016 um framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 165/2014 þar sem mælt er fyrir um kröfur um smíði, prófun, uppsetningu, virkni og viðgerðir ökurita og íhluta þeirra (Stjttíð. ESB L 139, 26.5.2016, bls. 1).

(3) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 561/2006 frá 15. mars 2006 um samhæfingu tiltekinna ákvæða félagsmálagggjafarinnar er varða flutninga á vegum og um breytingu á reglugerðum ráðsins (EBE) nr. 3821/85 og (EB) nr. 2135/98 og niðurfellingu á reglugerð ráðsins (EBE) nr. 3820/85 (Stjttíð. ESB L 102, 11.4.2006, bls. 1).

(4) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2020/1054 frá 15. júlí 2020 um breytingu á reglugerð (EB) nr. 561/2006 að því er varðar lágmarkskröfur um daglegan og vikulegan hámarksaksturstíma, lágmarksvinnuhlé og daglegan og vikulegan hvíldartíma og reglugerð (ESB) nr. 165/2014 að því er varðar staðarákvörðun með aðstoð ökurita (Stjttíð. ESB L 249, 31.7.2020, bls. 1).

- 6) Nýja útgáfan af snjallökuritanum ætti að vera þannig útbúin að hún geti staðfest merki frá gervihnetti Galíleókerfisins um leið og Galíleókerfið er komið í notkun.
- 7) Nauðsynlegt er að tryggja að hægt sé að koma í framkvæmd og bæta aðgerðir ökurita í framtíðinni með uppfærslum á hugbúnaði til að koma í veg fyrir efnislega útskiptingu skráningarbúnaðarins í hvert skipti sem breyting á tækni-forskriftum ökuritans er samþykkt.
- 8) Í framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/799 er gert ráð fyrir að hægt sé að setja upp aðlögunarbúnað milli hreyfinema og ökurita í ökutækjum sem þrátt fyrir að vera undir 3,5 tonnum að þyngd geta stundum farið yfir þau mörk, t.d. þegar eftirvagn er dreginn. Í kjölfar breytingarinnar á reglugerð (EB) nr. 561/2006 hefur skyldan til að setja upp ökurita verið rýmkuð þannig að hún nái til ökutækja yfir 2,5 tonnum. Skyldubundin uppsetning snjallökurita í léttum atvinnuökutækjum gerir það nauðsynlegt að auka öryggisstigið sem aðlögunarbúnaðurinn býður upp á með því að koma fyrir innbyggðum nema í ökuritanum sem er óháður hreyfinemamerkinu.
- 9) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót með 1. mgr. 42. gr. reglugerðar (ESB) nr. 165/2014.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Ákvæðum I. viðauka C við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/799 er breytt í samræmi við viðaukann við þessa reglugerð.

2. gr.

Gildistaka

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

Hún kemur til framkvæmda frá og með 21. ágúst 2023.

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

Gjört í Brussel 16. júlí 2021.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Ursula VON DER LEYEN

forseti.

VIÐAUKI

Ákvæðum I. viðauka C við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2016/799 er breytt sem hér segir:

- 1) Efnisyfirlitinu er breytt sem hér segir:
 - a) Eftirfarandi liður 3.6.4 bætist við:

„3.6.4. Færslur fyrir lestunar-/losunaraðgerðir“,
 - b) Eftirfarandi liður 3.9.18 bætist við:

„3.9.18. „Frávik í GNSS-búnaði“ sértilvik“,
 - c) Eftirfarandi liðir 3.12.17, 3.12.18 og 3.12.19 bætast við:

„3.12.17. För yfir landamæri
3.12.18. Lestunar-/losunaraðgerðir
3.12.19. Stafrænt kort“,
 - d) Í stað liðar 3.20 kemur eftirfarandi:

„3.20. Gagnaskipti við ytri viðbótarbúnað“,
 - e) Eftirfarandi liðir 3.27 og 3.28 bætast við:

„3.27. Vöktun á förum yfir landamæri
3.28. Uppfærsla á hugbúnaði“,
 - f) Eftirfarandi liður 4.5.3.2.1.1 bætist við:

„4.5.3.2.1.1. Viðbótarauðkenni verkþúnaðar (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
 - g) Eftirfarandi liðir 4.5.3.2.17 til 4.5.3.2.22 bætast við:

„4.5.3.2.17. Staða sannvottunar staðsetninga sem tengjast stöðum þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.3.2.18. Staða sannvottunar staðsetninga þar sem þriggja klukkustunda uppsöfnuðum aksturstíma er náð (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.3.2.19. För yfir landamæri (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.3.2.20. Lestunar-/losunaraðgerðir (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.3.2.21. Færslur fyrir tegundir farms (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.3.2.22. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
 - h) Eftirfarandi liður 4.5.4.2.1.1 bætist við:

„4.5.4.2.1.1. Viðbótarauðkenni verkþúnaðar (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
 - i) Eftirfarandi liðir 4.5.4.2.16 til 4.5.4.2.22 bætast við:

„4.5.4.2.16. Staða sannvottunar staðsetninga sem tengjast stöðum þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.4.2.17. Staða sannvottunar staðsetninga þar sem þriggja klukkustunda uppsöfnuðum aksturstíma er náð (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.4.2.18. För yfir landamæri (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.4.2.19. Lestunar-/losunaraðgerðir (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
4.5.4.2.20. Færslur fyrir tegundir farms (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)

- 4.5.4.2.21. Viðbótarkvörðunargögn (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 4.5.4.2.22. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
- j) Eftirfarandi liður 4.5.5.2.1.1 bætist við á eftir lið 4.5.5.2.1:
- „4.5.5.2.1.1. Viðbótarauðkenni verkbúnaðar (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
- k) Eftirfarandi liður 4.5.5.2.6 bætist við:
- „4.5.5.2.6. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
- l) Eftirfarandi liður 4.5.6.2.1.1 bætist við á eftir lið 4.5.6.2.1:
- „4.5.6.2.1.1. Viðbótarauðkenni verkbúnaðar (ekki aðgengilegt í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
- m) Eftirfarandi liður 4.5.6.2.6 bætist við:
- „4.5.6.2.6. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
- 2) Í stað inngangstextans á undan skránni yfir viðbæta kemur eftirfarandi:

„INNGANGUR

Í þessum viðauka er að finna kröfur er varða annarrar kynslóðar skráningarbúnað og ökuritakort.

Frá 15. júní 2019 hefur önnur kynslóð skráningarbúnaðar verið sett upp í ökutækjum sem skráð eru í fyrsta sinn í Sambandinu og verið er að gefa út annarrar kynslóðar ökuritakort.

Til að koma annarrar kynslóðar ökuritakerfinu til framkvæmda á snuðulausan hátt hafa annarrar kynslóðar ökuritakort verið þannig hönnuð að einnig sé hægt að nota þau í fyrstu kynslóðar skráningarhlutum ökurita sem smíðaðir eru í samræmi við I. viðauka B við reglugerð (EBE) nr. 3821/85.

Eins má nota fyrstu kynslóðar ökuritakort í annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökurita. Þrátt fyrir það er einungis hægt að kvarða annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita með annarrar kynslóðar verkstæðiskortum.

Kröfurnar varðandi rekstrarsambæfi milli fyrstu og annarrar kynslóðar ökuritakerfa eru tilgreindar í þessum viðauka. Hvað þetta varðar innihalda ákvæði 15. viðbætis viðbótarupplýsingar um stjórnun á samhliða tilvist beggja kynslóða.

Með þessari reglugerð eru að auki innleiddar tæknilegar kröfur um aðra útgáfu annarrar kynslóðar skráningarbúnaðar og ökuritakorta vegna framkvæmdar nýrra aðgerða, s.s. notkun á sannvottun leiðsöguboda í opinni þjónustu Galíleó, greiningar á för yfir landamæri, skráningu á lestun og losun og einnig vegna þess að nauðsynlegt er að auka rýmið fyrir starfsathafnir ökumanns á ökumannskortinu í 56 daga.“

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

- a) Í stað f-liðar kemur eftirfarandi:

„f) „kvörðun snjallökurita“:

uppfærsla eða staðfesting á breytum ökutækis sem á að geyma í gagnaminninu. Breytur ökutækis eru m.a. auðkenni ökutækis (verksmiðjunúmer ökutækis, skráningarnúmer ökutækis og aðildarríkið þar sem ökutækið er skráð) og eiginleikar ökutækisins (w-, k- og l-gildi, hjólbarðastærð, uppsetning hraðatakmarkunarbúnaðar (ef við á), raunalheimstími, raunstaða kílómetramælis, sjálfgefin tegund farms); þegar skráningarbúnaður er kvarðaður skal einnig vista í gagnaminni gerðir og auðkenni allra innsigla sem eru til staðar og tengjast gerðarviðurkenningu,

uppfærsla eða staðfesting sem á aðeins við um alheimstíma (UTC) skal teljast leiðrétting á tíma en ekki kvörðun, að því tilskildu að það sé ekki í mótsögn við kröfu 409 sem sett er fram í lið 6.4,

þegar skráningarbúnaður er kvarðaður skal nota verkstæðiskort,“

b) Í stað g-liðar kemur eftirfarandi:

„g) „kortnúmer“:

númer með sextán alstöfum sem auðkennir sérstaklega ökuritakort innan aðildarríkis. Kortnúmerið felur í sér auðkenni sem samanstendur af auðkenni ökumanns eða auðkenni eiganda korts, ásamt eintaksnúmeri korts, samritsnúmeri korts og útgáfunúmeri korts,

hvert kort er því sérstaklega auðkennt með skráningarnúmeri útgáfuaðildarríkisins og kortnúmeri,“

c) Í stað i- og j-liðar kemur eftirfarandi:

„i) „útgáfunúmer korts“:

sextándi alstafur kortnúmersins sem hækkar í hvert sinn sem ökuritakort sem samsvarar tilteknu auðkenni, t.d. auðkenni ökumanns eða eiganda ásamt eintaksnúmeri, er endurnýjað,

j) „samritsnúmer korts“:

fimmtándi alstafur kortnúmersins sem hækkar í hvert sinn sem skipt er um ökuritakort sem samsvarar tilteknu auðkenni, þ.e. auðkenni ökumanns eða eiganda ásamt eintaksnúmeri,“

d) Í stað ee-liðar kemur eftirfarandi:

„ee) „ógilt kort“:

kort sem reynist bilað eða sannvottun hefur brugðist, fyrsti gildisdagur hefur ekki runnið upp eða fyrningardagsetning er liðin,

skráningarhluti ökurita telur kort einnig ógilt:

— ef kort með sama skráningaraðildarríki, sama auðkenni, þ.e. auðkenni ökumanns eða eiganda ásamt eintaksnúmeri, og hærra útgáfunúmeri hefur þegar verið sett í skráningarhluta ökurita eða

— ef kort með sama skráningaraðildarríki, sama auðkenni, þ.e. auðkenni ökumanns eða eiganda ásamt eintaksnúmeri og útgáfunúmeri en með hærra samritsnúmeri, hefur þegar verið sett í skráningarhluta ökurita,“

e) Í stað ll-liðar kemur eftirfarandi:

„ll) „Fjarskiptabúnaður.“ „fjarskiptaeyning“ eða „fjartengdur snemmgreiningarbúnaður“:

sá búnaður í skráningarhluta ökurita sem er notaður til að framkvæma markvisst vegaeftirlit,“

f) Í stað nn-liðar kemur eftirfarandi:

„nn) „endurnýjun korts“:

útgáfa nýs ökuritakorts þegar fyrirliggjandi kort rennur úr gildi eða reynist ónothæft og því hefur verið skilað til yfirvaldsins sem gaf það út,“

g) Í stað pp-liðar kemur eftirfarandi:

„pp) „útgáfa samrits korts“:

útgáfa nýs ökuritakorts í staðinn fyrir kort sem þegar er til en sem hefur verið tilkynnt um sem týnt, stolið eða bilað og hefur ekki verið skilað til útgáfuyfirvaldsins,“

h) Í stað tt-liðar kemur eftirfarandi:

„tt) „tímastilling“:

stilling rauntíma; þessi stilling getur verið sjálfvirk, með því að nota tíma úr GNSS-móttökubúnaði sem viðmiðun, eða stilling sem er framkvæmd í kvörðunarham,“

- i) Í stað fyrsta undirliðar yy-liðar kemur eftirfarandi:
„- eingöngu settur upp og notaður í ökutækjum í flokki M1 og N1 eins og þau eru skilgreind í 4. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/858 (1),“
- j) Í stað aaa-liðar kemur eftirfarandi:
„aaa) geymist til síðari nota,“
- k) Í stað ccc-liðar kemur eftirfarandi:
„ccc) „innleiðingardagsetning“:
er sú dagsetning sem sett er fram í reglugerð (ESB) nr. 165/2014 en frá og með henni skulu ökutæki sem skráð eru í fyrsta sinn búin ökurita í samræmi við þessa reglugerð.“
- 4) Ákvæðum liðar 2.1 er breytt sem hér segir:
- a) Í stað kröfu 5 kemur eftirfarandi:
„5) Skráningarhluti ökurita skal innihalda skilflöt við skynvætt flutningakerfi, sem er tilgreint í 13. viðbæti.
Skráningarbúnaðurinn má vera tengdur við annan búnað gegnum viðbótarskilfleti og/eða gegnum skilflötinn við skynvædda flutningakerfið.“
- b) Í stað síðasta undirliðar í kröfu 7 kemur eftirfarandi:
„Þetta er gert í samræmi við gildandi löggjöf Sambandsins varðandi gagnavernd og í samræmi við 7. gr. reglugerðar (ESB) nr. 165/2014.“
- 5) Ákvæðum liðar 2.2 er breytt sem hér segir:
- a) Í stað sjötta undirliðar kemur eftirfarandi:
„- handskráðar færslur ökumanns:
— innfærslu staða þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda,
— handvirk færsla starfsathafna ökumanns og samþykki ökumanns fyrir skilfleti við skynvætt flutningakerfi,
— færslur um séraðstæður,
— færslur fyrir lestunar-/losunaraðgerðir,“
- b) eftirfarandi undirliðir bætast við:
„— vöktun á förum yfir landamæri,
— uppfærslu á hugbúnaði.“
- 6) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 2.3:
- a) Í stað fimmta undirliðar í kröfu 12 kemur eftirfarandi:
„- aðgerðin „niðurhal gagna“ er ekki aðgengileg í skráningarham, nema:
a) eins og kveðið er á um í kröfu 193,
b) þegar gögnum er halað niður af ökumannskorti þegar engin önnur gerð korts er sett í skráningarhluta ökurita.“
- b) ákvæðum kröfu 13 er breytt sem hér segir:
- i. Í stað annars undirliðar kemur eftirfarandi:
„- í fyrirtækisham er einungis hægt að skila gögnum um ökumann (kröfur 102, 105, 108, 133a og 133e) varðandi tímabil þar sem engin læsing er fyrir hendi, eða sem annað fyrirtæki hefur ekki læst (auðkennt með fyrstu 13 stöfunum í kortnúmeri fyrirtækisins),“
- ii. Í stað fjórða undirliðar kemur eftirfarandi:
„- ekki skal senda persónuupplýsingar sem skráðar eru og myndaðar af ökurita eða ökuritakortum í gengum viðmót skynvædda flutningakerfisins í skráningarhluta ökuritans nema búið sé að staðfesta samþykki ökumannsins sem gögnin varða.“

(1) 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 (Stjútíð. ESB L 151, 14.6.2018, bls. 1)

- 7) Í stað fjórða undirliðar í 14. lið liðar 2.4 kemur eftirfarandi:
- „- ytri GNSS-búnaður (einungis er þörf fyrir þessa lýsingu og hún gildir bara að því er varðar afbrigðið með ytri GNSS-búnaði).“
- 8) Ákvæðum liðar 3.1 er breytt sem hér segir:
- a) Í stað kröfu 16 kemur eftirfarandi:
- „16) Þegar kort er sett í skráningarbúnaðinn (eða við fjartengda sannvottun korts) skal hann greina hvort kortið sé gilt ökuritakort í samræmi við skilgreininguna í ee-lið 1. liðar og, ef sú er reyndin, sanngreina gerð og kynslóð kortsins.
- Til að kanna hvort að kort hafi þegar verið sett í skal skráningarbúnaðurinn nota gögnin á ökuritakortinu sem eru geymd í gagnaminni hans, eins og sett er fram í kröfu 133.“
- b) Í stað kröfu 20 kemur eftirfarandi:
- „20) Úrtekt ökuritakorta skal einungis vera möguleg þegar ökutækið er í kyrrstöðu og eftir að viðeigandi gögn hafa vistast inn á kortin. Úrtekt korta skal krefjast sértækrar aðgerðar notandans sjálfs.“
- 9) Ákvæðum liðar 3.2 er breytt sem hér segir:
- a) Í stað krafna 26 og 27 kemur eftirfarandi:
- „26) Til að greina hvort hreyfigögnum hafi verið hagrætt skal staðfesta upplýsingar frá hreyfinemanum með hreyfigögnum ökutækis sem fengin eru frá GNSS-móttökubúnaðinum og frá öðrum upplýsingagjöfum sem eru óháðir hreyfinemanum. Í skráningarhluta ökuritans skal vera a.m.k. annar óháður upplýsingagjafi um hreyfingu ökutækis án þess að ytri skilflötur sé nauðsynlegur.
- 27) Þessi aðgerð skal mæla staðsetningu ökutækisins til að hægt sé að skrá:
- staðsetningar þar sem ökumaður og/eða aðstoðarökumaður hefur akstursdag sinn,
 - staðsetningar þar sem uppsafnaður aksturstími nær margfeldi þriggja klukkustunda,
 - staðsetningar þar sem ökutækið fer yfir landamæri tiltekins lands,
 - staðsetningar þar sem lestunar-/losunaraðgerðir hafa farið fram,
 - staðsetningar þar sem ökumaður og/eða aðstoðarökumaður lýkur akstursdegi sínum.“
- b) Eftirfarandi málslíður bætist við í kröfu 30 í lið 3.2.1:
- „Ekki skal nota vikmörkin til að breyta mældri vegalengd af ásetningi.“
- c) Í stað kröfu 33 í lið 3.2.2 kemur eftirfarandi:
- „33) Til að tryggja mestu vikmörk varðandi hraða, sem er sýndur ± 6 km/klst., og að teknu tilliti til:
- ± 2 km/klst. vikmarka fyrir mismunandi ílag (mismunandi hjólbarða,...),
 - ± 1 km/klst. vikmarka við mælingar, sem eru framkvæmdar við uppsetningu eða reglubundnar skoðanir,
- skal skráningarbúnaðurinn, að því er varðar hraða á bilinu 20 til 180 km/klst. og að því er varðar einkennisstuðul ökutækis á bilinu 2400 til 25 000 púlsa á km, mæla hraðann með ± 1 km/klst. vikmörkum (á stöðugum hraða).
- Athugasemd: Nákvæmni í geymslu gagna hefur í för með sér að vikmörk sem nema $\pm 0,5$ km/klst. bætast við hraðann sem er geymdur í skráningarbúnaðinum.“
- d) Í stað kröfu 37 í lið 3.2.3 kemur eftirfarandi:
- „37) Raunstaðsetningin skal mæld í landhnitum með lengd og breidd í gráðum og mínútum með 1/10 úr mínútu nákvæmni.“

10) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 3.3:

a) Í stað kröfu 41 kemur eftirfarandi:

„41) Frávik frá alheimstíma skal vera ± 1 sekúnda eða minna á dag við hitaskilyrði í samræmi við kröfu 213 ef engin tímastilling fer fram.“

b) Eftirfarandi kröfur 41a, 41b og 41c bætast við:

„41a) Þegar verkstæði stilla tímanna í samræmi við kröfu 212 skal nákvæmni vera 3 sekúndur eða betri.

41b) Skráningarhluti ökurita skal innihalda teljara fyrir frávik til að reikna út hámark fráviks frá alheimstíma frá síðustu tímastillingu í samræmi við lið 3.23. Framleiðandi skráningarhluta ökuritans skal skilgreina hámark fráviks frá alheimstíma og skal það ekki vera meira en 1 sekúnda á dag, eins og sett er fram í kröfu 41.

41c) Endurstilla skal teljara fyrir frávik á eina sekúndu eftir hverja tímastillingu skráningarbúnaðarins í samræmi við lið 3.23. Þetta nær yfir:

— sjálfvirkar tímastillingar,

— tímastillingar sem eru framkvæmdar í kvörðunarham.“

11) Ákvæðum liðar 3.6 er breytt sem hér segir:

a) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 3.6.1:

i. Í stað krafna 57 til 59 kemur eftirfarandi:

„57) Staðir eru skilgreindir sem land og þar að auki sem svæði, ef við á.

58) Þegar ökumannskort (eða verkstæðiskort) er tekið út skal skráningarbúnaðurinn sýna á hvaða stað ökutækið er á því augnabliki á grundvelli upplýsinga úr GNSS-búnaði, og á geymdu stafrænu korti í samræmi við lið 3.12.19, og skal biðja korthafann um að staðfesta eða leiðrétta staðinn handvirkrt.

59) Staðurinn sem færður er inn í samræmi við kröfu 58 skal teljast staðurinn þar sem akstursdegi lýkur. Hann skal skráður á viðkomandi ökumannskort (eða verkstæðiskort) sem tímabundin skráning og því er hægt að skrifa yfir hann síðar.

Fullgilding tímabundnar færslu (þ.e. ekki verður hægt að skrifa yfir hana lengur), sem var gerð þegar kortið var síðast tekið úr, fer fram við eftirfarandi skilyrði:

— við innfærslu staðar þar sem núverandi akstursdagur hefst við handskráða færslu samkvæmt kröfu 61,

— við næstu innfærslu staðar þar sem núverandi akstursdagur hefst, ef korthafi færir ekki inn neinn stað þar sem akstursdagur hefst eða endar, við handskráða færslu samkvæmt kröfu 61.

Við eftirfarandi skilyrði er skrifað yfir tímabundna færslu, sem var gerð síðast þegar kortið var tekið úr, og nýtt gildi er fullgilt:

— við næstu innfærslu staðar þar sem núverandi akstursdagur endar ef korthafi færir ekki inn neinn stað þar sem akstursdagur hefst eða endar, við handskráða færslu samkvæmt kröfu 61.“

ii. Eftirfarandi málsgrein bætist við í kröfu 60:

„Skráningarbúnaðurinn skal sýna á hvaða stað ökutækið er á því augnabliki á grundvelli upplýsinga úr GNSS-búnaði, og á stafrænu korti í samræmi við lið 3.12.19, og skal biðja ökumanninn um að staðfesta eða leiðrétta staðinn handvirkrt.“

b) Í stað kröfu 61 í lið 3.6.2 kemur eftirfarandi:

„61) Við ísetningu ökumannskorts (eða verkstæðiskorts), og einungis á þeim tíma, skal skráningarbúnaðurinn leyfa handvirkar færslur um starfsathafnir. Handvirkar færslur um starfsathafnir skulu skráðar á staðartíma og dagsetningu tímabeltisins (hliðrun frá alheimstíma), sem skráningarhluti ökuritans hefur verið stilltur á.

Við ísetningu ökumanskorts eða verkstæðiskorts skal minna korthafann á:

- dagsetningu og tíma þegar hann tók kortið síðast úr skráningarbúnaðinum.
- valkvætt: tímamismun staðartíma sem skráningarhluti ökuritans er stilltur á.

Þegar tiltekið ökumanskort eða verkstæðiskort sem skráningarhluti ökuritans þekkir ekki er ísett í fyrsta skipti skal korthafanum boðið að veita samþykki sitt fyrir frálagi persónuupplýsinga, sem tengjast ökuritanum, í gegnum skilflötinn við skynvædda flutningakerfið. Til að kanna hvort að kort hafi þegar verið sett í skal skráningarbúnaðurinn nota gögnin á ökuritakortinu sem eru geymd í gagnaminni hans, eins og sett er fram í kröfu 133.

Það er hvenær sem er hægt að gera samþykki ökumanns eða verkstæðis virkt eða óvirkt með skipunum í valmyndinni, svo fremi að ökumanns- eða verkstæðiskortið sé ísett.

Það skal vera hægt að skrá starfsathafnir, með eftirfarandi takmörkunum:

- Tegund starfsathafnar skal vera VINNA, TILTÆKILEIKI eða HLÉ/HVÍLD,
- Upphafs- og endatími hvernar starfsathafnar skal eingöngu vera innan tímabilsins frá því kortið var síðast tekið úr til yfirstandandi ísetningar,
- Starfsathafnir skulu ekki skarast í tíma.

Það skal vera hægt að skrá handvirkar færslur, ef þess gerist þörf, við fyrstu ísetningu á ökumanskorti (eða verkstæðiskorti) sem ekki hefur verið notað áður.

Aðferðin við handvirka skráningu á starfsathöfnum skal fela í sér eins mörg samfelld þrep og nauðsynleg eru fyrir skráningu á tegund, upphafs- og endatíma hvernar starfsathafnar. Fyrir sérhvern hluta tímabilsins frá síðustu úrtekt korts fram til yfirstandandi ísetningar þess skal korthafi eiga þess kost að gefa ekki upp neina starfsathöfn.

Við handvirka færslu sem tengist ísetningu korts skal korthafinn, ef við á, eiga þess kost að skrá:

- stað þar sem fyrri akstursdegi lauk, ásamt tilheyrandi tíma (og þannig skrifa yfir og fullgilda færsluna sem varð til þegar kortið var síðast tekið úr),
- stað þar sem núverandi akstursdagur hófst, ásamt tilheyrandi tíma (og þannig fullgilda tímabundnu færsluna sem varð til þegar kortið var síðast tekið úr).

Varðandi staðinn þar sem núverandi akstursdagur hefst, sem er innfærður við yfirstandandi ísetningu korts, skal skráningarbúnaðurinn sýna á hvaða stað ökutækið er á því augnabliki byggt á upplýsingum úr GNSS-búnaði og á stafrænu korti í samræmi við lið 3.12.19 og skal biðja ökumanninn um að staðfesta eða leiðrétta staðinn handvirkt.

Ef korthafi færir ekki inn neinn stað þar sem akstursdagur hefst eða endar, þegar færslur tengdar ísetningu kortsins eru færðar inn handvirkt, skal það teljast vera yfirlýsing um að akstursdagur hans hafi ekki breyst frá því að kortið var síðast tekið úr. Næsta innfærsla staðar þar sem fyrri akstursdegi lýkur skal síðan skrifast yfir tímabundnu færsluna sem var gerð síðast þegar kortið var tekið úr.

Ef staður er færður inn skal hann skráður á viðkomandi ökuritakort.

Rjúfa skal handvirkar færslur:

- ef kortið er tekið úr eða,
- ef ökutækið er á ferð og kortið er í raufinni fyrir ökumanskortið.

Rjúfa má af fleiri ástæðum, t.d. ef tiltekinn tími er liðinn þar sem notandinn er aðgerðalaus. Ef handvirkar færslur eru rofnar skal skráningarbúnaðurinn fullgilda allar fullgerðar færslur um stað og starfsathöfn (sem eru annað hvort með ótvíræðar upplýsingar um stað og tíma, eða tegund starfsathafnar, upphafs- og endatíma) sem þegar hafa verið gerðar.

Ef annað ökumanskort eða verkstæðiskort er sett í á meðan skráðar eru handvirkar færslur um starfsathafnir vegna korts sem sett var í áður skal leyfa að handvirkum færslum fyrir fyrri kortið sé lokið áður en handvirkar færslur hefjast fyrir seinna kortið.

Korthafinn skal eiga þess kost að skrá handvirkar færslur með a.m.k. eftirfarandi aðferðum:

- Skrá starfsathafnir handvirkt eftir tímaröð, frá síðustu úrtekt korts til yfirstandandi ísetningar þess.
- Stilla skal upphafstíma fyrstu starfsathafnar á tíma úrtektar kortsins. Fyrir hverja færslu sem fylgir í kjölfarið skal upphafstíminn vera forstilltur þannig að hann komi strax á eftir endatíma fyrri færslu. Velja skal tegund starfsathafnar og endatíma fyrir hverja starfsathöfn.

Þessum aðgerðum lýkur þegar endatími handskráðrar færslu starfsathafnar er sá sami og ísetningartími kortsins.

Skráningarbúnaðurinn skal gera öikumönnum og verkstæðum kleift að hala upp handvirkum færslum, sem þarf að færa inn, þess í stað í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins sem er tilgreindur í 13. viðbæti og, sé þess óskað, í gegnum aðra skilfleti.

Skráningarbúnaðurinn skal gera korthafanum kleift að breyta öllum handskráðum færslum um starfsathafnir þar til þær eru fullgildar með vali á sérskipun. Að því loknu eru allar slíkar breytingar útilokaðar.“

c) Í stað kröfu 62 í lið 3.6.3 kemur eftirfarandi:

„62) Skráningarbúnaðurinn skal gera öikumanninum kleift að færa inn eftirfarandi tvær séraðstæður á rauntíma:

- „UTAN GILDISSVIÐS“ (upphaf, endir),
- „FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST“ (upphaf, endir).

„FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST“ skal ekki eiga sér stað ef opið er fyrir aðstæðurnar „UTAN GILDISSVIÐS“. Ef aðstæðurnar „UTAN GILDISSVIÐS“ hafa verið opnaðar skal skráningarbúnaðurinn ekki gera notendum kleift að færa inn upphafskóða „FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST“.

Ef aðstæðurnar „UTAN GILDISSVIÐS“ hafa verið opnaðar skal skráningarbúnaðurinn loka fyrir þær sjálfkrafa við ísetningu öikumanskorts eða úrtekt þess.

Ef aðstæðurnar „UTAN GILDISSVIÐS“ hafa verið opnaðar skal það koma í veg fyrir eftirfarandi sértílvik og viðvaranir:

- Akstur án viðeigandi korts,
- Viðvaranir í tengslum við samfelldan akstur tíma.

Ökumaður skal færa inn upphafskóðann FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST þegar í stað eftir að valið hefur verið HLÉ/HVÍLD um borð í ferjunni eða lestinni.

Skráningarbúnaðurinn skal enda opnaðar FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST aðstæður þegar einhver af eftirfarandi kostum býðst:

- ökumaðurinn rýfur FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST handvirkt, sem skal eiga sér stað þegar ferjan/lestin er komin á ákvörðunarstað og áður en ekið er af ferjunni/lestinni,
- aðstæðurnar „UTAN GILDISSVIÐS“ eru opnaðar,
- ökumaðurinn tekur kort sitt úr,
- starfsathafnir öikumanns reiknast sem AKSTUR á almanaksmínútu í samræmi við lið 3.4.

Ef fleiri en ein færsla um séraðstæður af sömu gerð á sér stað á sömu almanaksmínútu skal einungis skrá þá síðustu.“

d) Eftirfarandi liður 3.6.4 bætist við:

„3.6.4. Færsla fyrir lestunar-/losunaraðgerð

62a) Skráningarbúnaðurinn skal gera öikumanninum kleift að færa inn og staðfesta, á rauntíma, upplýsingar sem gefa til kynna að verið sé að lesta ökutækið eða losa úr því, eða að lestunar-/losunaraðgerð eigi sér stað samhliða.

Ef fleiri en ein færsla fyrir lestunar-/losunaraðgerðir af sömu gerð á sér stað á sömu almanaksmínútu skal aðeins skrá þá síðustu.

62b) Skrá skal lestun, losun eða samhliða lestunar-/losunaraðgerðir sem aðgreind sértílvik.

62c) Skrá skal upplýsingarnar um lestun/losun áður en ökutækið yfirgefur staðinn þar sem lestunar-/losunaraðgerðin á sér stað.“

12) Ákvæðum liðar 3.9 er breytt sem hér segir:

a) Í stað kröfu 83 í lið 3.9.12 kemur eftirfarandi:

„83) Þetta sértílvik kemur upp **í öðrum ham en kvörðunarham** þegar rof verður á eðlilegu gagnaflæði milli hreyfinemans og skráningarhluta ökuritans og/eða við villu sem varðar heilleika gagna eða sannvottun gagna við gagnaskipti á milli hreyfinema og skráningarhluta ökuritans. Þetta sértílvik kemur einnig upp **í öðrum ham en kvörðunarham** þegar hraðinn, sem er reiknaður út frá púlsum úr hreyfinemanum, eykst úr 0 km/klst. í meira en 40 km/klst. innan 1 sekúndu og helst síðan yfir 40 km/klst. í a.m.k. 3. sekúndur.“

b) Í stað kröfu 84 í lið 3.9.13 kemur eftirfarandi:

„84) Þetta sértílvik kemur upp **í öðrum ham en kvörðunarham**, eins og tilgreint er í 12. viðbæti, þegar hreyfigögn sem eru reiknuð út frá hreyfinemanum stangast á við hreyfigögn reiknuð út frá innri GNSS-móttökubúnaðinum eða ytri GNSS-búnaðinum eða frá öðrum, sjálfstæðum, tækjum í samræmi við kröfu 26. Þetta sértílvik skal ekki koma upp á meðan flutningur með ferju/lest stendur yfir.“

c) Í stað kröfu 86 í lið 3.9.15 kemur eftirfarandi:

„86) Þetta sértílvik kemur upp **í öðrum ham en kvörðunarham** þegar skráningarhluti ökurita nemur mismun milli tímans í tímamæliaðgerð skráningarhluta ökuritans og þess tíma sem kemur frá sannvottuðum staðsetningum sem sendar eru með GNSS-móttökubúnaðinum eða ytri GNSS-móttökubúnaðinum. Misræmi í tímamælingum er numið ef tímamismunurinn fer yfir ± 3 sekúndur, sem samsvarar nákvæmni tímans, sem sett er fram í kröfu 41a, og það síðarnefnda eykst um hámark fráviks frá alheimstíma á dag. Þetta sértílvik skal skráð ásamt gildi innri klukku skráningarbúnaðarins. Skráningarhluti ökuritans skal framkvæma athuginina til að hleypa af stað sértílvikin „misræmi í tímamælingum“ rétt áður en skráningarhluti ökuritans endurstillir innri klukku skráningarhluta ökuritans sjálfkrafa, í samræmi við kröfu 211.“

d) Í stað áttunda undirliðar í lið 3.9.17 kemur eftirfarandi:

„- Bilun í skilfleti skynvædda flutningakerfisins.“

e) Eftirfarandi lið er bætt við:

„3.9.18. Sértílvikið „frávik í GNSS-búnaði“

88a) Þetta sértílvik kemur upp í öðrum ham en kvörðunarham þegar GNSS-móttökubúnaðurinn nemur árás eða þegar sannvottun leiðsögubóða hefur mistekist eins og tilgreint er í 12. viðbæti. Hafi sértílvik um frávik í GNSS-búnaði komið upp skal skráningarhluti ökuritans ekki mynda annað sértílvik um frávik í GNSS-búnaði næstu 10 mínúturnar.“

13) Í stað síðustu línunnar í töflunni í lið 3.10 kemur eftirfarandi:

„Skilflötur skynvædda flutningakerfisins	Rétt vinnsla“	
--	---------------	--

14) Ákvæðum liðar 3.12 er breytt sem hér segir:

a) Í stað fyrstu málsgreinar kemur eftirfarandi:

„Að því er varðar þennan lið:

- eru „365 dagar“: 365 almanaksdagar með starfsathöfnum meðalökumans í ökutæki. Meðalfjöldi starfsathafna á dag í ökutæki er skilgreindur sem minnst sex ökumenn eða aðstoðarökumenn, sex kortaísetningar og -úrtektir og 256 breytingar á starfsathöfnum. „365 dagar“ fela því a.m.k. í sér 2190 ökumenn eða aðstoðarökumenn, 2190 kortaísetningar og -úrtektir og 93 440 breytingar á starfsathöfnum,
- er meðalfjöldi færslna um staði á dag skilgreindur sem minnst sex færslur þar sem akstursdagur hefst og sex færslur þar sem akstursdegi lýkur, þannig að „365 dagar“ fela í sér minnst 4380 færslur um staði,
- er meðalfjöldi staðsetninga á dag þar sem uppsafnaður aksturstími nær margfeldi þriggja klukkustunda skilgreindur sem minnst sex staðsetningar, þannig að „365 dagar“ fela í sér minnst 2190 slíkar staðsetningar.
- er meðalfjöldi fara yfir landamæri á dag skilgreindur sem minnst 20 farir yfir landamæri, þannig að „365 dagar“ fela í sér minnst 7300 farir yfir landamæri,

- er meðalfjöldi lestunar-/losunaraðgerða á dag skilgreindur sem minnst 25 aðgerðir (óháð hvort um ræðir lestun eða losun), þannig að „365 dagar“ innifeli minnst 9125 lestunar-/losunaraðgerðir,
 - er tíminn skráður með einnar mínútu nákvæmni nema annað sé tilgreint,
 - er staða kílómetramælis skráð með eins kílómetra nákvæmni,
 - er hraði skráður með 1 km/klst. nákvæmni,
 - eru staðsetningar (lengd og breidd) skráðar í gráðum og mínútum með 1/10 mínútna nákvæmni með tengdri nákvæmni GNSS-kerfisins og tímanum sem tekur að ná merki, ásamt kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið sannvottuð.“
- b) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 3.12.1.1:
- i. Eftirfarandi undirliður bætist við kröfu 93:

„- kennimerki útgáfu af stafrænu korti (krafa 1331).“
 - ii. Í stað kröfu 94 kemur eftirfarandi:

„94) Framleiðandi skráningarhluta ökuritans skráir og geymir í eitt skipti fyrir öll auðkennisgögn skráningarhlutans, að undanskildum gögnum sem hægt er að breyta þegar hugbúnaður er uppfærður í samræmi við þessa reglugerð og ef möguleiki er á að nota fyrstu kynslóðar ökuritakort.“
- c) Í stað fyrstu málsgreinar í kröfu 97 í lið 3.12.1.2 kemur eftirfarandi:
- „97) Skráningarhluti ökuritans skal geta skráð og geymt í gagnaminni sínu eftirfarandi gögn sem tengjast 20 algengustu heppnuðu tengingum tveggja hreyfinema (ef fleiri tengingar eiga sér stað innan eins almanaksdags skal einungis geyma þá fyrstu og þá síðustu):“
- d) Í stað fyrstu málsgreinar í kröfu 100 í lið 3.12.1.3 kemur eftirfarandi:
- „100) Skráningarhluti ökuritans skal geta skráð og geymt í gagnaminni sínu eftirfarandi gögn sem tengjast 20 nýjustu heppnuðu samtengingum ytri GNSS-búnaðar (ef fleiri samtengingar eiga sér stað innan eins almanaksdags skal einungis geyma þá fyrstu og þá síðustu).“
- e) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 3.12.5:
- i. Ákvæðum kröfu 110 er breytt sem hér segir:
 - 1) Í stað fyrsta undirliðar komi eftirfarandi:

„- kortnúmer ökumanns og/eða aðstoðarökumanns og aðildarríkið sem gefur kortið út“,
 - 2) Eftirfarandi undirliður bætist við:

„- kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið auðkennd.“
 - ii. Eftirfarandi krafa 110a bætist við:

„110a) Varðandi staði þar sem akstursdagur hefst eða endar, innfærður við handvirka færslu við ísetningu korts í samræmi við kröfu 61, skal geyma raunstöðu kílómetramælis og staðsetningu ökutækisins.“
- f) Töflunni í kröfu 117 í lið 3.12.8 er breytt sem hér segir:
- i. Í stað fimmtu línu kemur eftirfarandi:

„Síðustu kortalotu ekki rétt lokað	— 10 síðustu sértílvik.	— dagsetning og tími ísetningar korts, — gerð korts eða korta, númer, útgáfuauðildarríki og kynslóð, — síðasta gagnalota eins og hún er lesin af kortinu: — dagsetning og tími ísetningar korts.“
------------------------------------	-------------------------	--

ii. Eftirfarandi lína bætist við:

„Frávik í GNSS-búnaði	— lengstu sértílvik fyrir hvern af 10 síðustu dögum þegar tilvik komu upp, — fimm lengstu sértílvikin á síðustu 365 dögum.	— dagsetning og tími upphafs sértílviks, — dagsetning og tími loka sértílviks, — gerð korts eða korta, númer, útgáfuaðildarríki og kynslóð allra ísettra korta við upphaf og/eða endi sértílviksins, — fjöldi svipaðra sértílvika þann dag.“
-----------------------	---	---

g) Eftirfarandi undirliðir bætast við í kröfu 120 í lið 3.12.10:

„- raðnúmer hreyfinemans, ytri GNSS-búnaðar (ef við á) og ytri fjarskiptabúnaðar (ef við á),

- sjálfgefin tegund farms ökutækis (annaðhvort vörur eða farþegar),

- landið þar sem kvörðunin var framkvæmd, ásamt raundagsetningunni og tímanum þegar GNSS-móttökutækið tilgreindi staðsetninguna sem notuð er til að ákvarða þetta land.“

h) Eftirfarandi liðir bætast við:

„3.12.17. Föer yfir landamæri

133a) Skráningarbúnaðurinn skal skrá og geyma í gagnaminni sínu eftirfarandi upplýsingar um föer yfir landamæri:

— landið sem ökutækið fer frá,

— landið sem ökutækið kemur til,

— staðsetninguna þar sem ökutækið fer yfir landamærin.

133b) Ásamt löndum og staðsetningu skal skráningarbúnaðurinn skrá og geyma í gagnaminni sínu:

— kortnúmer ökumanns og/eða aðstoðarökumanns og aðildarríkið sem gefur kortið út,

— kynslóð kortsins,

— tengda GNSS-nákvæmni, dagsetningu og tíma,

— kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið staðfest

— stöðu kílómetramælis ökutækisins á þeim tíma sem förin yfir landamæri greinist.

133c) Gagnaminnið skal geta geymt föer yfir landamæri í a.m.k. 365 daga.

133d) Þegar geymslurými þrýtur skulu elstu gögnin víkja fyrir nýjum gögnum.

3.12.18. Lestunar-/losunaraðgerðir

133e) Skráningarbúnaðurinn skal skrá og geyma í gagnaminni sínu eftirfarandi upplýsingar um lestunar- og losunaraðgerðir ökutækisins:

— tegund aðgerðar (lestun, losun eða samhliða lestun/losun),

— staðsetningin þar sem lestunar-/losunaraðgerð hefur átt sér stað.

133f) Þegar staðsetning ökutækisins er ekki fánleg frá GNSS-móttökubúnaði á þeim tíma sem lestunar-/losunaraðgerð á sér stað skal skráningarbúnaðurinn nota nýjustu staðsetningu sem er í boði og tengda dagsetningu og tíma.

133g) Ásamt löndum og staðsetningu skal skráningarbúnaður skrá tegund aðgerðar og geyma í gagnaminni sínu:

— kortnúmer ökumanns og/eða aðstoðarökumanns og aðildarríkið sem gefur kortið út,

- kynslóð kortsins,
- dagsetningu og tíma lestunar-/losunaraðgerðar,
- tengda GNSS-nákvæmni, dagsetningu og tíma ef við á,
- kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið auðkennd,
- stöðu kílómetramælis ökutækisins.

133h) Gagnaminnið skal geta geymt lestunar-/losunaraðgerðir í a.m.k. 365 almanaksdaga.

133i) Þegar geymslurými þrýtur skulu elstu gögnin víkja fyrir nýjum gögnum.

3.12.19. Stafrænt kort

133j) Skráningarbúnaður skal geyma stafrænt kort í gagnaminni sínu í þeim tilgangi að skrá staðsetningu ökutækisins þegar farið er yfir landamæri lands.

133k) Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins skal gera leyfileg stafræn kort, sem styðja við vöktun skráningarbúnaðarins á förum yfir landamæri, aðgengileg til niðurbals af sérstöku, öruggu vefsetri, á mismunandi sniðum.

133l) Kennimerki útgáfu og tætigildi fyrir hvert þessara korta skulu vera aðgengileg á vefsetrinu.

133m) Kortin skulu hafa:

- stig skilgreiningar sem samsvarar 0. stigi flokkunar hagskýrslusvæða (NUTS), samkvæmt flokkun hagskýrslusvæða,
- mælikvarðann 1:1 milljón.

133n) Framleiðendur ökurita skulu velja kort af vefsetrinu og hala því niður á öruggan hátt.

133o) Framleiðendur ökurita skulu aðeins nota kort sem er halað niður af vefsetrinu eftir að hafa sannprófað heilleika þess með því að nota tætigildi kortsins.

133p) Framleiðandi kortsins skal flytja inn valið kort í skráningarbúnaðinn á viðeigandi sniði en merkingarfræði innflutta kortsins skal haldast óbreytt.

133q) Framleiðandinn skal einnig geyma kennimerki þeirrar útgáfu af kortinu sem er notuð í skráningarbúnaðinum.

133r) Það skal vera mögulegt að uppfæra eða skipta út stafræna kortinu, sem vistað er, fyrir nýtt kort sem framkvæmdastjórn Evrópusambandsins gerir aðgengilegt.

133s) Uppfærslur stafrænna korta skulu gerðar með því fyrirkomulagi til að uppfæra hugbúnaðinn sem framleiðandinn setur upp, í samræmi við kröfur 226d og 226e, til að skráningarbúnaðurinn geti sannprófað ósvikni og heilleika nýs innflutts korts áður en það er geymt og því skipt út fyrir það fyrra.

133t) Framleiðendur ökurita geta bætt viðbótarupplýsingum við grunnkortid, sem um getur í kröfu 133m, í öðrum tilgangi en til að skrá farir yfir landamæri, s.s. landamæri svæða ESB, að því tilskildu að merkingarfræði grunnkortsins sé ekki breytt.“

15) Ákvæðum liðar 3.13 er breytt sem hér segir:

a) Í stað þriðja undirliðar í kröfu 134 kemur eftirfarandi:

„- reikna út samfelldan aksturstíma ökumanns, uppsöfnuð hlé og uppsafnaðan aksturstíma fyrir síðustu og yfirstandandi viku,“

b) Eftirfarandi krafa 135a bætist við:

„135a) Skipanin í „TACHO_G2“ verkbúnaðinum fer eftir útgáfunni. Annarrar útgáfu kort innihalda frumskrár til viðbótar við þær sem eru í fyrstu útgáfu kortum, einkum:

— á ökumanskortum og verkstæðiskortum:

— Frumskráin Places_Authentication skal innihalda stöðu sannvottunar staðsetninga ökutækis í frumskránni Places. Tímastimpill skal geymdur með hverri stöðu sannvottunar og skal vera nákvæmlega eins og dagsetning og tími skráningar sem geymd er ásamt samsvarandi staðsetningu í frumskránni Places.

— Frumskráin GNSS_Places_Authentication skal innihalda stöðu sannvottunar staðsetninga ökutækis í frumskránni GNSS_Places. Tímastimpill skal geymdur með hverri stöðu sannvottunar og skal vera nákvæmlega eins og dagsetning og tími skráningar sem geymd er ásamt samsvarandi staðsetningu í frumskránni Places.

— Frumskrárnar Border_Crossing, Load_Unload_Operations og Load_Type_Entries skulu innihalda gögn sem tengjast förum yfir landamæri, lestunar-/losunaraðgerðum og sjálfgefnum tegundum farms.

— í verkstæðiskortum:

— EF Calibration_Add_Data skal innihalda kvörðunargögn til viðbótar við þau sem geymd eru í EF Calibration. Gamla gildið fyrir dagsetningu og tíma og verksmiðjunúmer ökutækisins skal geymt við hverja skráningu viðbótarkvörðunargagna og skal vera nákvæmlega eins og gamla gildið fyrir dagsetningu og tíma og gamla verksmiðjunúmer ökutækis sem geymd eru með samsvarandi kvörðunargögnum í frumskránni Calibration.

— í öllum ökuritakortum:

— Frumskráin VU_Configuration skal innihalda sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann.

Skráningarhluti ökurita skal hunsu hverja stöðu sannvottunar sem finnst í frumskránni Places_Authentication eða frumskránni GNSS_Places_Authentication þegar engin staðsetning ökutækis með samsvarandi tímastimpli finnst í frumskránni Places eða frumskránni GNSS_Places.

Skráningarhluti ökurita skal hunsu frumskrána VU_Configuration í öllum kortum ef ekki er kveðið á um neinar sértækar reglur að því er varðar notkun slíkrar frumskrár. Þær reglur skulu settar fram með breytingu á I. viðauka C og sú breyting skal fela í sér breytingu eða niðurfellingu á þessari málsgrein.“

16) Ákvæðum liðar 3.14 er breytt sem hér segir:

a) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 3.14.1:

i. Í stað kröfu 140 kemur eftirfarandi:

„140) Engin sértílik og engar bilanir sem ekki eru skilgreind fyrir skráningarbúnað af fyrstu kynslóð skulu geymd á ökumanskortum og verkstæðiskortum af fyrstu kynslóð.“

ii. Í stað kröfu 143 kemur eftirfarandi:

„143) Áður en ökumanskort eða verkstæðiskort er tekið út og eftir að öll viðeigandi gögn hafa verið sett á kortið skal skráningarbúnaðurinn endurstilla gögn um kortalotu.“

b) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 3.14.2:

i. Í kröfu 144 bætist eftirfarandi undirgrein við:

„Skipanin í „TACHO_G2“ verkbúnaðinum fer eftir útgáfunni. Önnur útgáfa af kortum inniheldur frumskrár til viðbótar við þær sem eru í fyrstu útgáfu af kortum.“

ii. Eftirfarandi kröfur 147a og 147b bætast við:

„147a) Við ísetningu ökumanskorts eða verkstæðiskorts skal skráningarbúnaðurinn geyma á kortinu sjálfgefna tegund farms ökutækisins.

147b) Við ísetningu ökumanskorts eða verkstæðiskorts og eftir handvirka færslu skal skráningarbúnaðurinn sjálfur athuga síðasta staðinn, sem geymdur er á kortinu, þar sem akstursdagur hefst eða endar. Þessi staður getur verið tímabundinn, eins og tilgreint er í kröfu 59. Ef þessi staður er í öðru landi en því þar sem ökutækið er núna staðsett skal skráningarbúnaðurinn geyma skráningu farar yfir landamæri á kortinu, ásamt:

- landinu sem ökumaðurinn fór frá: ekki tiltækt,
- landinu sem ökumaðurinn kemur til: landið þar sem ökutækið er núna staðsett,
- dagsetningu og tíma þegar ökumaður fer yfir landamæri: ísetningartími korts,
- staðsetningu ökumansins þegar farið var yfir landamærin: ekki tiltæk,
- stöðu kílómetramælis í ökutækinu: ekki tiltæk.“

iii. Eftirfarandi krafa 150a bætist við:

„150a) Skráningarhluti ökurita skal hunska frumskrána VU_Configuration í öllum kortum ef ekki er kveðið á um neinar sértækar reglur að því er varðar notkun slíkrar frumskrár. Þær reglur skulu settar fram með breytingu á I. viðauka C og sú breyting skal fela í sér breytingu eða niðurfellingu á þessari málsgrein.“

17) Ákvæðum kröfu 167 í lið 3.15.4 er breytt sem hér segir:

a) Í stað annars undirliðar kemur eftirfarandi:

„- inntak einhvers þess útprents, sem tilgreint er í kröfu 169, sem er með sama sniði og útprentið sjálft,“

b) Í stað fimmta og sjötta undirliðar kemur eftirfarandi:

„- uppsafnaðan aksturstíma ökumans síðustu og yfirstandandi viku,
- uppsafnaðan aksturstíma aðstoðarökumans síðustu og yfirstandandi viku,“

c) Í stað níunda og tíunda undirliðar kemur eftirfarandi:

„- uppsafnaðan aksturstíma ökumans í yfirstandandi viku,
- uppsafnaðan aksturstíma aðstoðarökumans á yfirstandandi akstursdegi,
- uppsafnaðan aksturstíma ökumans á yfirstandandi akstursdegi.“

18) Ákvæðum liðar 3.18 er breytt sem hér segir:

a) Í stað kröfu 193 kemur eftirfarandi:

„193) Að auki er valkvætt að láta skráningarbúnaðinn, í hvaða vinnuham sem er, hala niður gögnum gegnum annan skilflöt til fyrirtækis sem er sannvottað um þessa rás. Í slíku tilviki skal við þetta niðurhal gilda sami réttur til aðgangs að gögnum og í fyrirtækisham.“

b) Eftirfarandi kröfur 196a og 196b bætast við:

„196a) Flutningafyrirtæki sem notar ökutæki sem eru búin skráningarbúnaði, sem uppfyllir kröfur þessa viðauka og fellur undir gildissvið reglugerðar (EB) nr. 561/2006, skal tryggja að öllum gögnum sé halað niður úr skráningarhluta ökurita og af ökumanskortum.

Hámarksfrestur fyrir niðurhal viðeigandi gagna skal ekki vera lengri en:

- 90 dagar að því er varðar gögn af skráningarhluta ökurita,
- 28 dagar að því er varðar gögn af ökumanskorti.

196b) Flutningafyrirtæki skulu geyma gögnin sem er halað niður úr skráningarhluta ökurita og af ökumanskortum í a.m.k. tólf mánuði eftir skráningu.“

19) Eftirfarandi undirliðir bætast við í kröfu 199 í lið 3.19:

„- staðsetningu ökutækis,

- upplýsingar um hvort ökumaður sé mögulega að brjóta gegn aksturstímanum.“

20) Ákvæðum liðar 3.20 er breytt sem hér segir:

a) Í stað fyrirsagnarinnar kemur eftirfarandi:

„3.20. **Gagnaskipti við ytri viðbótarbúnað**“,

b) Í stað kröfu 200 kemur eftirfarandi:

„200) Skráningarbúnaðurinn skal einnig vera búinn skynvæddu flutningakerfi, í samræmi við 13. viðbæti, sem gerir kleift að gögnin, sem eru skráð eða mynduð af ökuritum eða ökuritakortum, séu notuð af ytri búnaði.

Í skráningarham skal samþykki ökumanns vera nauðsynlegt fyrir sendingu persónuupplýsinga gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins. Engu að síður skal samþykki ökumanns ekki gilda um gögn ökurita eða korta sem aðgangur fæst að í eftirlitsham, fyrirtækisham eða kvörðunarham. Aðgangsréttur að gögnum og aðgerðum fyrir þessa hami er tilgreindur í kröfum 12 og 13.

Eftirfarandi kröfur gilda um gögn úr skynvæddu flutningakerfi sem eru gerð aðgengileg gegnum þann skilflöt:

— persónuupplýsingar skulu einungis vera tiltækar ef sannprófanlegt samþykki ökumannsins hefur verið veitt, þar sem samþykkt er að taka megi persónuupplýsingar út úr netkerfi ökutækisins.

Í 13. viðbæti er tilgreint mengi valinna fyrirliggjandi gagna sem geta verið tiltækt í gegnum viðmót skynvædda flutningakerfisins, ásamt flokkun gagnanna sem persónuleg eða ekki persónuleg. Viðbótar-gögn geta einnig verið frálög til viðbótar við gagnamengið sem veitt er í 13. viðbæti. Framleiðandi skráningarhluta ökuritans skal flokka þessi gögn sem „persónuleg“ eða „ekki persónuleg“ og er það samþykki ökumanns sem gildir um þau gögn sem eru flokkuð sem „persónuleg.“

— það er hvenær sem er hægt að gera samþykki ökumanns virkt eða óvirkt með skipunum í valmyndinni, svo fremi að ökumanskortið sé ísett,

— tilvist viðmótsins fyrir skynvædda flutningakerfið skal ekki við neinar aðstæður hafa áhrif á rétta virkni og öryggi skráningarhluta ökuritans.

Önnur viðmót skráningarhluta ökurita geta einnig verið samhliða til staðar, að því tilskildu að þau uppfylli að öllu leyti kröfurnar í 13. viðbæti að því er varðar samþykki ökumanns. Skráningarbúnaðurinn skal hafa getu til að senda boð um stöðu samþykkis ökumanns til annarra verkvanga í netkerfi ökutækisins og til ytri búnaðar.

Ef persónuupplýsingar, sem eru færðar í netkerfi ökutækis, eru unnar frekar utan netkerfisins skal það ekki vera á ábyrgð framleiðanda ökurita að vinnsla þeirra samrýmist gildandi löggjöf Sambandsins um gagnavernd.

Viðmótið fyrir skynvædda flutningakerfið skal einnig gera kleift að færa inn gögn meðan á handskráningarferlinu stendur, í samræmi við kröfu 61, bæði fyrir ökumanninn og aðstoðarökumanninn.

Einnig má nota viðmótið fyrir skynvætt flutningakerfi til að færa inn viðbótarupplýsingar í rauntíma, svo sem:

— val á starfsathöfnum ökumanns í samræmi við kröfu 46,

— staði í samræmi við kröfu 56,

— séraðstæður í samræmi við kröfu 62,

— lestunar-/losunaraðgerðir í samræmi við kröfu 62a.

Einnig er hægt að færa inn þessar upplýsingar gegnum aðra skilfleti.“

- c) Í stað kröfu 201 kemur eftirfarandi:
- „201) Raðtengiskilflöturinn sem er tilgreindur í I. viðauka B við reglugerð (EBE) nr. 3821/85, eins og henni var síðast breytt, getur haldið áfram að skapa samhæfi ökurita við eldri tækni. Raðtengingin er flokkuð sem hluti af netkerfi ökutækisins í samræmi við kröfu 200.“
- 21) Ákvæðum liðar 3.21 er breytt sem hér segir:
- a) Ákvæðum kröfu 202 er breytt sem hér segir:
- i. Í stað 9. undirliðar kemur eftirfarandi:
- „- að uppfæra eða staðfesta aðrar breytur sem skráningarbúnaðurinn þekkir: auðkenni ökutækis, w, l, stærð hjólbarða og stillingar hraðatakmarkunarbúnaðar, ef við á, og sjálfgefna tegund farms,“
- ii. Eftirfarandi undirliður bætist við:
- „- að geyma sjálfkrafa landið þar sem kvörðunin var framkvæmd, ásamt raundagsetningunni og tímanum þegar GNSS-móttökutækið tilgreindi staðsetninguna sem notuð er til að ákvarða þetta land.“
- b) Í stað kröfu 205 kemur eftirfarandi:
- „205) Samtenging ytri GNSS-búnaðar við skráningarhluta ökurita skal a.m.k. fela í sér:
- uppfærslu á gögnum um uppsetningu á ytri GNSS-búnaðinum sem er vistaður í ytri GNSS-búnaðinum (eftir þörfum),
 - afritun frá ytri GNSS-búnaðinum yfir í gagnaminni skráningarhluta ökuritans á nauðsynlegum gögnum til sanngreiningar á ytri GNSS-búnaðinum fyrir, þ.m.t. raðnúmer ytri GNSS-búnaðarins.“
- 22) Eftirfarandi málsgrein bætist við kröfu 209 í lið 3.22:
- „Þegar ílags-/frálagshamur línunnar fyrir ílags-/frálagsmerkis kvörðunar er virkur samkvæmt þessari kröfu skal skráningarhluti ökuritans ekki setja af stað viðvörðunina „Akstur án viðeigandi korts“ (krafa 75).“
- 23) Ákvæðum liðar 3.23 er breytt sem hér segir:
- a) Í stað kröfu 211 kemur eftirfarandi:
- „211) Endurstilla skal tímamann í innri klukku skráningarhluta ökuritans sjálfkrafa með breytilegu millibili. Næsta sjálfvirka endurstilling á tíma skal sett af stað á milli 72 og 168 klst. eftir fyrri stillingu og eftir að skráningarhluti ökuritans getur fengið aðgang að GNSS-tímastillingum með gildum sannvottuðum staðsetningarboðum í samræmi við 12. viðbæti. Tímastillingin skal þó aldrei vera stærri en uppsafnað hámarksfrávik frá alheimstíma á dag, eins og framleiðandi skráningarhluta ökuritans reiknar út í samræmi við kröfu 41b. Ef mismunurinn á milli innri tíma skráningarhluta ökurita og GNSS-móttökubúnaðar er meiri en uppsafnað hámarksfrávik frá alheimstíma á dag skal tímastillingin færa innri klukku skráningarhluta ökuritans eins nálægt tíma GNSS-móttökubúnaðarins og mögulegt er. Einungis má stilla tímamann ef tímamann sem GNSS-móttökubúnaðurinn gefur er fenginn með því að nota sannvottuð staðsetningarboð eins og sett er fram í 12. viðbæti. Tímaviðmiðunin fyrir sjálfvirka tímastillingu innri klukku skráningarhluta ökuritans skal vera tímamann sem veittur er í sannvottaða staðsetningarboðinu.“
- b) Í stað kröfu 212 kemur eftirfarandi:
- „212) Í aðgerðinni fyrir tímastillingu skal einnig vera mögulegt að hleypa af stað aðlögun á rauntímanum í kvörðunarham.
- Verkstæði geta stillt tíma:
- annaðhvort með því að rita tímagildi í skráningarhluta ökuritans, með því að nota þjónustuna WriteDataByIdentifier í samræmi við lið 6.2 í 8. viðbæti
 - eða með því að óska eftir samræmingu á klukkunni í skráningarhluta ökuritans við tímamann sem berst frá GNSS-móttökubúnaðinum. Einungis má gera þetta ef tímamann sem GNSS-móttökubúnaðurinn gefur er fenginn með því að nota sannvottuð staðsetningarboð. Í síðara tilvikinu skal nota þjónustuna RoutineControl í samræmi við 8. lið í 8. viðbæti.“

24) Eftirfarandi liðir 3.27 og 3.28 bætast við:

„3.27. **Vöktun á förum yfir landamæri**

- 226a) Þessi aðgerð skal greina hvenær ökutækið fór yfir landamæri tiltekins lands, hvaða landi var farið frá og til hvaða lands var komið.
- 226b) Greiningin á för yfir landamæri skal byggjast á staðsetningunni sem skráningarbúnaðurinn mælir og geymdu stafrænu korti í samræmi við lið 3.12.19.
- 226c) Ekki skal skrá farir yfir landamæri sem tengjast viðveru ökutækisins í tilteknu landi í styttri tíma en 120 sekúndur.

3.28. **Uppfærsla á hugbúnaði**

- 226d) Skráningarhluti ökurita skal hafa aðgerð fyrir framkvæmd uppfærslna á hugbúnaði þegar slíkar uppfærslur varða ekki tiltækileika viðbótarvélbúnaðar umfram þau tilföng sem sett eru fram í kröfu 226f og gerðarviðurkenningaryfirvöld veita leyfi sitt fyrir hugbúnaðaruppfærslunum á grundvelli fyrirliggjandi gerðarviðurkennds skráningarhluta ökurita, í samræmi við 5. mgr. 12. gr. reglugerðar (ESB) nr. 165/2014.
- 226e) Aðgerðin fyrir uppfærslu á hugbúnaði skal hönnuð til að styðja við eftirfarandi atriði aðgerða, hvenær sem þeirra er krafist lagalega:
- breytingar á aðgerðunum sem um getur í lið 2.2, að undanskilinni sjálfri aðgerðinni fyrir uppfærslu á hugbúnaði,
 - viðbót nýrra aðgerða sem tengjast framkvæmd löggjafar Sambandsins um flutninga á vegum með beinum hætti,
 - breytingar á vinnuhömunum sem um getur í lið 2.3,
 - breytingar á skráaskipan á borð við viðbót nýrra gagna eða aukningu á stærð skráa,
 - notkun á hugbúnaðarbótum til að bregðast við göllum í hugbúnaði og einnig öryggisgöllum eða tilkynntum árásum á aðgerðir skráningarbúnaðarins.
- 226f) Skráningarhluti ökurita skal veita minnst 35% af tiltækum tilföngum vélbúnaðar fyrir hugbúnað og gögn sem eru nauðsynleg til að framkvæma kröfu 226e og minnst 65% af tiltækum tilföngum vélbúnaðar fyrir uppfærslu á stafræna kortinu, á grundvelli þeirra tilfanga vélbúnaðar sem eru nauðsynleg fyrir útgáfu 2021 af korti á 0. stigi flokkunar hagskýrslusvæða.“

25) Í stað bakhliðar eftirlitskortsins á myndinni „Fyrirmyndir að ökuritakortum fyrir Bandalagið“ á eftir kröfu 235 í lið 4.1 kemur eftirfarandi:

“

<p>1. Eftirlitsstofnun eða -nöfn</p> <p>4a. Fyrsti gildisdagur kortsins</p> <p>4b. Gildir til (dags):</p> <p>4c. Útgáfuyfirvald</p> <p>{4d.} Nr. vegna umsýslu innanlands</p> <p>5b. Kortnúmer</p> <p>{6.} Ljósmynd</p> <p>{7.} Undirskrift</p>	<p>{2.} Kenninafn {3.} Eiginnafn</p> <p style="text-align: right;">8. Heimilisfang</p>
---	--

Vinsamlegast skilið til:

HEITI OG HEIMILISFANG YFIRVALDS

“

26) Ákvæðum liðar 4.5 er breytt sem hér segir:

a) Í stað kröfu 246 kemur eftirfarandi:

- „246) Geyma má öll viðbótargögn á ökuritakortum, að því tilskildu að geymsla þeirra gagna sé í samræmi við gildandi löggjöf um gagnavernd.“

b) Í kröfu 247 bætist eftirfarandi athugasemd við á eftir öðrum undirlið:

„Athugasemd: önnur útgáfa annarrar kynslóðar af kortum inniheldur auk þess frumskrár í sérnotaskránni Tachograph_G2.“

c) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.5.3.2:

i. Í stað fyrirsagnarinnar kemur eftirfarandi:

„4.5.3.2. Verkbúnaður annarrar kynslóðar ökurita (ekki aðgengilegur fyrir fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita, aðgengilegur fyrir fyrstu og aðra útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,

ii. Eftirfarandi liður 4.5.3.2.1.1 bætist við á eftir lið 4.5.3.2.1:

„4.5.3.2.1.1. Viðbótarauðkenni verkbúnaðar (ekki aðgengilegt fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)

278a) Ökumanskortið skal geta geymt viðbótargögn til auðkenningar á verkbúnaði sem eiga einungis við um aðra útgáfu.“

iii. Í stað kröfu 287 í lið 4.5.3.2.7 kemur eftirfarandi:

„287) Ökumanskortið skal geta geymt gögn um 12 síðustu sértílvik af hverri gerð (þ.e. 132 sértílvik).“

iv. Í stað kröfu 290 í lið 4.5.3.2.8 kemur eftirfarandi:

„290) Ökumanskortið skal geta geymt gögn um 24 síðustu bilanir af hverri gerð (þ.e. 48 bilanir).“

v. Í stað kröfu 292 í lið 4.5.3.2.9 kemur eftirfarandi:

„292) Minni ökumanskortsins skal geta geymt gögn um starfsathafnir ökumans í 56 daga (meðalfjöldi starfsathafna ökumans er skilgreindur fyrir þessa kröfu sem 117 breytingar á starfsathöfnum á degi hverjum).“

vi. Í stað kröfu 295 í lið 4.5.3.2.10 kemur eftirfarandi:

„295) Ökumanskortið skal geta geymt 200 slíkar skráningar.“

vii. Í stað kröfu 297 í lið 4.5.3.2.11 kemur eftirfarandi:

„297) Minni ökumanskortsins skal geta geymt 112 slíkar skráningar.“

viii. Í stað kröfu 302 í lið 4.5.3.2.14 kemur eftirfarandi:

„302) Ökumanskortið skal geta geymt 112 slíkar skráningar.“

ix. Í stað kröfu 304 í lið 4.5.3.2.15 kemur eftirfarandi:

„304) Ökumanskortið skal geta geymt 200 slíkar skráningar.“

x. Í stað kröfu 306 í lið 4.5.3.2.16 kemur eftirfarandi:

„306) Ökumanskortið skal geta geymt 336 slíkar skráningar.“

xi. Eftirfarandi liðum 4.5.3.2.17 til 4.5.3.2.22 er bætt við:

„4.5.3.2.17. Staða sannvottunar staðsetninga sem tengjast stöðum þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)

306a) Ökumanskortið skal geta geymt viðbótargögn, sem ökumaðurinn færir inn í samræmi við lið 4.5.3.2.11, sem tengjast stöðum þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda:

— dagsetningu og tíma skráningar, sem skulu vera nákvæmlega eins og dagsetningin og tíminn sem geymd eru í frumskránni Places í sérnotaskránni Tachograph_G2,

— kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið sannvottuð.

306b) Minni ökumanskortsins skal geta geymt 112 slíkar skráningar.

- 4.5.3.2.18. Staða sannvottunar staðsetninga þar sem þriggja klukkustunda uppsöfnuðum aksturstíma er náð (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 306c) Ökumanskortið skal geta geymt viðbótargögn sem tengjast staðsetningu ökutækisins þar sem uppsafnaður aksturstími nær margfeldi þriggja klukkustunda, í samræmi við lið 4.5.3.2.16:
- dagsetninguna og tímann þegar uppsafnaður aksturstími nær margfeldi þriggja klukkustunda, sem skulu vera nákvæmlega eins og dagsetningin og tíminn sem geymd eru í frumskránni GNSS_Places í sérnotaskránni Tachograph_G2,
 - kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið sannvottuð.
- 306d) Ökumanskortið skal geta geymt 336 slíkar skráningar.
- 4.5.3.2.19. För yfir landamæri (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 306e) Ökumanskortið skal geta geymt eftirfarandi gögn sem tengjast förum yfir landamæri, annaðhvort við ísetningu korts í samræmi við kröfu 147b eða þegar kortið hefur þegar verið sett í:
- landið sem ökutækið fer frá,
 - landið sem ökutækið kemur til,
 - dagsetninguna og tímann þegar ökutækið hefur farið yfir landamærin,
 - staðsetningu ökutækisins þegar farið var yfir landamæri,
 - GNSS-nákvæmni,
 - kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið auðkennd,
 - stöðu kílómetramælis ökutækisins.
- 306f) Minni ökumanskortsins skal geta geymt 1120 slíkar skráningar.
- 4.5.3.2.20. Lestunar-/losunaraðgerðir (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 306g) Ökumanskortið skal geta geymt eftirfarandi gögn sem tengjast lestunar-/losunaraðgerðum:
- tegund aðgerðar (lestun, losun eða samhliða lestun/losun),
 - dagsetningu og tíma lestunar-/losunaraðgerðar,
 - staðsetningu ökutækisins,
 - nákvæmni hnattræna gervihnattaleiðsögukerfisins, dagsetningu og tíma þegar staðsetningin var ákvörðuð,
 - kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið auðkennd,
 - stöðu kílómetramælis ökutækisins.
- 306h) Ökumanskortið skal geta geymt 1624 lestunar-/losunaraðgerðir.
- 4.5.3.2.21. Færslur fyrir tegundir farms (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 306i) Hægt skal vera að geyma á ökumanskortinu eftirfarandi gögn sem tengjast tegund farms sem færirst sjálfvirkt inn með skráningarhluta ökurita við hverja ísetningu korts:
- tegund farms sem færð er inn (vörur eða farþegar),
 - dagsetningu og tíma færslu.
- 306j) Ökumanskortið skal geta geymt 336 slíkar skráningar.

- 4.5.3.2.22. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengileg fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 306k) Ökumanskortið skal geta geymt sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann.
- 306l) Geymslurými ökumanskortsins fyrir sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann skal vera 3072 bæti.“
- d) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.5.4.2:
- i. Í stað fyrirsagnarinnar kemur eftirfarandi:
- „4.5.4.2. Verkbúnaður annarrar kynslóðar ökurita (ekki aðgengilegur fyrir fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita, aðgengilegur fyrir fyrstu og aðra útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)“,
- ii. Eftirfarandi liður 4.5.4.2.1.1 bætist við á eftir lið 4.5.4.2.1:
- „4.5.4.2.1.1. Viðbótarauðkenni verkbúnaðar (ekki aðgengilegt fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 330a) Verkstæðiskortið skal geta geymt viðbótargögn til auðkenningar á verkbúnaði sem eiga einungis við um aðra útgáfu.“
- iii. Í stað kröfu 338 í lið 4.5.4.2.6 kemur eftirfarandi:
- „338) Verkstæðiskortið skal geta geymt 255 slíkar skráningar.“
- iv. Í stað kröfu 344 í lið 4.5.4.2.8 kemur eftirfarandi:
- „344) Verkstæðiskortið skal geta geymt gögn um starfsathafnir ökumanns fyrir einn dag, sem innihalda 240 breytingar á starfsathöfnum.“
- v. Í stað kröfu 346 í lið 4.5.4.2.9 kemur eftirfarandi:
- „346) Verkstæðiskortið skal geta geymt 8 slíkar skráningar.“
- vi. Í stað liðar 4.5.4.2.10 kemur eftirfarandi:
- „4.5.4.2.10. Staðir og staðsetningar þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda
- 347) Verkstæðiskortið skal geta geymt gagnafærslur um staði og staðsetningar þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda á sama hátt og ökumanskort.
- 348) Verkstæðiskortið skal geta geymt 4 pör af slíkum skráningum.“
- vii. Í stað kröfu 352 í lið 4.5.4.2.13 kemur eftirfarandi:
- „352) Verkstæðiskortið skal geta geymt 8 slíkar skráningar.“
- viii. Í stað kröfu 354 í lið 4.5.4.2.14 kemur eftirfarandi:
- „354) Verkstæðiskortið skal geta geymt 24 slíkar skráningar.“
- ix. Í stað kröfu 356 í lið 4.5.4.2.15 kemur eftirfarandi:
- „356) Verkstæðiskortið skal geta geymt 4 slíkar skráningar.“
- x. Eftirfarandi liðum 4.5.4.2.16 til 4.5.4.2.22 er bætt við:
- „4.5.4.2.16. Staða sannvottunar staðsetninga sem tengjast stöðum þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 356a) Verkstæðiskortið skal geta geymt viðbótargögn, sem tengjast stöðum þar sem akstursdagar hefjast og/eða enda, á sama hátt og ökumanskort.
- 356b) Minni verkstæðiskortsins skal geta geymt 4 pör af slíkum skráningum.
- 4.5.4.2.17. Staða sannvottunar staðsetninga þar sem þriggja klukkustunda uppsöfnuðum aksturstíma er náð (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)

- 356c) Verkstæðiskortið skal geta geymt viðbótargögn sem tengjast staðsetningu ökutækisins þar sem uppsafnaður aksturstími nær margfeldi þriggja klukkustunda á sama hátt og ökumannskort.
- 356d) Verkstæðiskortið skal geta geymt a.m.k. 24 slíkar skráningar.
- 4.5.4.2.18. För yfir landamæri (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 356e) Verkstæðiskortið skal geta geymt farir yfir landamæri á sama hátt og ökumannskort.
- 356f) Verkstæðiskortið skal geta geymt a.m.k. 4 slíkar skráningar.
- 4.5.4.2.19. Lestunar-/losunaraðgerðir (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 356g) Verkstæðiskortið skal geta geymt lestunar-/losunaraðgerðir á sama hátt og ökumannskort.
- 356h) Verkstæðiskortið skal geta geymt 8 lestunaraðgerðir, losunaraðgerðir eða samhliða lestunar-/losunaraðgerðir.
- 4.5.4.2.20. Færslur fyrir tegundir farms (ekki aðgengilegar í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 356i) Verkstæðiskortið skal geta geymt færslur fyrir tegund farms á sama hátt og ökumannskort.
- 356j) Verkstæðiskortið skal geta geymt a.m.k. 4 slíkar skráningar.
- 4.5.4.2.21. Viðbótarkvörðunargögn (ekki aðgengileg í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 356k) Verkstæðiskortið skal geta geymt viðbótarkvörðunargögn sem eiga einungis við um aðra útgáfu:
- gömlu dagsetninguna og tímann og verksmiðjunúmer ökutækisins, sem skulu vera nákvæmlega eins og gildin sem geymd eru í frumskránni Calibration í sérnotaskránni Tachograph_G2,
 - sjálfgefna tegund farms sem færð er inn við þessa kvörðun,
 - landið þar sem kvörðunin var framkvæmd, ásamt raundagsetningunni og tímanum þegar GNSS-móttökutækið tilgreindi staðsetninguna sem notuð er til að ákvarða þetta land.
- 356l) Verkstæðiskortið skal geta geymt a.m.k. 255 slíkar skráningar.
- 4.5.4.2.22. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengileg fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 356m) Verkstæðiskortið skal geta geymt sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann.
- 356n) Geymslurými verkstæðiskortsins fyrir sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann skal vera 3072 bæti.“
- e) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.5.5:
- i. Í stað annars undirliðar í lið 4.5.5.1.5 kemur eftirfarandi:
- „- tegund eftirlits (birting á skjá og/eða prentun og/eða niðurhal gagna frá skráningarhluta ökurita og/eða niðurhal gagna af korti),“
- ii. Eftirfarandi liður 4.5.5.2.1.1 bætist við á eftir lið 4.5.5.2.1:
- „4.5.5.2.1.1. Viðbótaraudkenni verkþúnaðar (ekki aðgengilegt fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 363a) Eftirlitskortið skal geta geymt viðbótargögn til auðkenningar á verkþúnaði sem eiga einungis við um aðra útgáfu.“

- iii. Eftirfarandi liður bætist við á eftir lið 4.5.5.2.5:
- „4.5.5.2.6. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengileg fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 368a) Eftirlitskortíð skal geta geymt sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann.
- 368b) Geymslurými eftirlitskortsins fyrir sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann skal vera 3072 bæti.“
- f) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.5.6.2:
- i. Eftirfarandi liður bætist við á eftir lið 4.5.6.2.1:
- „4.5.6.2.1.1. Viðbótarauðkenni verkúnaðar (ekki aðgengilegt fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 375a) Fyrirtækiskortið skal geta geymt viðbótargögn til auðkenningar á verkúnaði sem eiga einungis við um aðra útgáfu.“
- ii. Eftirfarandi liður 4.5.6.2.6 bætist við:
- „4.5.6.2.6. Samskipan skráningarhluta ökurita (ekki aðgengileg fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita)
- 380a) Fyrirtækiskortið skal geta geymt sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann.
- 380b) Geymslurými fyrirtækiskortsins fyrir sértækar stillingar korthafans fyrir ökuritann skal vera 3072 bæti.“
- 27) Ákvæðum liðar 5 er breytt sem hér segir:
- a) Ákvæðum liðar 5.1 er breytt sem hér segir:
- i. Í stað kröfu 383 kemur eftirfarandi:
- „383) Áður en skráningarbúnaðurinn er virkjaður skal hann hvorki skrá né geyma gögn sem um getur í kröfum 102 til 133, að þeim öllum meðtöldum. Engu að síður er heimilt, áður en skráningarbúnaðurinn er virkjaður, að hann skrái og geymi sértílik um tilraunir til öryggisbrots í samræmi við kröfu 117 og bilanir í skráningarbúnaði í samræmi við kröfu 118.“
- ii. Í stað kröfu 392 kemur eftirfarandi:
- „392) Þegar uppsetningu er lokið skal kvörðun fara fram. Fyrsta kvörðunin felur ekki nauðsynlega í sér innfærslu skráningarauðkennis ökutækis (skráningarnúmer ökutækis og aðildarríki) ef viðurkennda verkstæðið, sem á að framkvæma þessa kvörðun, þekkir það ekki. Við þessar aðstæður, og á þessum tíma eingöngu, skal eiganda ökutækisins vera kleift að skrá skráningarnúmer ökutækisins og aðildarríkið með fyrirtækiskorti sínu áður en ökutækið er notað innan gildissviðs reglugerðar (EB) nr. 561/2006 (t.d. með því að gefa nauðsynlegar skipanir með viðeigandi valmynd í notendaskilum skráningarhluta ökurita). Einungis skal vera hægt að uppfæra eða staðfesta þessa færslu með verkstæðiskorti.“
- b) Ákvæðum liðar 5.2 er breytt sem hér segir:
- i. Í stað fyrstu málsgreinar í kröfu 395 kemur eftirfarandi:
- „Eftir að skráningarbúnaðurinn hefur verið skoðaður við uppsetningu skal uppsetningarplata, sem skal vera með greypingu eða varanlegri áprentun, fest á skráningarbúnaðinn, þannig að hún sjáist greinilega og auðvelt sé að komast að henni. Í þeim tilvikum þar sem það er ekki hægt skal festa plötuna á B-stoð ökutækisins þannig að hún sjáist greinilega. Í ökutækjum sem eru ekki með B-stoð skal festa uppsetningarplötuna nálægt dyrum ökutækisins og skal hún í öllum tilvikum sjáist greinilega.“
- ii. Ákvæðum kröfu 396 er breytt sem hér segir:
- 1) Í stað tíunda undirliðar kemur eftirfarandi:
- „- raðnúmer fjarskiptabúnaðarins, ef slíkt er til staðar,“
- 2) Eftirfarandi sextánda undirlið er bætt við:
- „- sjálfgefin tegund farms sem er tengd við ökutækið.“

28) Ákvæðum liðar 6.4 er breytt sem hér segir:

a) Í stað kröfu 409 kemur eftirfarandi:

„409) Reglubundin skoðun á búnaðinum, sem er komið fyrir í ökutækjunum, skal fara fram eftir sérhverja viðgerð á búnaðinum eða eftir að einkennisstuðli ökutækisins eða virku ummáli hjólbarðanna hefur verið breytt, eða þegar alheimstími búnaðarins vikur meira en 5 mínútum frá réttum tíma eða þegar skráningarnúmer ökutækis hefur breyst og a.m.k. einu sinni innan tveggja ára (24 mánaða) frá því að síðasta skoðun fór fram.“

b) Eftirfarandi nýndi undirliður bætist við kröfu 410:

„- hvort kennimerki útgáfu geymda stafræna kortsins sé nýjasta kennimerkið.“

c) Eftirfarandi krafa 410a bætist við:

„410a) Ef lögbær landsyfirvöld greina að hagræðing hafi átt sér stað er heimilt að senda ökutækið á viðurkennt verkstæði til endurkvörðunar á skráningarbúnaðinum.“

29) Ákvæðum liðar 8 er breytt sem hér segir:

a) Í stað krafna 429 og 430 í lið 8.1 kemur eftirfarandi:

„429) Verklagsreglur varðandi uppfærslur á staðnum á hugbúnaði skráningarbúnaðarins skulu viðurkenndar af yfirvaldinu sem veitti skráningarbúnaðinum gerðarviðurkenningu. Við uppfærslu á hugbúnaði má ekki breyta eða eyða neinum gögnum um starfsathafnir ökumanns sem geymd eru í skráningarbúnaðinum. Einungis má gera uppfærslu á hugbúnaði á ábyrgð framleiðanda búnaðarins.

430) Ekki má synja um gerðarviðurkenningu fyrir breytingar á hugbúnaði sem eru ætlaðar til að uppfæra skráningarbúnað sem er þegar gerðarviðurkenndur ef slíkar breytingar ná einungis til aðgerða sem ekki eru tilgreindar í þessum viðauka. Hugbúnaðaruppfærsla skráningarbúnaðar getur útilokað innfærslu nýrra stafamengja ef það er ekki tæknilega mögulegt.“

b) Ákvæðum liðar 8.4 er breytt sem hér segir:

i. Í stað kröfu 443 kemur eftirfarandi:

„443) Rannsóknarstofan skal ekki gera prófanir á rekstrarsamhæfi fyrir skráningarbúnað eða ökuritakort sem hefur ekki staðist veikleikagreiningu við öryggismat og mat á virkni, nema í þeim undantekningartilvikum sem lýst er í kröfu 432.“

ii. Í stað kröfu 447 kemur eftirfarandi:

„447) Rannsóknarstofan skal ekki gefa út rekstrarsamhæfivottorð til handa framleiðanda fyrr en fengist hafa jákvæðar niðurstöður úr öllum prófunum á rekstrarsamhæfi sem krafist er og eftir að framleiðandi hefur sýnt fram á að bæði gilt virknivottorð og gilt öryggisvottorð fyrir framleiðsluvöruna hafi verið veitt, nema í þeim undantekningartilvikum sem lýst er í kröfu 432.“

30) Ákvæðum 1. viðbættis er breytt sem hér segir:

a) Efnisyfirlitinu er breytt sem hér segir:

i. Eftirfarandi liðir 2.11a og 2.11b bætast við:

„2.11a. CardBorderCrossing

2.11b. CardBorderCrossingRecord“,

ii. Eftirfarandi liðir 2.24a, 2.24b, 2.24c og 2.24d bætast við:

„2.24a. CardLoadTypeEntries

2.24b. CardLoadTypeEntryRecord

2.24c. CardLoadUnloadOperations

2.24d. CardLoadUnloadRecord“,

iii. Eftirfarandi liður 2.26a bætist við:

„2.26a. CardPlaceAuthDailyWorkPeriod“,

- iv. Eftirfarandi liður 2.48a bætist við:
„2.48a. CompanyCardApplicationIdentificationV2“,
- v. Eftirfarandi liður 2.50a bætist við:
„2.50a. ControlCardApplicationIdentificationV2“,
- vi. Eftirfarandi liður 2.60a bætist við:
„2.60a. DownloadInterfaceVersion“,
- vii. Eftirfarandi liður 2.61a bætist við:
„2.61a. DriverCardApplicationIdentificationV2“,
- viii. Eftirfarandi liðir 2.79a, 2.79b og 2.79c bætast við:
„2.79a. GNSSAuthAccumulatedDriving
2.79b. GNSSAuthStatusADRecord
2.79c. GNSSPlaceAuthRecord“,
- ix. Í stað liðar 2.84 kemur eftirfarandi:
„2.84. Geymist til síðari nota“,
- x. Eftirfarandi liður 2.89a bætist við:
„2.89a. LengthOfFollowingData“,
- xi. Eftirfarandi liður 2.90a bætist við:
„2.90a. LoadType“,
- xii. Eftirfarandi liður 2.101a bætist við:
„2.101a. NoOfBorderCrossingRecords“,
- xiii. Eftirfarandi liður 2.111a bætist við:
„2.111a. NoOfLoadUnloadRecords“,
- xiv. Eftirfarandi liður 2.112a bætist við:
„2.112a. NoOfLoadTypeEntryRecords“,
- xv. Eftirfarandi liður 2.114a bætist við:
„2.114a. OperationType“,
- xvi. Eftirfarandi liðir 2.116a og 2.116b bætast við:
„2.116a. PlaceAuthRecord
2.116b. PlaceAuthStatusRecord“,
- xvii. Eftirfarandi liður 2.117a bætist við:
„2.117a. PositionAuthenticationStatus“,
- xviii. Eftirfarandi liður 2.158a bætist við:
„2.158a. TachographCardsGen1Suppression“,
- xix. Eftirfarandi liður 2.166a bætist við:
„2.166a. VehicleRegistrationIdentificationRecordArray“,
- xx) Eftirfarandi liður 2.185a bætist við:
„2.185a. VuConfigurationLengthRange“,
- xxi. Eftirfarandi liður 2.192a bætist við:
„2.192a. VuDigitalMapVersion“,
- xxii. Eftirfarandi liðir 2.203a og 2.203b bætast við:
„2.203a. VuBorderCrossingRecord
2.203b. VuBorderCrossingRecordArray“,

- xxiii. Eftirfarandi liður 2.204a bætist við:
- „2.204a. VuGnssMaximalTimeDifference“,
- xxiv. Eftirfarandi liðir 2.208a og 2.208b bætast við:
- „2.208a. VuLoadUnloadRecord
- 2.208b. VuLoadUnloadRecordArray“,
- xxv. Eftirfarandi liður 2.222a bætist við:
- „2.222a. VuRtcTime“,
- xxvi. Eftirfarandi liðir 2.234a, 2.234b og 2.234c bætast við:
- „2.234a. WorkshopCardApplicationIdentificationV2
- 2.234b. WorkshopCardCalibrationAddData
- 2.234c. WorkshopCardCalibrationAddDataRecord“,
- b) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á textanum á undan lið 2.1 í lið 2:
- „Að því er varðar eftirfarandi gagnatög felur sjálfgildið „óskráð“ eða „ekki viðeigandi“ í sér að fylla gagnastakið með Hex ‘FF’-bætum, nema annað sé tekið fram.
- Öll gagnatög eru notuð fyrir verkbúnað af fyrstu og annarri kynslóð nema annað sé tekið fram. Gagnatög sem eru einungis notuð í annarri útgáfu annarrar kynslóðar af verkbúnaði eru tilgreind.
- Stærðin sem er tilgreind í þessum viðbæti fyrir gagnatög korta, sem eru notuð fyrir verkbúnað af fyrstu og annarri kynslóð, er stærðin sem notuð er fyrir annarrar kynslóðar verkbúnað. Kortalesari ætti nú þegar að þekkja stærðina fyrir verkbúnað af fyrstu kynslóð. Viðeigandi númer krafna í I. viðauka C sem varða slík gagnatög taka bæði til verkbúnaðar af fyrstu og annarri kynslóð.
- Gagnatög korta sem eru ekki skilgreind fyrir kort af fyrstu kynslóð eru ekki geymd í verkbúnaði af fyrstu kynslóð á annarrar kynslóðar kortum. Einkum:
- Gerðarviðurkenningarnúmer sem geymd eru í verkbúnaði af fyrstu kynslóð á annarrar kynslóðar kortum eru stýtt niður í fyrstu 8 rittáknin ef þörf er á því,
 - Einungis kóðinn „FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST upphaf“ í séraðstæðunum „FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST“ er geymdur í verkbúnaði af fyrstu kynslóð á annarrar kynslóðar kortum.“
- c) Eftirfarandi liðir 2.11a og 2.11b bætast við:

„2.11a. **CardBorderCrossings**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á öikumanskorti eða verkstæðiskorti og varða farir ökutækis yfir landamæri þegar ökutækið hefur farið yfir landamæri lands (kröfur 306f og 356f í I. viðauka C).

```
CardBorderCrossings ::= SEQUENCE {
    borderCrossingPointerNewestRecord    INTEGER (0..NoOfBorderCrossingRecords -1),
    cardBorderCrossingRecords            SET SIZE (NoOfBorderCrossingRecords)
                                         OF CardBorderCrossingRecord
}
```

borderCrossingPointerNewestRecord er stuðull fyrir síðustu, uppfærðu skráninguna á kortinu um för yfir landamæri.

Value assignment er tala sem samsvarar teljara fyrir skráningu á kortinu um för yfir landamæri sem hefst á ‘0’ þegar skráning á kortinu um för yfir landamæri kemur fyrir í fyrsta sinn í gagnaskipaninni.

cardBorderCrossingRecords er mengi skráninga á kortinu um ferðir yfir landamæri.

2.11b. **CardBorderCrossingRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á öikumannskorti eða verkstæðiskorti og varða farir ökutækis yfir landamæri þegar það hefur farið yfir landamæri lands (kröfur 147b, 306e og 356e í I. viðauka C).

```
CardBorderCrossingRecord ::= SEQUENCE {
    countryLeft                NationNumeric,
    countryEntered              NationNumeric,
    gnssPlaceAuthRecord        GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue       OdometerShort
}
```

countryLeft er landið sem ökutækið fór frá eða „upplýsingar ekki tiltækar“ skv. kröfu 147b í I. viðauka C. Nota skal „Önnur lönd“ (NationNumeric kóði 'FF'H) þegar skráningarhluti ökurita getur ekki ákvarðað landið þar sem ökutækið er staðsett (t.d. ef núverandi land er ekki hluti af geymdum stafrænu kortum).

countryEntered er landið sem ökutækið er komið til eða landið þar sem ökutækið er staðsett á ísetningartíma kortsins. Nota skal „Önnur lönd“ (NationNumeric kóði 'FF'H) þegar skráningarhluti ökurita getur ekki ákvarðað landið þar sem ökutækið er staðsett (t.d. ef núverandi land er ekki hluti af geymdum stafrænu kortum).

gnssPlaceAuthRecord inniheldur upplýsingar tengdar staðsetningu ökutækisins þegar skráningarhluti ökurita greinir að ökutækið hefur farið yfir landamæri lands, eða „upplýsingar ekki tiltækar“ skv. kröfu 147b í I. viðauka C, ásamt stöðu sannvottunar staðsetningar.

vehicleOdometerValue er staða kílómetramælis þegar skráningarhluti ökurita greinir að ökutækið hefur farið yfir landamæri lands, eða „upplýsingar ekki tiltækar“ skv. kröfu 147b í I. viðauka C.“

- d) Eftirfarandi liðir 2.24a, 2.24b, 2.24c og 2.24d bætast við:

„2.24a. **CardLoadTypeEntries**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á öikumannskorti eða verkstæðiskorti og varða færslur fyrir tegund farms sem færðar eru inn þegar kortið er sett í skráningarhluta ökurita (kröfur 306j og 356j í I. viðauka C).

```
CardLoadTypeEntries ::= SEQUENCE {
    loadTypeEntryPointerNewestRecord INTEGER(0..NoOfLoadTypeEntryRecords -1),
    cardLoadTypeEntryRecords        SET SIZE(NoOfLoadTypeEntryRecords) OF
                                     CardLoadTypeEntryRecord
}
```

loadTypeEntryPointerNewestRecord er stuðull síðustu uppfærðu skráningarinnar á kortinu fyrir færslu um tegund farms.

Value assignment er tala sem samsvarar teljara fyrir skráningu á kortinu fyrir færslu um tegund farms sem hefst á „0“ þegar skráning á færslu um tegund farms kemur fyrir í fyrsta sinn í gagnaskipaninni.

cardLoadTypeEntryRecords er mengi skráninga sem innihalda dagsetningu og tíma færslunnar og tegund farms sem er færð inn.

2.24b. **CardLoadTypeEntryRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar, sem eru geymdar á ökumanskorti eða verkstæðiskorti og varða breytingar á tegund farms sem færðar eru inn þegar kortið er sett í skráningarhluta ökurita sértílvik (kröfur 306i og 356i í I. viðauka C).

```
CardLoadTypeEntryRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    loadTypeEntered          LoadType
}
```

timeStamp er dagsetningin og tíminn þegar tegund farms var færð inn.

loadTypeEntered er sú tegund farms sem er færð inn.

2.24c. CardLoadUnloadOperations

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á ökumanskorti eða verkstæðiskorti og varða lestunar-/losunaraðgerðir ökutækis (kröfur 306h og 356h í I. viðauka C).

```
CardLoadUnloadOperations ::= SEQUENCE {
    loadUnloadPointerNewestRecord    INTEGER(0..NoOfLoadUnloadRecords -1),
    cardLoadUnloadRecords            SET SIZE(NoOfLoadUnloadRecords) OF
                                     CardLoadUnloadRecord
}
```

loadUnloadPointerNewestRecord er stuðull fyrir síðustu uppfærðu skráninguna á kortinu um lestun/losun.

Value assignment er tala sem samsvarar teljara fyrir skráningu á kortinu um lestun/losun sem hefst á „0“ þegar skráning á kortinu um lestun/losun kemur fyrir í fyrsta sinn í gagnaskipaninni.

cardLoadUnloadRecords er mengi skráninga sem innihalda upplýsingar um tegund aðgerðar (lestun, losun, eða samhliða lestun/losun), um dagsetningu og tíma lestunar/losunar sem færð er inn, upplýsingar um staðsetningu ökutækisins og stöðu kílómetramælis ökutækisins.

2.24d. CardLoadUnloadRecord

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á ökumanskorti eða verkstæðiskorti og varða lestunar-/losunaraðgerðir ökutækis (kröfur 306g og 356g í I. viðauka C).

```
CardLoadUnloadRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    operationType            OperationType,
    gnssPlaceAuthRecord     GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue    OdometerShort
}
```

timeStamp er dagsetningin og tíminn við upphaf lestunar-/losunaraðgerðir.

operationType er tegund aðgerðar sem er færð inn (lestun, losun, eða samhliða lestun/losun).

gnssPlaceRecord inniheldur upplýsingar tengdar staðsetningu ökutækisins.

vehicleOdometerValue er staða kílómetramælis við upphaf lestunar-/losunaraðgerðar.“

e) Eftirfarandi liður 2.26a bætist við:

„2.26a. CardPlaceAuthDailyWorkPeriod

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á ökumanskorti eða verkstæðiskorti og sýna stöðu sannvottunar staða þar sem akstursdagur hefst og/eða endar (kröfur 306b og 356b í I. viðauka C).

```
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod ::= SEQUENCE {
    placeAuthPointerNewestRecord    INTEGER(0 .. NoOfCardPlaceRecords-1),
    placeAuthStatusRecords          SET SIZE (NoOfCardPlaceRecords) OF
                                    PlaceAuthStatusRecord
}
```

placeAuthPointerNewestRecord er stuðull síðustu uppfærðu skráningar á stöðu sannvottunar staðar.

Úthlutun gildis: Tala sem samsvarar teljara fyrir skráningu á stöðu sannvottunar staðar sem hefst á '0' þegar skráning á stöðu sannvottunar staðar kemur fyrir í fyrsta sinn í gagnaskipaninni.

placeAuthStatusRecords er mengi skráninga sem innihalda stöðu sannvottunar staðar varðandi þá staði sem skráðir eru inn.“

- f) Í stað textans í lið 2.36 sem samsvarar úthlutun gildis 'bbH' kemur eftirfarandi:

„bb'H Stuðull fyrir breytingar varðandi notkun gagnastaka sem eru skilgreind fyrir gagnaskipan sem fæst með háa bætinu.

'00'H fyrir verkbúnað af fyrstu kynslóð

'00'H fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar verkbúnaðar

'01'H fyrir aðra útgáfu annarrar kynslóðar af verkbúnaði“;

- g) Í stað málsgreinarinnar á milli fyrirsagnarinnar og kóðans í lið 2.40 kemur eftirfarandi:

„Önnur kynslóð:

Upplýsingar sem eru geymdar á ökumanskorti eða verkstæðiskorti og varða skráningarhluta ökurita sem korthafinn notar (kröfur 304 og 352 í I. viðauka C).“

- h) Eftirfarandi liður 2.48a bætist við:

„2.48a. **CompanyCardApplicationIdentificationV2**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á fyrirtækiskorti og varða sanngreiningu á verkbúnaði kortsins (krafa 375a í I. viðauka C)

```
CompanyCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData    LengthOfFollowingData,
    vuConfigurationLengthRange VuConfigurationLengthRange
}
```

lengthOfFollowingData er fjöldi bæta sem fylgja skráningunni.

vuConfigurationLengthRange er fjöldi bæta í ökuritakorti sem eru tiltæk til að geyma stillingar á skráningarhluta ökurita.“

- i) Eftirfarandi liður 2.50a bætist við:

„2.50a. **ControlCardApplicationIdentificationV2**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á eftirlitskorti og varða sanngreiningu á verkbúnaði kortsins (krafa 363a í I. viðauka C).

```
ControlCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData    LengthOfFollowingData,
    vuConfigurationLengthRange VuConfigurationLengthRange
}
```

lengthOfFollowingData er fjöldi bæta sem fylgja skráningunni.

vuConfigurationLengthRange er fjöldi bæta í ökuritakorti sem eru tiltæk til að geyma stillingar á skráningarhluta ökurita.“

j) Eftirfarandi liður 2.60a bætist við:

„2.60a. **DownloadInterfaceVersion**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Kóði sem tilgreinir útgáfuna af skilfleti skráningarhluta ökutækis fyrir niðurhal gagna.

```
DownloadInterfaceVersion ::= OCTET STRING (SIZE(2))
```

Úthlutun gildis: ‘aabb’H:

‘aa’H ‘00’H: ekki notað,

‘01’H: Skráningarhluti annarrar kynslóðar ökurita,

‘bb’H ‘00’H: ekki notað,

‘01’H: önnur útgáfa annarrar kynslóðar skráningarhluta ökutækis.“

k) Eftirfarandi liður 2.61a bætist við:

„2.61a. **DriverCardApplicationIdentificationV2**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á ökumanskorti og varða sanngreiningu á verkþúnaði kortsins (krafa 278a í I. viðauka C)

```
DriverCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData                LengthOfFollowingData,
    noOfBorderCrossingRecords           NoOfBorderCrossingRecords,
    noOfLoadUnloadRecords               NoOfLoadUnloadRecords,
    noOfLoadTypeEntryRecords           NoOfLoadTypeEntryRecords,
    vuConfigurationLengthRange         VuConfigurationLengthRange
}
```

lengthOfFollowingData er fjöldi bæta sem fylgja skráningunni.

noOfBorderCrossingRecords er fjöldi skráninga á förum yfir landamæri sem hægt er að geyma á ökumanskorti.

noOfLoadUnloadRecords er fjöldi skráninga á lestun/losun sem hægt er að geyma á ökumanskorti.

noOfLoadTypeEntryRecords er fjöldi skráninga á færslum um tegund farms sem hægt er að geyma á ökumanskorti.

vuConfigurationLengthRange er fjöldi bæta í ökuritakorti sem eru tiltæk til að geyma stillingar á skráningarhluta ökurita.“

l) Í stað liðar 2.63 kemur eftirfarandi:

„2.63. **DSRCSecurityData**

Önnur kynslóð:

Skilgreiningu á þessu gagnatagi er að finna í 11. viðbæti.“

m) Í stað texta sem samsvarar annarri kynslóð í lið 2.66 kemur eftirfarandi:

„Önnur kynslóð

```

EntryTypeDailyWorkPeriod ::= INTEGER {
    Begin,      related time = card insertion time or time of entry(0),
    End,        related time = card withdrawal time or time of entry (1),
    Begin,      related time manually entered (start time)      (2),
    End,        related time manually entered (end of work period) (3)
}

```

Úthlutun gildis: samkvæmt ISO/IEC8824-1.“

n) Ákvæðum liðar 2.70 er breytt sem hér segir:

i. Í stað fyrirsagnar sem samsvarar annarri kynslóð kemur eftirfarandi:

„Fyrsta útgáfa annarrar kynslóðar:“

ii. Eftirfarandi texti bætist við:

„Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

‘0x’H	Almenn sértílvik,
‘00’H	Engar frekari upplýsingar,
‘01’H	Ísetning ógilds korts,
‘02’H	Kortaósamrýmanleiki,
‘03’H	Tímaskörun,
‘04’H	Akstur án viðeigandi korts,
‘05’H	Ísetning korts við akstur,
‘06’H	Síðustu kortalotu ekki lokið á réttan hátt,
‘07’H	Hraðabrot,
‘08’H	Rof á straumi,
‘09’H	Villa í hreyfigögnum,
‘0A’H	Ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis,
‘0B’H	Misræmi í tímamælingu (milli GNSS og innri klukku skráningarhluta ökurita),
‘0C’H	Villa í samskiptum við fjarskiptabúnað,
‘0D’H	Staðsetningarupplýsingar vantar frá GNSS-móttökubúnaði,
‘0E’H	Villa í samskiptum við ytri GNSS-búnað,
‘0F’H	Frávik í GNSS-búnaði,
‘1x’H	Tilvik um tilraun til öryggisbrots að því er varðar skráningarhluta ökurita,
‘10’H	Engar frekari upplýsingar,
‘11’H	Sannvottun hreyfinema brást,
‘12’H	Sannvottun ökuritakorts brást,
‘13’H	Óleyfileg breyting á hreyfinema,
‘14’H	Heilleikavilla í ílagsgögnum korts,
‘15’H	Heilleikavilla í notendagögnum sem geymd eru,
‘16’H	Villa í innri gagnaflutningi,
‘17’H	Óleyfileg opnun hlífar,
‘18’H	Skemmdarverk á vélbúnaði,
‘19’H	Skráning um að gerð hafi verið óheimil breyting á GNSS-búnaði,
‘1A’H	Sannvottun ytri GNSS-búnaðar brást,
‘1B’H	Vottorð ytri GNSS-búnaðar fallið úr gildi,
‘1C’H	Ósamræmi milli hreyfigagna og geymdra gagna um starfsathafnir ökumanns,

'1D'H til '1F'H	Geymist til síðari nota,
'2x'H	Tilvik um tilraun til öryggisbrots að því er varðar nema,
'20'H	Engar frekari upplýsingar,
'21'H	Sannvottun brást,
'22'H	Heilleikavilla í gögnum sem geymd eru,
'23'H	Villa í innri gagnaflutningi,
'24'H	Óleyfileg opnun hlífar,
'25'H	Skemmdarverk á vélbúnaði,
'26'H til '2F'H	Geymist til síðari nota,
'3x'H	Bilanir í skráningarbúnaði,
'30'H	Engar frekari upplýsingar,
'31'H	Innri bilun í skráningarhluta ökurita,
'32'H	Bilun í prentara,
'33'H	Bilun í skjá,
'34'H	Bilun við niðurhal gagna,
'35'H	Bilun í nema,
'36'H	Innri GNSS-móttökubúnaður,
'37'H	Ytri GNSS-búnaður,
'38'H	Fjarskiptabúnaður,
'39'H	Skilflötur skynvædda flutningakerfisins,
'3A'H	Bilun í innbyggðum nema
'3B'H til '3F'H	Geymist til síðari nota,
'4x'H	Kortabilanir,
'40'H	Engar frekari upplýsingar,
'41'H til '4F'H	Geymist til síðari nota,
'50'H til '7F'H	Geymist til síðari nota,
'80'H til 'FF'H	Sértækt að því er varðar framleiðanda.“

o) Í stað liðar 2.71 kemur eftirfarandi:

„2.71. **ExtendedSealIdentifier**

Önnur kynslóð:

Framlengt kennimerki innsiglis auðkennir innsigli með einstökum hætti (krafa 401 í I. viðauka C).

```
ExtendedSealIdentifier ::= SEQUENCE{
    manufacturerCode      IA5String (SIZE(2)),
    sealIdentifier         IA5String (SIZE(8))
}
```

manufacturerCode er kóði fyrir framleiðanda innsiglisins. **Úthlutun gildis:** sjá skráningu í gagnagrunni sem framkvæmdastjórnin annast (sjá <https://dte.jrc.ec.europa.eu>).

sealIdentifier er kennimerki fyrir innsigli, sem er sérstakt fyrir framleiðandann. **Úthlutun gildis:** alstafanúmer sem er einkvæmt innan sviðs framleiðandans samkvæmt [ISO8859-1].“

- p) Í stað málsgreinarinnar á milli fyrirsagnarinnar og kóðans í lið 2.76 kemur eftirfarandi:

„Önnur kynslóð:

Landhnit eru kóðuð sem heilar tölur. Þessar heilu tölur eru margfeldi kóðans \pm DDMM.M fyrir breiddargráðuna og \pm DDDMM.M fyrir lengdargráðuna. Hér stendur \pm DD annars vegar og \pm DDD hins vegar fyrir gráðurnar og MM.M fyrir mínúturnar. Nota skal sextándatölugildi „7FFFFFF“ (í tugatölum sem 8388607) til að sýna lengdar- og breiddargráðu óþekkrar staðsetningar.“

- q) Eftirfarandi liðir 2.79a, 2.79b og 2.79c bætast við:

„2.79a. **GNSSAuthAccumulatedDriving**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem geymdar eru á ökumanskorti eða verkstæðiskorti og sýna stöðu sannvottunar staðsetningar ökutækis samkvæmt GNSS, ef uppsafnaður akstur tími ökumanns nær margfeldi þriggja klukkustunda (kröfur 306d og 356d í I. viðauka C).

```
GNSSAuthAccumulatedDriving ::= SEQUENCE {
    gnssAuthADPointerNewestRecord      INTEGER (0..NoOfGNSSADRecords -1),
    gnssAuthStatusADRecords           SET SIZE (NoOfGNSSADRecords) OF
                                        GNSSAuthStatusADRecord
}
```

gnssAuthADPointerNewestRecord er stuðull síðustu uppfærðrar skráningar á stöðu sannvottunar staðsetningar samkvæmt GNSS.

Value assignment er tala sem samsvarar teljara fyrir skráningu á stöðu sannvottunar staðsetningar samkvæmt GNSS sem hefst á „0“ þegar skráning á stöðu sannvottunar staðsetningar samkvæmt GNSS kemur fyrir í fyrsta sinn í gagnaskipaninni.

gnssAccumulatedDrivingRecords er mengi skráninga sem innihalda dagsetningu og tíma þegar uppsafnaður akstur tími nær margfeldi þriggja klukkustunda ásamt stöðu sannvottunar á staðsetningu samkvæmt GNSS.

2.79b. **GNSSAuthStatusADRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem geymdar eru á ökumanskorti eða verkstæðiskorti og sýna stöðu sannvottunar á staðsetningu ökutækis samkvæmt GNSS, ef uppsafnaður akstur tími ökumanns nær margfeldi þriggja klukkustunda (kröfur 306c og 356c í I. viðauka C). Aðrar upplýsingar tengdar sjálfri staðsetningunni samkvæmt GNSS eru geymdar í annarri skráningu (sjá 2.79 GNSSAccumulatedDrivingRecord).

```
GNSSAuthStatusADRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    authenticationStatus    PositionAuthenticationStatus
}
```

timeStamp er dagsetningin og tíminn þegar uppsafnaður akstur tími nær margfeldi þriggja klukkustunda (og skulu vera eins og dagsetningin og tíminn sem geymd eru í samsvarandi GNSSAccumulatedDrivingRecord).

authenticationStatus sýnir stöðu sannvottunar staðsetningar samkvæmt GNSS þegar uppsafnaður akstur tími nær margfeldi þriggja klukkustunda.

2.79c. **GNSSPlaceAuthRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar tengdar staðsetningu ökutækis samkvæmt GNSS (kröfur 108, 109, 110, 296, 306a, 306c, 306e, 306g, 356a, 356c, 356e og 356g í I. viðauka C).

```

GNSSPlaceAuthRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp          TimeReal,
    gnssAccuracy       GNSSAccuracy,
    geoCoordinates     GeoCoordinates,
    authenticationStatus PositionAuthenticationStatus
}

```

timeStamp er dagsetningin og tíminn þegar staðsetning ökutækisins samkvæmt GNSS var ákvörðuð.

gnssAccuracy sýnir nákvæmni staðsetningargagna samkvæmt GNSS.

geoCoordinates sýnir skráða staðsetningu samkvæmt GNSS.

authenticationStatus sýnir stöðu sannvottunar staðsetningar samkvæmt GNSS þegar staðsetningin var ákvörðuð.

r) Í stað liðar 2.84 kemur eftirfarandi:

„2.84. **Geymist til síðari nota**“,

s) Eftirfarandi liður 2.89a bætist við:

„2.89a. **LengthOfFollowingData**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Lengdarvísir fyrir stækkanlegar færslur.

```
LengthOfFollowingData ::= INTEGER(0.. 216-1)
```

Úthlutun gildis: Sjá 2. viðbæti.“

t) Eftirfarandi liður 2.90a bætist við:

„2.90a. **LoadType**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Kóði sem auðkennir þá tegund farms sem er færð inn.

```
LoadType ::= INTEGER(0..255)
```

Úthlutun gildis:

'00'H	Óskilgreind tegund farms,
'01'H	Vörur,
'02'H	Farþegar,
'03'H .. 'FF'H	Geymist til síðari nota.“

u) Eftirfarandi liður 2.101a bætist við:

„2.101a. **NoOfBorderCrossingRecords**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Fjöldi skráninga á förum yfir landamæri sem hægt er að geyma á ökumannskorti eða verkstæðiskorti.

```
NoOfBorderCrossingRecords ::= INTEGER(0.. 216-1)
```

Úthlutun gildis: sjá 2. viðbæti.“

v) Eftirfarandi liður 2.111a bætist við:

„2.111a. **NoOfLoadUnloadRecords**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Fjöldi skráninga um lestun/losun sem hægt er að geyma á korti.

```
NoOfLoadUnloadRecords ::= INTEGER(0..216-1)
```

Úthlutun gildis: sjá 2. viðbæti.“

w) Eftirfarandi liður 2.112a bætist við:

„2.112a. **NoOfLoadTypeEntryRecords**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Fjöldi skráninga á færslum fyrir tegund farms sem hægt er að geyma á öikumanskorti eða verkstæðiskorti.

```
NoOfLoadTypeEntryRecords ::= INTEGER(0..216-1)
```

Úthlutun gildis: sjá 2. viðbæti.“

x. Eftirfarandi liður 2.114a bætist við:

„2.114a. **OperationType**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Kóði sem auðkennir tegund aðgerðar sem er færð inn.

```
OperationType ::= INTEGER(0..255)
```

Úthlutun gildis:

‘00’H Geymist til síðari nota,
 ‘01’H Lestunaraðgerð,
 ‘02’H Losunaraðgerð,
 ‘03’H Samhliða lestunar-/losunaraðgerð,
 ‘04’H .. ‘FF’H Geymist til síðari nota.“

y) Eftirfarandi liðir 2.116a og 2.116b bætast við:

„2.116a. **PlaceAuthRecord**

Upplýsingar tengdar stað þar sem akstursdagur hefst eða endar (kröfur 108, 271, 296, 324 og 347 í I. viðauka C).

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

```
PlaceAuthRecord ::= SEQUENCE {
    entryTime TimeReal,
    entryTypeDailyWorkPeriod EntryTypeDailyWorkPeriod,
    dailyWorkPeriodCountry NationNumeric,
    dailyWorkPeriodRegion RegionNumeric,
    vehicleOdometerValue OdometerShort,
    entryGNSSPlaceAuthRecord GNSSPlaceAuthRecord
}
```

entryTime er dagsetning og tími sem tengjast færslunni.

entryTypeDailyWorkPeriod er tegund færslunnar.

dailyWorkPeriodCountry er það land sem er skráð.

dailyWorkPeriodRegion er svæðið sem er skráð.

vehicleOdometerValue er staða kílómetramælis á þeim tíma sem staður er skráður.

entryGNSSPlaceAuthRecord sýnir skráða staðsetningu, stöðu sannvottunar staðsetningar samkvæmt GNSS og tíma.

2.116b. **PlaceAuthStatusRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á öikumanskorti eða verkstæðiskorti og sýna stöðu sannvottunar á stað þar sem akstursdagur hefst eða endar (kröfur 306a og 356a í I. viðauka C) Aðrar upplýsingar sem tengdar sjálfum staðnum eru geymdar í annarri skráningu (sjá 2.117 PlaceRecord).

```
PlaceAuthStatusRecord ::= SEQUENCE {
    entryTime                TimeReal,
    authenticationStatus     PositionAuthenticationStatus
}
```

entryTime er dagsetning og tími sem tengjast færslunni (sem eru sama dagsetning og tími og í samsvorandi PlaceRecord).

authenticationStatus er staða sannvottunar skráðrar staðsetningar samkvæmt GNSS.“

z) Eftirfarandi liður 2.117a bætist við:

„2.117a. **PositionAuthenticationStatus**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

```
PositionAuthenticationStatus ::= INTEGER(0..255)
```

Úthlutun gildis (sjá 12. viðbæti):

‘00’H Ekki sannvottað (sjá kröfu GNS_39 í 12. viðbæti),
‘01’H Sannvottað (sjá kröfu GNS_39 í 12. viðbæti),
‘02’H .. ‘FF’H Geymist til síðari nota.“

aa) Í stað úthlutunar gilda ‘22’H til ‘7F’H í lið 2.120 kemur eftirfarandi:

„‘22’H VuBorderCrossingRecord,
‘23’H VuLoadUnloadRecord,
‘24’H VehicleRegistrationIdentification,
‘25’H til ‘7F’H Geymist til síðari nota.“

bb) Eftirfarandi liður 2.158a bætist við:

„2.158a. **TachographCardsGen1Suppression**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Geta annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita til að nota öikumanskort, eftirlitskort og fyrirtækiskort af fyrstu kynslóð (sjá MIG_002 í 15. viðbæti).

```
TachographCardsGen1Suppression ::= INTEGER (0..216-1)
```

Úthlutun gildis:

‘0000’H Skráningarhluti ökurita getur notað ökuritakort af fyrstu kynslóð (sjálfgildi),
‘A5E3’H Skráningarhluti ökurita getur ekki notað ökuritakort af fyrstu kynslóð,
Öll önnur gildi Ekki notað.“

cc) Eftirfarandi liður 2.166a bætist við:

„2.166a. **VehicleRegistrationIdentificationRecordArray**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Skráningarauðkenni ökutækis auk lýsigagna, sem notuð eru í samskiptareglum fyrir niðurhal.

```
VehicleRegistrationIdentificationRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType          RecordType,
    recordSize          INTEGER(1..65535),
    noOfRecords         INTEGER(0..65535),
    records              SET SIZE(noOfRecords) OF
                        VehicleRegistrationIdentification
}
```

recordType táknar tegund skráningar (VehicleRegistrationIdentification). **Úthlutun gildis:** sjá RecordType.

recordSize er stærð VehicleRegistrationIdentification í bætum.

noOfRecords er fjöldi skráninga í gagnamenginu.

records er mengi skráningarauðkenna ökutækja.“

dd) Í stað fyrstu málsgreinar á eftir fyrirsögninni í lið 2.168 kemur eftirfarandi:

„Fyrsta útgáfa annarrar kynslóðar:“

ee) Ákvæðum liðar 2.174 er breytt sem hér segir:

i. Í stað fyrirsagnar fyrir aðra kynslóð kemur eftirfarandi:

„Fyrsta útgáfa annarrar kynslóðar:“

ii. Eftirfarandi texti bætist við:

„Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

```
VuCalibrationRecord ::= SEQUENCE {
    calibrationPurpose      CalibrationPurpose,
    workshopName            Name,
    workshopAddress         Address,
    workshopCardNumber      FullCardNumber,
    workshopCardExpiryDate TimeReal,
    vehicleIdentificationNumber VehicleIdentificationNumber,
    wVehicleCharacteristicConstant W-VehicleCharacteristicConstant,
    kConstantOfRecordingEquipment K-ConstantOfRecordingEquipment,
    lTyreCircumference      L-TyreCircumference,
    tyreSize                TyreSize,
    authorisedSpeed         SpeedAuthorised,
    oldOdometerValue        OdometerShort,
    newOdometerValue        OdometerShort,
    oldTimeValue            TimeReal,
    newTimeValue            TimeReal,
    nextCalibrationDate     TimeReal,
    sensorSerialNumber      SensorSerialNumber,
    sensorGNSSSerialNumber  SensorGNSSSerialNumber,
    rcmSerialNumber         RemoteCommunicationModuleSerialNumber,
    sealDataVu              SealDataVu,
    byDefaultLoadType       LoadType,
    calibrationCountry       NationNumeric,
    calibrationCountryTimestamp TimeReal
}
```

Til viðbótar við gagnastökin fyrir fyrstu kynslóð er eftirfarandi gagnastak notað:

sensorSerialNumber er raðnúmer hreyfinema sem er tengdur við skráningarhluta ökuritans við lok kvörðunarinnar,

sensorGNSSSerialNumber er raðnúmer ytri GNSS-búnaðarins sem er tengdur við skráningarhluta ökuritans við lok kvörðunarinnar (ef við á),

rcmSerialNumber er raðnúmer fjarskiptabúnaðar sem er tengdur við skráningarhluta ökuritans við lok kvörðunarinnar (ef við á),

sealDataVu veitir upplýsingar um innsiglin sem eru fest á mismunandi íhluti ökutækisins.

byDefaultLoadType er sjálfgefin tegund farms ökutækis (einungis til staðar í annarri útgáfu)

calibrationCountry er landið þar sem kvörðunin var framkvæmd.

calibrationCountryTimestamp er dagsetning og tími þegar staðsetningin, sem notuð er til að ákvarða í hvaða landi kvörðunin var framkvæmd, barst frá GNSS-móttökubúnaðinum.“

ff) Eftirfarandi liður 2.185a bætist við:

„2.185a. **VuConfigurationLengthRange**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Fjöldi bæta í ökuritakorti sem eru tiltæk til að geyma stillingar á skráningarhluta ökurita.

```
VuConfigurationLengthRange ::= INTEGER(0..216-1)
```

Úthlutun gildis: sjá 2. viðbæti.“

gg) Eftirfarandi liður 2.192a bætist við:

„2.192a. **VuDigitalMapVersion**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Útgáfa af stafrænu korti sem er geymt í skráningarhluta ökurita (krafa 133j í I. viðauka C).

```
VuDigitalMapVersion ::= IA5String(SIZE(12))
```

Úthlutun gildis: eins og skilgreint er á sérstöku öruggu vefsetri sem framkvæmdastjórnin gerir aðgengilegt (krafa 133k í I. viðauka C).“

hh) Ákvæðum liðar 2.203 er breytt sem hér segir:

i. Í stað fyrirsagnar sem samsvarar annarri kynslóð kemur eftirfarandi:

„Fyrsta útgáfa annarrar kynslóðar:“

ii. Eftirfarandi texti bætist við:

„Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar, sem geymdar eru í skráningarhluta ökurita, sem varða stöðu ökutækis samkvæmt GNSS ef uppsafnaður akstur tími nær margfeldi þriggja klukkustunda (kröfur 108 og 110 í I. viðauka C).

```
VuGNSSADRecord ::= SEQUENCE {
    timestamp                TimeReal,
    cardNumberAndGenDriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    gnssPlaceAuthRecord      GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue     OdometerShort
}
```

Í annarri útgáfu annarrar kynslóðar er gnssPlaceAuthRecord, sem auk þess inniheldur stöðu sannvottunar GNSS-búnaðar, notað í stað fyrir gnssPlaceRecord.“

ii. Eftirfarandi liðir 2.203a og 2.203b bætast við:

„2.203a. **VuBorderCrossingRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita og varða farir ökutækis yfir landamæri þegar það hefur farið yfir landamæri lands (kröfur 133a og 133b í I. viðauka C).

```

VuBorderCrossingRecord ::= SEQUENCE {
    cardNumberAndGenDriverSlot      FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot    FullCardNumberAndGeneration,
    countryLeft                      NationNumeric,
    countryEntered                   NationNumeric,
    gnssPlaceAuthRecord             GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue            OdometerShort
}

```

cardNumberAndGenDriverSlot auðkennir kortið, sem er sett í raufina fyrir ökumanskort, og kynslóð kortsins.

cardNumberAndGenCodriverSlot auðkennir kortið, sem er sett í raufina fyrir aðstoðarökumanskort, og kynslóð kortsins.

countryLeft er landið sem ökutækið fór frá, byggt á síðustu tiltæku staðsetningu áður en förin yfir landamæri greinist. Nota skal „Önnur lönd“ (NationNumeric kóði 'FF'H) þegar skráningarhluti ökurita getur ekki ákvarðað landið þar sem ökutækið er staðsett (t.d. ef núverandi land er ekki hluti af geymdum stafrænu kortum).

countryEntered er landið sem ökutækið hefur komið til. Nota skal „Önnur lönd“ (NationNumeric kóði 'FF'H) þegar skráningarhluti ökurita getur ekki ákvarðað landið þar sem ökutækið er staðsett (t.d. ef núverandi land er ekki hluti af geymdum stafrænu kortum).

gnssPlaceAuthRecord inniheldur upplýsingar tengdar staðsetningu ökutækis þegar för yfir landamæri greindist, ásamt stöðu sannvottunar.

vehicleOdometerValue er staða kílómetramælis þegar skráningarhluti ökurita greinir að ökutækið hefur farið yfir landamæri lands.

2.203b. **VuBorderCrossingRecordArray**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar í skráningarhluta ökuritans og varða farir ökutækis yfir landamæri (krafa 133c í I. viðauka C)

```

VuBorderCrossingRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType      RecordType,
    recordSize      INTEGER(1..65535),
    noOfRecords     INTEGER(0..65535),
    records         SET SIZE(noOfRecords) OF VuBorderCrossingRecord
}

```

recordType táknar tegund skráningar (VuBorderCrossingRecord). **Úthlutun gildis:** sjá RecordType.

recordSize er stærð VuBorderCrossingRecord í bætum.

noOfRecords er fjöldi skráninga í gagnamenginu.

records er mengi skráninga á förum yfir landamæri.“

jj) Eftirfarandi liður 2.204a bætist við:

„2.204a. **VuGnssMaximalTimeDifference**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Hámarksmunurinn milli rauntíma og tímans sem rauntímaklukka skráningarhluta ökurita sýnir, byggt á hámarksfráviki frá alheimstíma sem tilgreint er í kröfu 041 í I. viðauka C, sem skráningarhluti ökurita sendir til ytri GNSS-búnaðar, sjá kröfu GNS_3g í 12. viðbæti.

```

VuGnssMaximalTimeDifference ::= INTEGER(0..65535)

```

’;

kk) Í stað textans sem samsvarar annarri kynslóð í lið 2.205 kemur eftirfarandi:

„Önnur kynslóð:

```
VuIdentification ::= SEQUENCE {
    vuManufacturerName          VuManufacturerName,
    vuManufacturerAddress      VuManufacturerAddress,
    vuPartNumber                VuPartNumber,
    vuSerialNumber              VuSerialNumber,
    vuSoftwareIdentification    VuSoftwareIdentification,
    vuManufacturingDate        VuManufacturingDate,
    vuApprovalNumber           VuApprovalNumber,
    vuGeneration                Generation,
    vuAbility                   VuAbility,
    vuDigitalMapVersion         VuDigitalMapVersion
}
```

Til viðbótar við gagnastökin fyrir fyrstu kynslóð eru eftirfarandi gagnastök notuð:

vuGeneration auðkennir kynslóð skráningarhluta ökuritans.

vuAbility veitir upplýsingar um það hvort skráningarhluti ökuritans styðji ökuritakort af fyrstu kynslóð eða ekki.

vuDigitalMapVersion er útgáfan af stafræna kortinu sem geymt er í skráningarhluta ökurita (einungis til staðar í annarri útgáfu).“

ll) Eftirfarandi liðir 2.208a og 2.208b bætast við:

„2.208a. **VuLoadUnloadRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem geymdar eru í skráningarhluta ökuritans og varða lestunar-/losunaraðgerð sem er færð inn (kröfur 133e, 133f og 133g í I. viðauka C).

```
VuLoadUnloadRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                    TimeReal,
    operationType                OperationType
    cardNumberAndGenDriverSlot   FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    gnssPlaceAuthRecord          GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue         OdometerShort
}
```

timeStamp er dagsetningin og tíminn þegar lestun/losun var færð inn.

operationType er tegund aðgerðar (lestun, losun, eða samhliða lestun/losun).

cardNumberAndGenDriverSlot auðkennir kortið, sem er sett í raufina fyrir ökumannskort, og kynslóð kortsins.

cardNumberAndGenCodriverSlot auðkennir kortið, sem er sett í raufina fyrir aðstoðarökumannskort, og kynslóð kortsins.

gnssPlaceAuthRecord inniheldur upplýsingar tengdar staðsetningu ökutækis, ásamt stöðu sannvottunar.

vehicleOdometerValue er staða kílómetramælis við lestunar-/losunaraðgerð.

2.208b. **VuLoadUnloadRecordArray**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem geymdar eru í skráningarhluta ökuritans og varða lestunar-/losunaraðgerð ökutækis sem er færð inn (krafa 133h í I. viðauka C)

```

VuLoadUnloadRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType          RecordType,
    recordSize          INTEGER(1..65535),
    noOfRecords         INTEGER(0..65535),
    records              SET SIZE(noOfRecords) OF VuLoadUnloadRecord
}

```

recordType táknar tegund skráningar (VuLoadUnloadRecord). **Úthlutun gildis:** Sjá RecordType.

recordSize er stærð VuLoadUnloadRecord í bætum.

noOfRecords er fjöldi skráninga í gagnamenginu.

records er mengi skráninga á lestunar-/losunaraðgerðum.“

mm) Ákvæðum liðar 2.219 er breytt sem hér segir:

i. Í stað fyrirsagnar fyrir aðra kynslóð kemur eftirfarandi:

„Fyrsta útgáfa annarrar kynslóðar:“

ii. Eftirfarandi texti bætist við:

„Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita og varða staði þar sem akstursdagur ökumanns hefst eða endar (krafa 087 í 1. viðauka B og kröfur 108 og 110 í 1. viðauka C).

```

VuPlaceDailyWorkPeriodRecord ::= SEQUENCE {
    fullCardNumberAndGeneration FullCardNumberAndGeneration,
    placeAuthRecord             PlaceAuthRecord
}

```

Í stað fyrir placeRecord notar gagnaskipan annarrar útgáfu annarrar kynslóðar eftirfarandi gagnastak:

placeAuthRecord inniheldur upplýsingar tengdar þeim stöðum sem skráðir eru inn, skráða staðsetningu, stöðu sannvottunar staðsetningar samkvæmt GNSS og ákvörðunartíma staðsetningar.“

nn) Eftirfarandi liður bætist við á eftir lið 2.222:

„2.222a. **VuRtcTime**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Tíminn í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans, sem skráningarhluti ökuritans sendir til ytri GNSS-búnaðar, sjá kröfu GNS_3f í 12. viðbæti.

```

VuRtcTime ::= TimeReal

```

’;

oo) Eftirfarandi liðir 2.234a, 2.234b og 2.234c bætast við:

„2.234a. **WorkshopCardApplicationIdentificationV2**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem eru geymdar á verkstæðiskorti og tengjast sanngreiningu á verkþúnaði kortsins (krafa 330a í I. viðauka C)

```

WorkshopCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData          LengthOfFollowingData,
    noOfBorderCrossingRecords     NoOfBorderCrossingRecords,
    noOfLoadUnloadRecords         NoOfLoadUnloadRecords,
    noOfLoadTypeEntryRecords      NoOfLoadTypeEntryRecords,
    vuConfigurationLengthRange    VuConfigurationLengthRange
}

```

lengthOfFollowingData er fjöldi bæta sem fylgja skráningunni.

noOfBorderCrossingRecords er fjöldi skráninga á förum yfir landamæri sem hægt er að geyma á verkstæðiskorti.

noOfLoadUnloadRecords er fjöldi skráninga á lestun/losun sem hægt er að geyma á verkstæðiskorti.

noOfLoadTypeEntryRecords er fjöldi skráninga á færslum um tegund farms sem hægt er að geyma á verkstæðiskorti.

vuConfigurationLengthRange er fjöldi bæta í ökuritakorti sem eru tiltæk til að geyma stillingar á skráningarhluta ökurita.

2.234b. **WorkshopCardCalibrationAddData**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem geymdar eru á verkstæðiskorti og tengjast viðbótargögnum (þ.e. sjálfgefinni tegund farms) sem færð er inn við kvörðun (krafa 356l í I. viðauka C).

```
WorkshopCardCalibrationAddData ::= SEQUENCE {
    calibrationPointerNewestRecord          INTEGER(0..NoOfCalibrationRecords -1),
    workshopCardCalibrationAddDataRecords SET SIZE (NoOfCalibrationRecords) OF
                                           WorkshopCardCalibrationAddDataRecord
}
```

calibrationPointerNewestRecord er stuðull síðustu, uppfærðu skráningarinnar á viðbótarkvörðunargögnum.

Value assignment er tala sem samsvarar teljara fyrir skráningu á viðbótarkvörðunargögnum sem hefst á „0“ þegar skráning á viðbótarkvörðunargögnum kemur fyrir í fyrsta sinn í gagnaskipaninni.

workshopCardCalibrationAddDataRecords er mengi skráninga sem innihalda gamla gildið fyrir dagsetningu og tíma, gildið fyrir auðkenni ökutækis og sjálfgefna tegund farms ökutækis.

2.234c. **WorkshopCardCalibrationAddDataRecord**

Önnur útgáfa annarrar kynslóðar:

Upplýsingar sem geymdar eru á verkstæðiskorti og tengjast sjálfgefinni tegund farms sem færð er inn við kvörðun (krafa 356k í I. viðauka C).

```
WorkshopCardCalibrationAddDataRecord ::= SEQUENCE {
    oldTimeValue                TimeReal,
    vehicleIdentificationNumber VehicleIdentificationNumber,
    byDefaultLoadType           LoadType,
    calibrationCountry           NationNumeric,
    calibrationCountryTimestamp TimeReal
}
```

oldTimeValue er gamla gildið fyrir dagsetningu og tíma sem er að finna í samsvarandi Workshopcard CalibrationRecord,

vehicleIdentificationNumber er verksmiðjunúmer ökutækis, sem einnig er að finna í samsvarandi WorkshopCardCalibrationRecord,

byDefaultLoadType er sjálfgefin tegund farms ökutækis (einungis til staðar í annari útgáfu)

calibrationCountry er landið þar sem kvörðunin var framkvæmd,

calibrationCountryTimestamp er dagsetning og tími þegar staðsetningin, sem notuð er til að ákvarða þetta land, barst frá GNSS-móttökubúnaðinum.“

31) Ákvæðum 2. viðbættis er breytt sem hér segir:

a) Í stað annars undirliðar í kröfu TCS_09 í lið 2.5 kemur eftirfarandi:

„Vinnslustillingu þegar það framkvæmir skipanir eða það er tengt skráningarhluti ökurita,“

b) Ákvæðum liðar 3 er breytt sem hér segir:

i. Fjórði undirliður í kröfu TCS_16 í lið 3.2.1 fellur brott.

ii. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 3.5.7.2:

1) Eftirfarandi kemur í stað kröfu TCS_86:

„TCS_86 Skipunina má framkvæma í stofnskrá, DF Tachograph og DF Tachograph_G2, sjá einnig TCS_34.“

2) Í stað krafna TCS_88 og TCS_89 kemur eftirfarandi:

„TCS_88 Eftirfarandi ákvæði gilda um stuttar APDU-einingar: Kortalesarinn skal nota lágmarksfjölda APDU-eininga sem þörf er á við sendingu innihalds skipunar og skal senda hámarksfjölda bæta í fyrstu APDU-skipuninni. Kortið verður þó að styðja öll gildi fyrir ‘Lc’ allt að 255 bætum.

TCS_89 Eftirfarandi ákvæði gilda um APDU-einingar með aukinni lengd: Kortið skal styðja samhlekkjun skipana ef vottorðið rúmast ekki innan einnar APDU-einingar. Kortalesarinn skal nota lágmarksfjölda APDU-eininga sem þörf er á við sendingu innihalds skipunar og skal senda hámarksfjölda bæta í fyrstu APDU-skipuninni. Ef þörf er á samhlekkjun skal kortið styðja öll gildi fyrir Lc upp að tilgreindri hámarksstærð af aukinni lengd.

Athugasemd: Samkvæmt 11. viðbæti geymir kortið vottorðið eða viðeigandi innihald vottorðsins og uppfærslur fyrir breytuna currentAuthenticateTime.

Skráaskipan svarboðanna og stöðuoð eru skilgreind í TCS_85.“

iii. Í stað síðustu línu töflunnar í kröfu TCS_101 í lið 3.5.10 kemur eftirfarandi:

„Le	1.	‘00h’	Eins og tilgreint er í ISO/IEC-staðli 7816-4“
-----	----	-------	---

,

iv. Í stað síðustu línu töflunnar í kröfu TCS_138 í lið 3.5.16 kemur eftirfarandi:

„Le	1.	‘00h’	Eins og tilgreint er í ISO/IEC-staðli 7816-4“
-----	----	-------	---

,

c) Ákvæðum liðar 4 er breytt sem hér segir:

i. Í stað annars undirliðar í kröfu TCS_141 kemur eftirfarandi:

„Hámarks- og lágmarksfjöldi skráa fyrir mismunandi verkþúnað er tilgreindur í þessum kafla. Í annarri útgáfu annarrar kynslóðar öikumanskorta og verkstæðiskorta skal verkþúnaðurinn af fyrstu kynslóð styðja við hámarksfjölda skráninga sem tilgreindar eru í TCS_150 og TCS_158.“

ii. Töflunni í kröfu TCS_150 í lið 4.2.1 er breytt sem hér segir:

1) Í stað línunnar sem samsvarar cardIssuingAuthorityName kemur eftirfarandi:

“

	cardIssuingAuthorityName	36	36 {00,20..20}
--	--------------------------	----	----------------

“

2) Í stað línunnar sem samsvarar LastCardDownload kemur eftirfarandi:

“

	LastCardDownload	4	4 {00..00}
--	------------------	---	------------

“

iii. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.2.2:

1) Eftirfarandi kemur í stað kröfu TCS_152:

„TCS_152 Eftir að annarrar kynslóðar verkþúnaður ökumanskortsins hefur verið persónutengdur skal hann hafa eftirfarandi fasta skráaskipan og aðgangsskilyrði skráa:

Athugasemdir:

- Stutt kennimerki frumskrár (SFID) er gefið sem tugatala, þ.e. gildið 30 samsvarar tvíundartölunni 11110.
- EF Application_Identification_V2, EF Places_Authentication, EF GNSS_Places_Authentication, EF Border_Crossings, EF Load_Unload_Operations, EF VU_Configuration og EF Load_Type_Entries eru einungis til staðar í annarri útgáfu annarrar kynslóðar ökumanskorts.
- cardStructureVersion í EF Application_Identification samsvarar {01 01} í annarri útgáfu annarrar kynslóðar ökumanskorts en samsvaraði {01 00} í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar ökumanskorts.

Skrá	Kennimerki skrár	SFID	Aðgangsreglur	
			Lesi/ Velja	Uppfærsla
└ DF Tachograph G2			SC1	
└ EF Application Identification	\0501h	1	SC1	NEV
└ EF CardMA Certificate	\C100h	2	SC1	NEV
└ EF CardSignCertificate	\C101h	3	SC1	NEV
└ EF CA Certificate	\C108h	4	SC1	NEV
└ EF Link Certificate	\C109h	5	SC1	NEV
└ EF Identification	\0520h	6	SC1	NEV
└ EF Card Download	\050Eh	7	SC1	SC1
└ EF Driving Licence Info	\0521h	10	SC1	NEV
└ EF Events Data	\0502h	12	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Faults Data	\0503h	13	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Driver Activity Data	\0504h	14	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Vehicles Used	\0505h	15	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Places	\0506h	16	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Current Usage	\0507h	17	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Control Activity Data	\0508h	18	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Specific Conditions	\0522h	19	SC1	SM-MAC-G2
└ EF VehicleUnits Used	\0523h	20	SC1	SM-MAC-G2
└ EF GNSS Places	\0524h	21	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Application Identification	\0525h	22	SC1	NEV
└ EF Places Authentication	\0526h	23	SC1	SM-MAC-G2
└ EF GNSS Places Authentication	\0527h	24	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Border Crossings	\0528h	25	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Load Unload Operations	\0529h	26	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Load Type Entries	\0530h	27	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Vu Configuration	\0540h	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Eftirfarandi skammstafanir fyrir öryggisskilyrðið eru notaðar í þessari töflu:

- SC1** ALW OR SM-MAC-G2
- SC5** Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2
- Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti (ef þau eru studd): NEV“,

2) Eftirfarandi kemur í stað kröfu TCS_154:

„TCS_154 Gagnaskipan annarrar kynslóðar verkbúnaðar ökumanskortsins skal vera eftirfarandi:

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Stærð (bæti)		Sjálfgildi
		Lágmark	Hámark	
DF Tachograph_G2		9830	988	
EF Application_Identification		0	48	
DriverCardApplicationIdentification		17	17	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01}
noOfEventsPerType		1	1	{00}
noOfFaultsPerType		1	1	{00}
activityStructureLength		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleRecords		2	2	{00 00}
noOfCardPlaceRecords		2	2	{00 00}
noOfGNSSADRecords		2	2	{00 00}
noOfSpecificConditionRecords		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleUnitRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CardSignCertificate		204	341	
CardSignCertificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		143	143	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
DriverCardHolderIdentification		78	78	
cardHolderName		72	72	
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderBirthDate		4	4	{00..00}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Card_Download		4	4	
LastCardDownload		4	4	{00..00}
EF Driving_Licence_Info		53	53	
CardDrivingLicenceInformation		53	53	
drivingLicenceIssuingAuthority		36	36	{00, 20..20}
drivingLicenceIssuingNation		1	1	{00}
drivingLicenceNumber		16	16	{20..20}
EF Events_Data		3168	3168	
CardEventData		3168	3168	
cardEventRecords	11	288	288	
CardEventRecord	n1	24	24	
eventType		1	1	{00}
eventBeginTime		4	4	{00..00}
eventEndTime		4	4	{00..00}
eventVehicleRegistration				
vehicleRegistration				
Nation		1	1	{00}
vehicleRegistration				
Number		14	14	{00, 20..20}
EF Faults_Data		1152	1152	
CardFaultData		1152	1152	
cardFaultRecords	2	576	576	
CardFaultRecord	n2	24	24	
faultType		1	1	{00}
faultBeginTime		4	4	{00..00}
faultEndTime		4	4	{00..00}
faultVehicleRegistration				
vehicleRegistration				
Nation		1	1	{00}

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Stærð (bæti)		Sjálfgildi
		Lágmark	Hámark	
		14	14	{00, 20..20}
EF Driver Activity Data		13780	13780	
CardDriverActivity		13780	13780	
activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
activityDailyRecords	n6	13776	13776	{00..00}
EF Vehicles Used		9602	9602	
CardVehiclesUsed		9602	9602	
vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleRecords		9600	9600	
cardVehicleRecord	n3	48	48	
vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}
vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
vehicleLastUse		4	4	{00..00}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
EF Places		2354	2354	
CardPlaceDailyWorkPeriod		2354	2354	
placePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeRecords		2352	2352	
PlaceRecord	n4	21	21	
entryTime		4	4	{00..00}
entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
entryGNSSPlaceRecord		11	11	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
EF Current Usage		19	19	
CardCurrentUse		19	19	
sessionOpenTime		4	4	{00..00}
sessionOpenVehicle				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Control Activity Data		46	46	
CardControlActivityDataRecord		46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlCardNumber				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Specific Conditions		562	562	
SpecificConditions		562	562	
conditionPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
specificConditionRecords		560	560	
SpecificConditionRecord	n9	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
specificConditionType		1	1	{00}
EF VehicleUnits Used		2002	2002	
CardVehicleUnitsUsed		2002	2002	
vehicleUnitPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleUnitRecords		2000	2000	
CardVehicleUnitRecord	n7	10	10	
timeStamp		4	4	{00..00}
manufacturerCode		1	1	{00}
deviceID		1	1	{00}
vuSoftwareVersion		4	4	{00..00}
EF GNSS Places		6050	6050	
GNSSAccumulatedDriving		6050	6050	
gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Stærð (bæti)	
		Lágmark	Hámark Sjálfgildi
gnssAccumulatedDrivingRecords		6048	6048
GNSSAccumulatedDrivingRecord	n8	18	18
timeStamp		4	4 {00..00}
gnssPlaceRecord		14	14
timeStamp		4	4 {00..00}
gnssAccuracy		1	1 {00}
geoCoordinates		6	6 {00..00}
vehicleOdometerValue		3	3 {00..00}
EF Application_Identification_V2		10	10
DriverCardApplicationIdentificationV2		10	10
lengthOfFollowingData		2	2 {00 00}
noOfBorderCrossingRecords		2	2 {00 00}
noOfLoadUnloadRecords		2	2 {00 00}
noOfLoadTypeEntryRecords		2	2 {00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2 {00 00}
EF Places_Authentication		562	562
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod		562	562
placeAuthPointerNewestRecord		2	2 {00 00}
placeAuthStatusRecords		560	560
PlaceAuthStatusRecord	n4	5	5
entryTime		4	4 {00..00}
authenticationStatus		1	1 {00}
EF GNSS_Places_Authentication		1682	1682
GNSSAuthAccumulatedDriving		1682	1682
gnssAuthADPointerNewestRecord		2	2 {00 00}
gnssAuthStatusADRecords		1680	1680
GNSSAuthStatusADRecord	n8	5	5
timeStamp		4	4 {00..00}
authenticationStatus		1	1 {00}
EF Border_Crossings		19042	19042
CardBorderCrossings		19042	19042
borderCrossingPointerNewestRecord		2	2 {00 00}
cardBorderCrossingRecords		19040	19040
CardBorderCrossingRecord	n10	17	17
countryLeft		1	1 {00}
countryEntered		1	1 {00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12
timeStamp		4	4 {00..00}
gnssAccuracy		1	1 {00}
geoCoordinates		6	6 {00..00}
authenticationStatus		1	1 {00}
vehicleOdometerValue		3	3 {00..00}
EF Load_Unload_Operations		32482	32482
CardLoadUnloadOperations		32482	32482
loadUnloadPointerNewestRecord		2	2 {00 00}
cardloadUnloadRecords		32480	32480
CardLoadUnloadRecord	n11	20	20
timestamp		4	4 {00}
operationType		1	1 {00..00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12
timeStamp		4	4 {00..00}
gnssAccuracy		1	1 {00}
geoCoordinates		6	6 {00..00}
authenticationStatus		1	1 {00}
vehicleOdometerValue		3	3 {00..00}
EF Load_Type_Entries		1682	1682
CardLoadTypeEntries		1682	1682
loadtypeEntryPointerNewestRecord		2	2 {00 00}
cardLoadTypeEntryRecords		1680	1680
CardLoadTypeEntryRecord	n12	5	5
timestamp		4	4 {00..00}
loadTypeEntered		1	1 {00}
EF VU_Configuration		3072	3072
VuConfigurations	n13	3072	3072

“

”

3) Í stað töflunnar í kröfu TCS_155 kemur eftirfarandi:

“

		Lágmark	Hámarg
n ₁	NoOfEventsPerType	12	12
n ₂	NoOfFaultsPerType	24	24
n ₃	NoOfCardVehicleRecords	200	200
n ₄	NoOfCardPlaceRecords	112	112
n ₆	CardActivityLengthRange	13776 bæti (56 dagar* 117 breytingar á starfsathöfnum)	13776 bæti (56 dagar* 117 breytingar á starfsathöfnum)
n ₇	NoOfCardVehicleUnitRecords	200	200
n ₈	NoOfGNSSADRecords	336	336
n ₉	NoOfSpecificConditionRecords	112	112
n ₁₀	NoOfBorderCrossingRecords	1120	1120
n ₁₁	NoOfLoadUnloadRecords	1624	1624
n ₁₂	NoOfLoadTypeEntryRecords	336	336
n ₁₃	VuConfigurationLengthRange	3072 bæti	3072 bæti

“

iv. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.3.2:

1) Eftirfarandi kemur í stað kröfu TCS_160:

„TCS_160 Eftir að annarrar kynslóðar verkþúnaður verkstæðiskortsins hefur verið persónutengdur skal hann hafa eftirfarandi fasta skráaskipan og aðgangsskilyrði skráa.

Athugasemdir:

- Stutt kennimerki frumskrár (SFID) er gefið sem tugatala, þ.e. gildið 30 samsvarar tvíundartölunni 11110.
- EF Application_Identification_V2, EF Places_Authentication, EF GNSS_Places_Authentication, EF Border_Crossings, EF Load_Unload_Operations, EF Load_Type_Entries, EF VU_Configuration og EF Calibration_Add_Data eru einungis til staðar í annarri útgáfu annarrar kynslóðar verkstæðiskorts.
- cardStructureVersion í EF Application_Identification samsvarar {01 01} í annarri útgáfu annarrar kynslóðar verkstæðiskorts en samsvaraði {01 00} í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar verkstæðiskorts.

Skrá	Kennimerki skrár	SFID	Aðgangsreglur		
			Lesist	Select	Uppfærsla
└ DF Tachograph_G2			SC1	SC1	
└ EF Application_Identification	'0501h'	1	SC1	SC1	NEV
└ EF CardMA_Certificate	'C100h'	2	SC1	SC1	NEV
└ EF CardSignCertificate	'C101h'	3	SC1	SC1	NEV
└ EF CA_Certificate	'C108h'	4	SC1	SC1	NEV
└ EF Link_Certificate	'C109h'	5	SC1	SC1	NEV
└ EF Identification	'0520h'	6	SC1	SC1	NEV
└ EF Card_Download	'0509h'	7	SC1	SC1	SC1
└ EF Calibration	'050Ah'	10	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Sensor_Installation_Data	'050Bh'	11	SC5	SM-MAC-G2	NEV
└ EF Events_Data	'0502h'	12	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Faults_Data	'0503h'	13	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Driver_Activity_Data	'0504h'	14	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Vehicles_Used	'0505h'	15	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Places	'0506h'	16	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Current_Usage	'0507h'	17	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Control_Activity_Data	'0508h'	18	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Specific_Conditions	'0522h'	19	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF VehicleUnits_Used	'0523h'	20	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF GNSS_Places	'0524h'	21	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Application_Identification_V2	'0525h'	22	SC1	SC1	NEV
└ EF Places_Authentication	'0526h'	23	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF GNSS_Places_Authentication	'0527h'	24	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Border_Crossings	'0528h'	25	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Load_Unload_Operations	'0529h'	26	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Load_Type_Entries	'0530h'	27	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Calibration_Add_Data	'0531h'	28	SC1	SC1	SM-MAC-G2
└ EF VU_Configuration	'0540h'	30	SC5	SC1	SM-MAC-G2

Eftirfarandi skammstafanir fyrir öryggisskilyrðið eru notaðar í þessari töflu:

SC1 ALW OR SM-MAC-G2

SC5 Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2

Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti (ef þau eru studd): NEV“,

2) Í stað töflunnar í kröfu TCS_162 kemur eftirfarandi:

»

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Stærð (bæti)		Sjálfgildi
		Lágmark	Hámarg	
DF Tachograph_G2		59582	60214	
EF Application_Identification		19	19	
WorkshopCardApplicationIdentification		19	19	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01}
noOfEventsPerType		1	1	{00}
noOfFaultsPerType		1	1	{00}
activityStructureLength		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleRecords		2	2	{00 00}
noOfCardPlaceRecords		2	2	{00 00}
noOfCalibrationRecords		2	2	{00 00}
noOfGNSSADRecords		2	2	{00 00}
noOfSpecificConditionRecords		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleUnitRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CardSignCertificate		204	341	
CardSignCertificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		211	211	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
WorkshopCardHolderIdentification		146	146	
workshopName		36	36	
workshopAddress		36	36	
cardHolderName		72	72	
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Card_Download		2	2	
NoOfCalibrationsSinceDownload		2	2	{00 00}
EF Calibration		45394	45394	
WorkshopCardCalibrationData		45394	45394	
calibrationTotalNumber		2	2	{00 00}
calibrationPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
calibrationRecords		45390	45390	
WorkshopCardCalibrationRecord	n5	178	178	
calibrationPurpose		1	1	{00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
wVehicleCharacteristicConstant		2	2	{00 00}
kConstantOfRecordingEquipment		2	2	{00 00}
lTyreCircumference		2	2	{00 00}
tyreSize		15	15	{20..20}
authorisedSpeed		1	1	{00}
oldOdometerValue		3	3	{00..00}
newOdometerValue		3	3	{00..00}
oldTimeValue		4	4	{00..00}

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Stærð (bæti)		Sjálfgildi
		Lágmark	Hámark	
newTimeValue		4	4	{00..00}
nextCalibrationDate		4	4	{00..00}
vuPartNumber		16	16	{20..20}
vuSerialNumber		8	8	{00..00}
sensorSerialNumber		8	8	{00..00}
sensorGNSSSerialNumber		8	8	{00..00}
rcmSerialNumber		8	8	{00..00}
vuAbility		1	1	{00}
sealDataCard		56	56	
noOfSealRecords		1	1	{00}
SealRecords		55	55	
SealRecord	5	11	11	
equipmentType		1	1	{00}
extendedSealIdentifier		10	10	{00..00}
EF Sensor_Installation_Data		18	102	
SensorInstallationSecData		18	102	{00..00}
EF Events_Data		792	792	
CardEventData		792	792	
cardEventRecords	11	72	72	
CardEventRecord	n1	24	24	
eventType		1	1	{00}
eventBeginTime		4	4	{00..00}
eventEndTime		4	4	{00..00}
eventVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Faults_Data		288	288	
CardFaultData		288	288	
cardFaultRecords	2	144	144	
CardFaultRecord	n2	24	24	
faultType		1	1	{00}
faultBeginTime		4	4	{00..00}
faultEndTime		4	4	{00..00}
faultVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Driver_Activity_Data		496	496	
CardDriverActivity		496	496	
activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
activityDailyRecords	n6	492	492	{00..00}
EF Vehicles_Used		386	386	
CardVehiclesUsed		386	386	
vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleRecords		384	384	
cardVehicleRecord	n3	48	48	
vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}
vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
vehicleLastUse		4	4	{00..00}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Stærð (bæti)		Sjálfgildi
		Lágmark	Hámark	
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
EF Places		170	170	
CardPlaceDailyWorkPeriod		170	170	
placePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeRecords		168	168	
PlaceRecord	n4	21	21	
entryTime		4	4	{00..00}
entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
entryGNSSPlaceRecord		11	11	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
EF Current Usage		19	19	
CardCurrentUse		19	19	
sessionOpenTime		4	4	{00..00}
sessionOpenVehicle				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Control Activity Data		46	46	
CardControlActivityDataRecord		46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlCardNumber				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF VehicleUnits_Used		82	82	
CardVehicleUnitsUsed		82	82	
vehicleUnitPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleUnitRecords		80	80	
CardVehicleUnitRecord	n7	10	10	
timeStamp		4	4	{00..00}
manufacturerCode		1	1	{00}
deviceID		1	1	{00}
vuSoftwareVersion		4	4	{00..00}
EF GNSS Places		434	434	
GNSSAccumulatedDriving		434	434	
gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAccumulatedDrivingRecords		432	432	
GNSSAccumulatedDrivingRecord	n8	18	18	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssPlaceRecord		14	14	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Specific Conditions		22	22	
SpecificConditions		22	22	
conditionPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
specificConditionRecords		20	20	
SpecificConditionRecord	n9	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
specificConditionType		1	1	{00}
EF Application Identification V2		10	10	
WorkshopCardApplicationIdentificationV2		10	10	

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Stærð (bæti)		Sjálfgildi
		Lágmark	Hámark	
LengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
noOfBorderCrossingRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadUnloadRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadTypeEntryRecords		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF Places_Authentication		42	42	
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod		42	42	
placeAuthPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeAuthStatusRecords		40	40	
PlaceAuthStatusRecord	n4	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF GNSS_Places_Authentication		122	122	
GNSSAuthAccumulatedDriving		122	122	
gnssAuthADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAuthStatusADRecords		120	120	
GNSSAuthStatusADRecord	n8	5	5	
timeStamp		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF Border_Crossings		70	70	
CardBorderCrossings		70	70	
borderCrossingPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardBorderCrossingRecords		68	68	
CardBorderCrossingRecord	n10	17	17	
countryLeft		1	1	{00}
countryEntered		1	1	{00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Unload_Operations		162	162	
CardLoadUnloadOperations		162	162	
loadUnloadPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardloadUnloadRecords		160	160	
CardLoadUnloadRecord	n11	20	20	
timestamp		4	4	{00}
operationType		1	1	{00..00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Type_Entries		22	22	
CardLoadTypeEntries		22	22	
loadtypeEntryPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardLoadTypeEntryRecords		20	20	
CardLoadTypeEntryRecord	n12	5	5	
timestamp		4	4	{00..00}
loadTypeEntered		1	1	{00}
EF Calibration_Add_Data		6887	6887	
WorkshopCardCalibrationAddData		6887	6887	
calibrationPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
workshopCardCalibrationAddDataRecords	6885	6885		
WorkshopCardCalibrationAddDataRecord	n5	27	27	
oldTimeValue		4	4	{00..00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
byDefaultLoadType		1	1	{00}
calibrationCountry		1	1	{00}
calibrationCountryTimestamp		4	4	{00..00}
EF VU_Configuration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

“

3) Í stað töflunnar í kröfu TCS_163 kemur eftirfarandi:

”

		Lágmark	Hámark
n1	NoOfEventsPerType	3	3
n2	NoOfFaultsPerType	6	6
n3	NoOfCardVehicleRecords	8	8
n4	NoOfCardPlaceRecords	8	8
n5	NoOfCalibrationRecords	255	255

		Lágmark	Hámark
n ₆	CardActivityLengthRange	492 bæti (1 dagur* 240 breytingar á starfsathöfnum)	492 bæti (1 dagur* 240 breytingar á starfsathöfnum)
n ₇	NoOfCardVehicleUnitRecords	8	8
n ₈	NoOfGNSSADRecords	24	24
n ₉	NoOfSpecificConditionRecords	4	4
n ₁₀	NoOfBorderCrossingRecords	4	4
n ₁₁	NoOfLoadUnloadRecords	8	8
n ₁₂	NoOfLoadTypeEntryRecords	4	4
n ₁₃	VuConfigurationLengthRange	3072 bæti	3072 bæti

“,

v. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.4.2:

1) Eftirfarandi kemur í stað kröfu TCS_168:

„TCS_168 Eftir að annarrar kynslóðar verkúnaður eftirlitskortsins hefur verið persónutengdur skal hann hafa eftirfarandi fasta skráaskipan og aðgangsskilyrði skráa:

Athugasemdir:

- stutt kennimerki frumskrár (SFID) er gefið sem tugatala, þ.e. gildið 30 samsvarar tvíundartölunni 11110,
- frumskrárnar Application_Identification_V2 og VU_Configuration eru einungis til staðar í annarri útgáfu annarrar kynslóðar eftirlitskorts,
- cardStructureVersion í EF Application_Identification samsvarar {01 01} í annarri útgáfu annarrar kynslóðar eftirlitskorts en samsvaraði {01 00} í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar eftirlitskorts.

Skrá	Kennimerki skrár	SFID	Aðgangsreglur	
			Lesi/Velja	Uppfærsla
└ DF Tachograph_G2			SC1	
└ EF Application_Identification	‘0501h’	1	SC1	NEV
└ EF CardMA_Certificate	‘C100h’	2	SC1	NEV
└ EF CA_Certificate	‘C108h’	4	SC1	NEV
└ EF Link_Certificate	‘C109h’	5	SC1	NEV
└ EF Identification	‘0520h’	6	SC1	NEV
└ EF Controller_Activity_Data	‘050Ch’	14	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Application_Identification_V2	‘0525h’	22	SC1	NEV
└ EF VU_Configuration	‘0540h’	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Eftirfarandi skammstafanir fyrir öryggisskilyrðið eru notaðar í þessari töflu:

- SC1** ALW OR SM-MAC-G2
- SC5** Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2
- Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti (ef þau eru studd): NEV“,

2) Í stað töflunnar í kröfu TCS_170 kemur eftirfarandi:

”

Skrá/gagn-
astak

	Fjöldi færsla	Lágmark	Hámark	Sjálfgildi
DF Tachograph_G2		14486	28237	
EF Application_Identification		5	5	
ControlCardApplicationIdentification		5	5	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01} V2
noOfControlActivityRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		211	211	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
ControlCardHolderIdentification		146	146	
controlBodyName		36	36	{00, 20..20}
controlBodyAddress		36	36	{00, 20..20}
cardHolderName				
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Controller_Activity_Data		10582	23922	
ControlCardControlActivityData		10582	23922	
controlPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
controlActivityRecords		10580	23920	
controlActivityRecord	n7	46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlledCardNumber				
cardType		1	1	{00}

Skrá/gagn-
astak

	Fjöldi færsla	Lágmark	Hámark	Sjálfgildi
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlledVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Application_Identification_V2		4	4	
ControlCardApplicationIdentificationV2		4	4	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF VuConfiguration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

“

3) Í stað töflunnar í kröfu TCS_171 kemur eftirfarandi:

”

		Lágmark	Hámark
n7	NoOfControlActivityRecords	230	520
n13	VuConfigurationLengthRange	3072 bæti	3072 bæti

“

vi. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.5.2:

1) Eftirfarandi kemur í stað kröfu TCS_176:

„TCS_176 Eftir að annarrar kynslóðar verkþúnaður fyrirtækiskortsins hefur verið persónutengdur skal hann hafa eftirfarandi fasta skráaskipan og aðgangsskilyrði skráa:

Athugasemdir:

- stutt kennimerki frumskrár (SFID) er gefið sem tugatala, þ.e. gildið 30 samsvarar tvíundartölunni 11110,
- frumskrárnar Application_Identification_V2 og VU_Configuration eru einungis til staðar í annari útgáfu annarrar kynslóðar fyrirtækiskorts,
- cardStructureVersion í frumskránni Application_Identification samsvarar {01 01} í annari útgáfu annarrar kynslóðar fyrirtækiskorts en samsvaraði {01 00} í fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar fyrirtækiskorts.

Skrá	Kennimerki skrár	SFID	Aðgangsreglur	
			Lesi/Velja	Uppfærsla
└ DF Tachograph_G2			SC1	
└ EF Application_Identification	'0501h'	1	SC1	NEV
└ EF CardMA_Certificate	'C100h'	2	SC1	NEV
└ EF CA_Certificate	'C108h'	4	SC1	NEV
└ EF Link_Certificate	'C109h'	5	SC1	NEV
└ EF Identification	'0520h'	6	SC1	NEV
└ EF Company_Activity_Data	'050Dh'	14	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Application_Identification_V2	'0525h'	22	SC1	NEV
└ EF VU_Configuration	'0540h'	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Eftirfarandi skammstafanir fyrir öryggisskilyrðið eru notaðar í þessari töflu:

- SC1** ALW OR SM-MAC-G2
- SC5** Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2
- Fyrir Read Binary-skipunina með ójöfnu INS-bæti (ef þau eru studd): NEV“,

2) Í stað töflunnar í kröfu TCS_178 kemur eftirfarandi:

”

Skrá/gagnastak	Fjöldi færsla	Lágmark	Hámark	Sjálf-gildi
DF Tachograph_G2		14414	28165	
EF Application_Identification		5	5	
CompanyCardApplicationIdentification		5	5	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01} V2
noOfCompanyActivityRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		139	139	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
CompanyCardHolderIdentification		74	74	
companyName		36	36	{00, 20..20}
companyAddress		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Company_Activity_Data		10582	23922	
CompanyActivityData		10582	23922	
companyPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
companyActivityRecords		10580	23920	
companyActivityRecord	n8	46	46	
companyActivityType		1	1	{00}
companyActivityTime		4	4	{00..00}
cardNumberInformation				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
vehicleRegistrationInformation				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
downloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
downloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Application_Identification_V2		4	4	
CompanyCardApplicationIdentificationV2		4	4	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF VuConfiguration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

“,

3) Í stað töflunnar í kröfu TCS_179 kemur eftirfarandi:

”

		Lágmark	Hámark
n8	NoOfCompanyActivityRecords	230	520
n13	VuConfigurationLengthRange	3072 bæti	3072 bæti









“

32) Ákvæðum 3. viðbætur er breytt sem hér segir:

a) Ákvæðum 1. liðar er breytt sem hér segir:


i. Í stað liðarins um sérstök skilyrði kemur eftirfarandi:

„Sérstök skilyrði, handvirkar færslur

	Utan gildissviðs
	Flutningur með ferju/lest
	Lestunaraðgerð
	Losunaraðgerð
	Samhliða lestunar-/losunaraðgerð
	Tegund farms: farþegar
	Tegund farms: vörur
	Tegund farms: óskilgreind tegund farms“,

ii. Tákmyndum fyrir ýmislegt er breytt sem hér segir:

1) Í stað táknmyndarinnar fyrir öryggi kemur eftirfarandi:

 Öryggi/sannvottuð gögn/innsigli“,





2) Eftirfarandi táknmynd bætist við:

 Stafrænt kort/för yfir landamæri“,


b) Ákvæðum 2. liðar er breytt sem hér segir:

i. Eftirfarandi táknmyndarsamsetningar bætast við táknmyndirnar fyrir ýmislegt:

”

	Staðsetning þar sem ökutækið hefur farið yfir landamæri tveggja landa
	Staðsetning þar sem lestunaraðgerð hefur átt sér stað
	Staðsetning þar sem losunaraðgerð hefur átt sér stað
	Staðsetning þar sem samhliða lestunar-/losunaraðgerð hefur átt sér stað“,

ii. Eftirfarandi táknmyndarsamsetningar bætast við táknmyndirnar fyrir útprent:

 Útprent yfirlits ísettra korta“,

iii. Eftirfarandi táknmyndarsamsetningar bætast við táknmyndirnar fyrir sértílvik:

 Frávik í GNSS-kerfi“,

33) Ákvæðum 4. viðbættis er breytt sem hér segir:


a) Í stað kröfu PRT_005 í 1. lið kemur eftirfarandi:

„PRT_005 Strenggagnasvæði eru prentuð vinstri jöfnuð og fyllt með eyðum upp í lengd gagnaatriðis eða styttniður í gagnaatriðislengd þegar nauðsynlegt er. Prenta má nöfn og heimilisföng í tveimur línur.“

b) Ákvæðum 2. liðar er breytt sem hér segir:

i. Eftirfarandi undirliðir bætast við á eftir töflunni og á undan kröfu PRT_007:

„- Textinn sem fylgir „pi“ í gagnabálki vísar til samsvarandi tákmyndar eða tákmyndarsamsetningar sem skilgreind er í 3. viðbæti,

- Þegar tákmyndin  er prentuð á eftir lengdar- og breiddargráðu skráðrar staðsetningar, eða á eftir tímastimplinum þegar staðsetningin var ákvörðuð, gefur hún til kynna að þessi staðsetning hafi verið reiknuð út með sannvottuðum leiðsöguböðum,

- * gögn einungis tiltæk í annarrar kynslóðar ökuritum (öllum útgáfum),

- ** gögn einungis tiltæk í annarri útgáfu annarrar kynslóðar.“

ii. Í stað 2. og 3. bálks kemur eftirfarandi:

”

2 Tegund útprents.

Kennimerki bálks

Kynslóð og útgáfa** skráningarhluta ökurita

Tákmyndasamsetning í útprenti (sjá 3. viðbæti),

Stilling hraðatakörkunarbúnaðar (einungis útprent af hraðabroti)

<p>-----P-----</p> <p>GEN2 v2</p> <p>Picto xxx km/h</p>

3 Auðkenni korthafa.

Kennimerki bálks. P = tákmynd einstaklinga

Kenninafn korthafa

Eiginnafn eða -nöfn korthafa (ef við á)

Auðkenni korts

Síðasti gildisdagur korts (ef við á) og kynslóðarnúmer kortsins (GEN1 eða GEN2)* og útgáfa þess**

<p>-----P-----</p> <p>P Last_Name _____</p> <p>First_Name _____</p> <p>Card_Identification_____</p> <p>dd/mm/yyyy - GEN2 v2</p>
--

Ef um er að ræða kort sem ekki er persónulegt og á því er ekkert kenninafn skal prenta þess í stað heiti fyrirtækis, verkstæðis eða eftirlitsaðila.“

iii. Á undan 4. bálki fellur á brott málsliðurinn sem hefur stjórn á undan.

iv. Eftirfarandi bálkur bætist við á eftir bálki 4:

”

4a Sjálfgefin tegund farms ökutækis**

pi = skýringarmynd fyrir sjálfgefna tegund farms ökutækis**

<p>pi</p>

“

v. Í stað 5. bálks kemur eftirfarandi:

”

5 **Auðkenni skráningarhluta ökurita.**

Kennimerki bálks

Heiti framleiðanda skráningarhluta ökurita

Hlutarnúmer skráningarhluta ökurita

Kynslóðarnúmer skráningarhluta ökurita*

-----S-----
■ VU_Manufacturer _____
VU_Part_Number ____
GEN2

“

vi. Á undan 6. bálki fellur á brott málsliðurinn sem hefur stjörnu á undan.

vii. Eftirfarandi bálki er bætt við á eftir 8. bálki a:

”

8b *Tegund farms í upphafi þessa dags*** (ef kortið er sett í skráningarhluta ökurita, annars skal skilja eftir eyðu), pi=skýringarmynd fyrir tegund farms**

-----pi-----

“

viii. Í stað bálks 8.2. kemur eftirfarandi:

”

8.2 *Ísetning korts í S-rauf*

Kennimerki skráningar; S = táknmynd raufar

Aðildarríkið þar sem ökutækið er skráð og skráningarnúmer ökutækis

Staða kílómetramælis ökutækisins við ísetningu korts

pi = tegund farms ökutækis við ísetningu korts**

-----S-----
■ Nat/VRN _____
x xxx xxx km
pi

“

ix. Í stað bálks 10.2. kemur eftirfarandi:

”

10.2 *Ísetning korts*

Kennimerki skráningar við ísetningu korts

Nafn ökumanns

Eigin nafn ökumanns

Auðkenni ökumanskorts

Síðasti gildisdagur korts (ef við á) og kynslóðarnúmer kortsins (GEN1 eða GEN2)* og útgáfa þess**

Aðildarríkið sem skráir ökutækið og skráningarnúmer ökutækis sem notað var áður

Dagsetning og tími úrtektar korts úr fyrra ökutæki

Auð lína

Staða kílómetramælis við ísetningu korts, handskráð færsla á stöðuvísi fyrir starfsathafnir ökumanns (M ef já, eyða ef nei).

Hafi ekkert ökumanskort verið sett í þann dag sem útprentið fer fram skal, að því er varðar bálk 10.2, nota aflestur kílómetramælis við síðustu tiltæku ísetningu korts fyrir þann dag.

■ Last_Name _____
First_Name _____
Card_Identification _____
dd/mm/yyyy - GEN2 v2
■ +Nat/VRN _____
dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km M

“

x. Á undan 11. bálki fellur á brott málsliðurinn sem hefur stjórn á undan.

xi. Í stað bálka 11.4 og 11.5 kemur eftirfarandi:

„

11.4 *Tilgreining staðar þar sem akstursdagur hefst og/eða endar*

pi = táknmynd fyrir upphafs-/endastað, tími, land, svæði
breiddargráða skráðrar staðsetningar*, staða sannvottunar**
lengdargráða skráðrar staðsetningar*,
staða sannvottunar**
tímastimpill þegar staðsetning var ákvörðuð*,
staða sannvottunar**

Kílómetramælir

```

pihh:mm Cou Reg
lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'

dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

11.5 *Staðsetning eftir þriggja klukkustunda uppsafnaðan aksturstíma**

pi = staðsetning eftir þriggja klukkustunda uppsafnaðan aksturstíma*, tími skráningar*
breiddargráða skráðrar staðsetningar*, staða sannvottunar**
lengdargráða skráðrar staðsetningar*, staða sannvottunar**
tímastimpill þegar staðsetning var ákvörðuð*,
staða sannvottunar**

Kílómetramælir*

```

pihh:mm
lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'

dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

11.5a *För yfir landamæri***

pi = staðsetning þar sem ökutækið hefur farið yfir landamæri lands**
Landið sem ökutækið fór frá/kom inn í**
breiddargráða skráðrar staðsetningar**, staða sannvottunar**
lengdargráða skráðrar staðsetningar**, staða sannvottunar**
tímastimpill þegar staðsetning var ákvörðuð**,
staða sannvottunar**

Kílómetramælir**

```

pi
Cou → Cou

lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'

dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

11.5b *Lestunar-/losunaraðgerð***

pi = staðsetning þar sem lestunar-/losunaraðgerð hefur átt sér stað, tími skráningar**
breiddargráða skráðrar staðsetningar**, staða sannvottunar**
lengdargráða skráðrar staðsetningar**, staða sannvottunar**
tímastimpill þegar staðsetning var ákvörðuð**

Kílómetramælir**

```

pihh:mm
lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'

dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

“

xii. Í stað 14. bálks kemur eftirfarandi:

”

14 *Auðkenni skráningarhluta ökurita*

Kennimerki bálks

Heiti framleiðanda skráningarhluta ökurita

Heimilisfang framleiðanda skráningarhluta ökurita

Hlutarnúmer skráningarhluta ökurita

Viðurkenningarnúmer skráningarhluta ökurita

Raðnúmer skráningarhluta ökurita

Framleiðsluár skráningarhluta ökurita

Kynslóð og útgáfa** skráningarhluta ökurita

Útgáfa og uppsetningardagsetning hugbúnaðar fyrir skráningarhluta ökurita

Útgáfa geyms stafræns korts**

-----E-----	
E	Name _____
	Address _____
	PartNumber _____
	Apprv _____
	S/N _____
	YYYY
	GEN2 v2
V	xxxx dd/mm/yyyy
F	xxxxxxxxxxxxxx

“

xiii. Í stað bálks 15.1. kemur eftirfarandi:

”

15.1 *Tengingarskráning*

Raðnúmer nema (S/N = serialNumber í tugakerfi, MY = monthYear í tugakerfi, T = type í tugakerfi, MC = manufacturerCode í sextándakerfi, sjá 1.

viðbæti, ExtendedSerialNumber)

Viðurkenningarnúmer nema

Dagsetning tengingar nema

n	S/N _____	MY	__	T	__	MC	_
Apprv _____							
dd/mm/yyyy hh:mm							

“

xiv. Í stað bálka 16 og 16.1 kemur eftirfarandi:

”

16 *Auðkenni GNSS-búnaðar**

Kennimerki bálks*

-----E-----	
E	

16.1 *Samtengingarskráning**

Raðnúmer ytri GNSS-búnaðar* (S/N = serialNumber í tugakerfi, MY = monthYear í tugakerfi, T = type í tugakerfi, MC = manufacturerCode í sextándakerfi, sjá 1.

viðbæti, ExtendedSerialNumber)

viðurkenningarnúmer ytri GNSS-búnaðar*

Dagsetning samtengingar ytri GNSS-búnaðar*

⊠	S/N _____	MY	__	T	__	MC	_
Apprv _____							
dd/mm/yyyy hh:mm							

16a **Auðkenni fjarskiptabúnaðar****

Kennimerki bálks*

```
-----T-----
```

16a.1 **Raðnúmer fjarskiptabúnaðar****

Raðnúmer fjarskiptabúnaðar** (S/N = serialNumber í tugakerfi, MY = monthYear í tugakerfi, T = type í tugastöfum, MC = manufacturerCode í sextándakerfi, sjá 1. viðbæti, ExtendedSerialNumber)

```
TRaðnúmer _____ MY__ T__ MC__
```

“

xv. Í stað bálks 17.1. kemur eftirfarandi:

”

17.1 **Kvörðunarskráning**

Kennimerki skráningar

Verkstæðið sem framkvæmdi kvörðunina

Heimilisfang verkstæðis

Auðkenni verkstæðiskorts

Fyrningardagsetning verkstæðiskorts

Auð lína

Kvörðun raundagsetningar og tíma (oldTimeValue í kvörðunarskráningunni) + tilgangur kvörðunar með verksmiðjunúmeri ökutækis í sextándakerfi

Aðildarríkið, þar sem ökutækið er skráð, og skráningarnúmer ökutækis

Einkennisstuðull ökutækis

Fasti skráningarbúnaðarins

Virkt ummál hjólbarða

Stærð hjólbarða sem eru undir ökutækinu

Stilling hraðatakmarkunar búnaðar

Gömul og ný staða kílómetramælis

pi = sjálfgefin tegund farms ökutækis**

Land þar sem kvörðunin var framkvæmd ásamt raundagsetningu og tíma

Gögn um innsigli (allt að fimm innsigli skráningar, ein lína fyrir hvert notað innsigli), ET = equipmentType í tugakerfi**, MC = manufacturerCode í tveimur rittáknum**, SI = sealIdentifier í 8 rittáknum**, sjá 1. viðbæti, SealRecord)

```
-----
T Workshop_name _____
Workshop_address _____
Card_Identification _____
dd/mm/yyyy

T dd/mm/yyyy hh:mm (p)

A VIN _____
Nat/VRN _____

w xx xxx Imp/km
k xx xxx Imp/km
l xx xxx mm
o TyreSize _____
> xxx km/h
x xxx xxx - x xxx xxx km
pi
Cou dd/mm/yyyy hh:mm

ET_ MC SI _____
```

Tilgangur kvörðunar (p) er talnakóði sem skýrir hvers vegna þessar kvörðunarbreytur voru skráðar, kóðaður í samræmi við gagnastakið CalibrationPurpose.“

xvi. Í stað 23. bálks kemur eftirfarandi:

”

23 *Síðustu kortin sem sett voru í skráningarhluta ökurita**

23.1 Ísett kort*

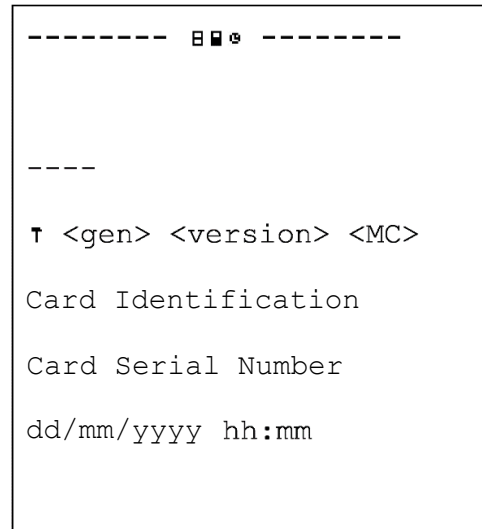
Kennimerki skráningar*

Tegund korts, kynslóð, útgáfa, framleiðandi*¹

Auðkenni korts*

Raðnúmer korts*

Dagsetning og tími ísetningar korts*



¹ (allt í einni línu)

með

tegund korts: Skýringarmynd, eitt rittákn + bil

gen: GEN1 eða GEN2, 4 rittákn + bil

útgáfa: allt að 10 rittákn

MC: Kóði framleiðanda, 3 rittákn

“

c) Ákvæðum 3. liðar er breytt sem hér segir:

i. Í stað kröfu PRT_008 í lið 3.1 kemur eftirfarandi:

„PRT_008 Daglega útprentið af korti um starfsathafnir ökumanns skal vera í samræmi við eftirfarandi snið:

1	Dagsetning og tími þegar skjalið er prentað
2	Tegund útprents
3	Auðkenni eftirlitsmanns (ef eftirlitskort er ísett í skráningarhluta ökurita)
3	Auðkenni ökumanns (af kortinu sem prentað er út af + GEN)
4	Auðkenni ökutækis (ökutækis sem útprentið kemur frá)
5	Auðkenni skráningarhluta ökurita (skráningarhluta ökurita sem útprentið kemur frá + GEN)
6	Síðasta kvörðun þessa skráningarhluta ökurita
7	Síðasta skipti þegar ökumaðurinn sætti eftirliti
8	Afmarkari fyrir starfsathafnir ökumanns
8a	Aðstæðurnar „utan gildissviðs“ í upphafi þessa dags
8b	Tegund farms í upphafi dags (ef kortið er sett í skráningarhluta ökurita) Starfsathafnir ökumanns í þeirri röð sem þær eiga sér stað
8.1a / 8.1b / 8.1c / 8.2 / 8.3 / 8.3a / 8.4	Afmarkari fyrir daglega samantekt
11	Staðir færðir inn í tímaröð
11.4	Staðsetningar í tímaröð eftir þriggja klukkustunda uppsafnaðan akstur tíma
11.5	För yfir landamæri í tímaröð
11.5a	Lestunar-/losunaraðgerðir í tímaröð
11.5b	Heildarstarfsathafnir
11.6	Afmarkari fyrir sértílvik og bilanir af korti
12.1	Skráningar á sértílviki/bilun (síðustu 5 sértílvik eða bilanir sem eru geymd á kortinu)
12.4	
13.1	Afmarkari fyrir sértílvik og bilanir úr skráningarhluta ökurita
13.4	Skráningar á sértílviki/bilun (síðustu 5 sértílvik eða bilanir sem eru geymd í skráningarhluta ökurita eða eru yfirstandandi)
	Eftirlitsstaður
22.1	Undirskrift eftirlitsmanns
22.2	
22.5	Undirskrift ökumanns

“

ii. Í stað kröfu PRT_009 í lið 3.2 kemur eftirfarandi:

„PRT_009 Daglegt útprent úr skráningarhluta ökurita um starfsathafnir ökumanns skal vera í samræmi við eftirfarandi snið:

1	Dagsetning og tími þegar skjalið er prentað
2	Tegund útprents
3	Auðkenni korthafa (fyrir öll kort sem sett eru í skráningarhluta ökurita + GEN)
4	Auðkenni ökutækis (ökutækis sem útprentið kemur frá)
4a	Sjálfgefin tegund farms ökutækis
5	Auðkenni skráningarhluta ökurita (skráningarhluta ökurita sem útprentið kemur frá + GEN)
6	
7	Síðasta kvörðun þessa skráningarhluta ökurita
9	Síðasta eftirlit með þessum ökurita
10	Afmarkari fyrir starfsathafnir ökumanns
10a	Afmarkari fyrir rauf fyrir ökumannskort (rauf 1)
10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.3a / 10.4	Aðstæðurnar „utan gildissviðs“ í upphafi þessa dags
10	Starfsathafnir í tímaröð (rauf fyrir ökumannskort)
10a	Afmarkari fyrir rauf fyrir aðstoðarökumannskort (rauf 2)
10a	Aðstæðurnar „utan gildissviðs“ í upphafi þessa dags
10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.3a / 10.4	Starfsathafnir í tímaröð (rauf fyrir aðstoðarökumannskort)
11	Afmarkari fyrir daglega samantekt
11.1	Samantekt á tímabilum þar sem kort er ekki í rauf fyrir ökumannskort
11.4	Staðir færðir inn í tímaröð
11.5	Staðsetningar í tímaröð eftir þriggja klukkustunda uppsafnaðan aksturstíma
11.5a	För yfir landamæri í tímaröð
11.5b	Lestunar-/losunaraðgerðir í tímaröð
11.7	Heildarstarfsathafnir
11.2	Samantekt á tímabilum þar sem kort er ekki í rauf fyrir aðstoðarökumannskort
11.4	Staðir færðir inn í tímaröð
11.5	Staðsetningar í tímaröð eftir þriggja klukkustunda uppsafnaðan aksturstíma
11.5a	För yfir landamæri í tímaröð
11.5b	Staðsetningar þar sem lestunar-/losunaraðgerðir hafa átt sér stað, í tímaröð
11.5b	Heildarstarfsathafnir
11.8	Samantekt á starfsathöfnum ökumanns, báðar raufar meðtaldar
11.3	Staðir sem ökumaðurinn færir inn í tímaröð
11.4	Staðsetningar í tímaröð eftir þriggja klukkustunda uppsafnaðan aksturstíma
11.5	För yfir landamæri í tímaröð
11.5a	Lestunar-/losunaraðgerðir í tímaröð
11.5b	Heildarstarfsathafnir ökumanns
11.9	Afmarkari fyrir sértílvik/bilanir
13.1	Skráningar á sértílviki/bilun (síðustu 5 sértílvik eða bilanir sem eru geymd í skráningarhluta ökurita eða eru yfirstandandi)
13.4	Eftirlitsstaður
22.1	Undirskrift eftirlitsmanns
22.2	Frá klukkan (rými sem er tiltækt fyrir ökumann án korts til að tilgreina hvaða tímabil eiga við um hann)
22.3	Til klukkan
22.4	Til klukkan
22.5	Undirskrift ökumanns

iii. Í stað kröfu PRT_012 í lið 3.5 kemur eftirfarandi:

„PRT_012 Útprint tæknigagnanna skal vera í samræmi við eftirfarandi snið:

1	Dagsetning og tími þegar skjalið er prentað
2	Tegund útprents
3	Auðkenni korthafa (fyrir öll kort sem sett eru í skráningarhluta ökurita + GEN)
4	Auðkenni ökutækis (ökutækis sem útprentið kemur frá)
14	Auðkenni skráningarhluta ökurita
15	Auðkenni nema
15.1	Gögn um tengingu nema (öll tiltæk gögn í tímaröð)
16	Auðkenni GNSS-búnaðar
16.1	Dagsetning tengingar ytri GNSS-búnaðar (öll tiltæk gögn í tímaröð)
16a	Auðkenni fjarskiptabúnaðar
16a.1	Raðnúmer fjarskiptabúnaðar
17	Afmarkari fyrir kvörðunargögn
17.1	Skráningar á kvörðun (allar tiltækar skráningar í tímaröð)
18	Afmarkari fyrir tímastillingu
18.1	Skráningar á tímastillingum (allar skráningar sem eru tiltækar vegna tímastillingar og vegna skráninga á kvörðunargögnum)
19	Síðasta sértílvik og bilun sem er skráð í skráningarhluta ökurita
2	Tegund útprents (tilgreinir aftasta hluta í útprenti)

“;

iv. Í stað kröfu PRT_014 í lið 3.7 kemur eftirfarandi:

„PRT_014 Útprint yfirlits ísettra korta skal vera í samræmi við eftirfarandi snið:

1	Dagsetning og tími þegar skjalið er prentað
2	Tegund útprents
3	Auðkenni korthafa (fyrir öll kort sem sett eru í skráningarhluta ökurita)
23	Síðasta kort sem sett var í skráningarhluta ökurita
23.1	Ísett kort (að hámarki 88 skráningar)
2	Tegund útprents (tilgreinir aftasta hluta í útprenti)

“

34) Ákvæðum 7. viðbætur er breytt sem hér segir:

a) Efnisyfirliti er breytt sem hér segir:

i. Í stað liða 2.2.6.1 til 2.2.6.5 kemur eftirfarandi:

„2.2.6.1. Positive Response Transfer Data Download Interface Version (Jákvætt svar við flutningi gagna um útgáfu af skilfleti fyrir niðurhal gagna)

2.2.6.2. Positive Response Transfer Data Overview (Jákvætt svar við yfirliti yfir gögn til flutnings)

2.2.6.3. Positive Response Transfer Data Activities (Jákvætt svar við flutningi gagna um starfsathafnir)

2.2.6.4. Positive Response Transfer Data Events and Faults (Jákvætt svar við flutningi gagna um sértílvik og bilanir)

2.2.6.5. Positive Response Transfer Data Detailed Speed (Jákvætt svar við flutningi gagna um nákvæman hraða)“

ii. Eftirfarandi liður bætist við:

„2.2.6.6. Positive Response Transfer Data Technical Data (Jákvætt svar við flutningi tæknigagna)“

b) Ákvæðum 2. liðar er breytt sem hér segir:

i. Í stað töflunnar um skipan boða og athugasemdanna á eftir henni í lið 2.2.2 kemur eftirfarandi:

”

Skipan boða	Að hámarki 4 bæti				Að hámarki 255 bæti			1 bæti
	Haus				Gögn			Prófsumma
IDE -> <- VU	FMT	TGT	SRC	LEN	SID	DS_ / TRTP	DATA	CS
Start Communication Request	81	EE	F0		81			E0
Positive Response Start Communication	80	F0	EE	03	C1		EA, 8F	9B
Start Diagnostic Session Request	80	EE	F0	02	10	81		F1
Positive Response Start Diagnostic	80	F0	EE	02	50	81		31
Link Control Service								
Verify Baud Rate (stage 1)								
9 600 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,01	EC
19 200 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,02	ED
38 400 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,03	EE

57 600 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,04	EF
115 200 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,05	F0
Positive Response Verify Baud Rate	80	F0	EE	02	C7	01		28
Transition Baud Rate (stage 2)	80	EE	F0	03	87	02	03	ED
Request Upload	80	EE	F0	0A	35		00,00,00,00, 00,FF,FF, FF,FF	99
Positive Response Request Upload	80	F0	EE	03	75		00,FF	D5
Transfer Data Request								
Download interface version	80	EE	F0	02	36	00		96
Overview	80	EE	F0	02	36	01, 21 eða 31		CS
Activities	80	EE	F0	06	36	02, 22 eða 32	Date	CS
Events & Faults	80	EE	F0	02	36	03, 23 eða 33	Date	CS
Detailed Speed	80	EE	F0	02	36	04 eða 24	Date	CS
Technical Data	80	EE	F0	02	36	05, 25 eða 35	Date	CS
Card download	80	EE	F0	02 eða 03	36	06	Slot	CS
Positive Response Transfer Data	80	F0	EE	Len	76	TREP	Data	CS
Request Transfer Exit	80	EE	F0	01	37			96
Positive Response Request Transfer Exit	80	F0	EE	01	77			D6
Stop Communication Request	80	EE	F0	01	82			E1
Positive Response Stop Communication	80	F0	EE	01	C2			21
Acknowledge sub message	80	EE	F0	Len	83		Data	CS
Negative responses								
General reject	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	10	CS
Service not supported	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	11	CS
Sub function not supported	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	12	CS
Incorrect Message Length	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	13	CS
Conditions not correct eða Request sequence error	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	22	CS

Request out of range	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	31	CS
Upload not accepted	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	50	CS
Response pending	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	78	CS
Data not available	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	FA	CS

Athugasemdir:

- Sid Req = Sid fyrir samsvarandi beiðni.
 - TREP = TRTP fyrir samsvarandi beiðni.
 - Skyggðir reitir tákna að engin gögn hafi verið send.
 - Hugtakið upphal (miðað við IDE-búnað) er notað til samhæfingar við ISO 14229. Það táknar það sama og niðurhal (miðað við skráningarhluta ökurita).
 - Hugsanlegir 2-bæta hlutaboðteljarar eru ekki sýndir í þessari töflu.
 - Rauf er númer raufarinnar, annað hvort „1“ (rauf fyrir ökumannskort) eða „2“ (rauf fyrir aðstoðarökumannskort).
 - Ef raufin er ekki tilgreind skal skráningarhluti ökuritans velja rauf 1 ef kort er ísett í þeirri rauf og hann skal velja rauf 2 einungis ef notandi velur hana.
 - TRTP 24 er fyrir beiðnir um niðurhal gagna fyrir fyrstu og aðra útgáfu annarrar kynslóðar úr skráningarhluta ökurita.
 - TRTP 00, 31, 32, 33 og 35 eru fyrir beiðnir um niðurhal gagna fyrir aðra útgáfu annarrar kynslóðar úr skráningarhluta ökurita.
 - TRTP 21, 22, 23 og 25 eru fyrir beiðnir um niðurhal gagna fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar úr skráningarhluta ökurita.
 - TRTP 01 til 05 eru fyrir beiðnir um niðurhal fyrstu kynslóðar gagna úr skráningarhluta ökurita. Þær beiðnir geta verið samþykktar af annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita, en eingöngu í tengslum við eftirlit með ökumönnum af hálfu eftirlitsyfirvalda utan ESB þar sem notað er fyrstu kynslóðar eftirlitskort.
 - TRTP 11 til F1 eru frátekin fyrir sértækar beiðnir framleiðanda um niðurhal.“
- ii. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 2.2.2,9:
- 1) Í stað annarrar málsgreinar og fyrstu töflu í kröfu DDP_011 kemur eftirfarandi:

„Um er að ræða sjö tegundir gagnaflutnings: Fyrir niðurhal gagna úr skráningarhluta ökurita er hægt að nota tvö mismunandi TRTP-gildi fyrir hverja gerð flutnings:

Gerð gagnaflutnings	TRTP-gildi fyrir niðurhal fyrstu kynslóðar gagna úr skráningarhluta ökurita	TRTP-gildi fyrir niðurhal gagna fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar úr skráningarhluta ökurita	TRTP-gildi fyrir niðurhal gagna fyrir aðra útgáfu annarrar kynslóðar úr skráningarhluta ökurita
Útgáfa af skilfleti fyrir niðurhal gagna	Ekki notað	Ekki notað	00
Yfirlit	01	21	31
Starfsathafnir á nánar tilgreindum dögum	02	22	32
Sértilvik og bilanir	03	23	33
Nákvæmur hraði	04	24	24
Tæknigögn	05	25	35

2) Eftirfarandi kemur í stað kröfu DDP_054:

„DDP_054 IDE-búnaðurinn verður að biðja um gagnayfirlitsflutning (TRTP 01, 21 eða 31) meðan niðurbalslota er í gangi þar sem þetta er eina leiðin til að tryggja að vottorð skráningarhluta ökuritans skráist í niðurböluðu skrána (og gerir kleift að sannreyna stafrænu undirskriftina).

Í þriðja tilviki (TRTP 02, 22 eða 32) fela boð varðandi beiðni um gangaflutning (e. Transfer Data Request) í sér upplýsingar um almanaksdaginn (TimeReal sniðið) sem á að hala niður.“

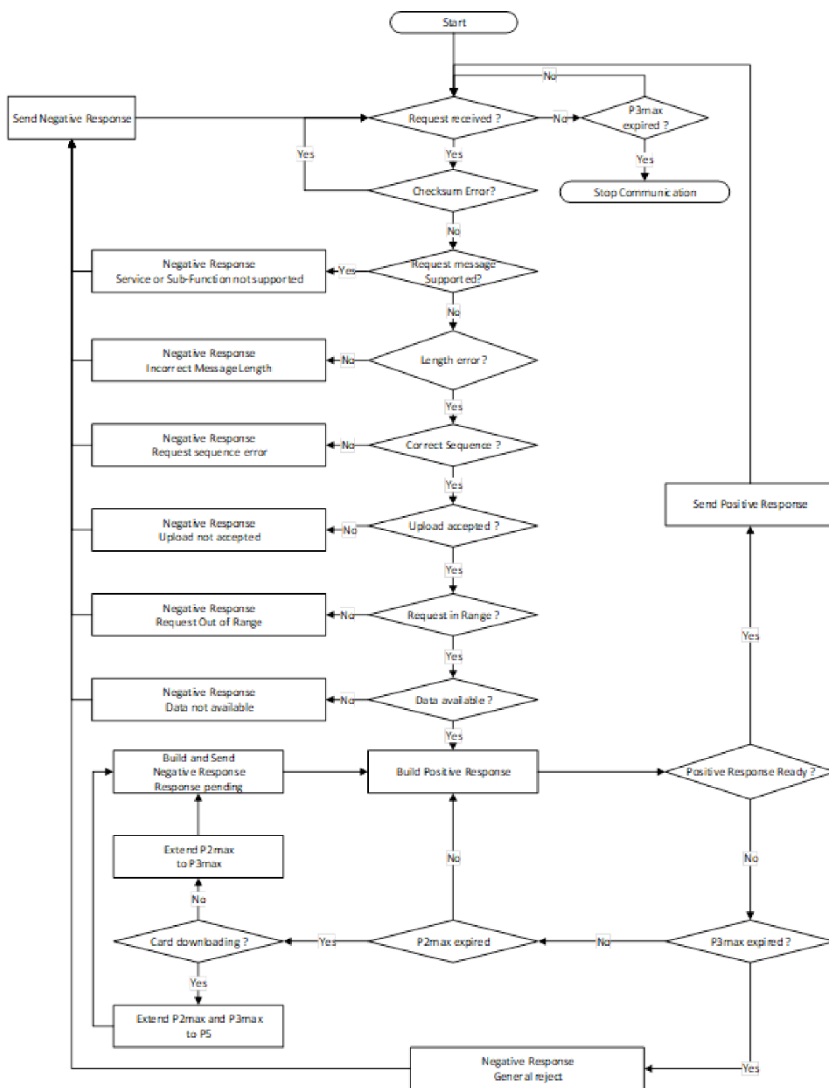
iii. Í stað texta á undan undirliðum í kröfu DDP_055 í lið 2.2.2.10 kemur eftirfarandi:

„DDP_055 Í fyrsta tilvikinu (TREP 01, 21 eða 31) sendir skráningarhluti ökuritans gögn sem auðvelda þeim sem stjórnar IDE-búnaðinum að velja hvaða öðrum gögnum hann vilji hala niður. Boðin innihalda eftirfarandi upplýsingar:“

iv. Í stað myndar 2 í lið 2.2.5.2 kemur eftirfarandi:

„Mynd 2

Villumeðhöndlun í skráningarhluta ökurita



v. Í stað liða 2.2.6.1 til 2.2.6.5 kemur eftirfarandi:

„2.2.6.1. Positive Response Transfer Data Download Interface Version (Jákvætt svar við flutningi gagna um útgáfu af skilfleti fyrir niðurhal gagna)

DDP_028a Gagnasvæði „Positive Response Transfer Data Download Interface Version” boðanna skal láta í té eftirfarandi gögn í eftirfarandi röð, undir SID 76 Hex, TREP 00 Hex:

Önnur útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 00 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
DownloadInterfaceVersion	Kynslóð og útgáfa skráningarhluta ökurita: 02,02 Hex fyrir aðra útgáfu annarrar kynslóðar. Fyrstu kynslóðar skráningarhluti ökurita og fyrsta útgáfa annarrar kynslóðar af skráningarhluta ökurita styðja þetta ekki og senda boð með neikvæðu svari (Sub function not supported (undiraðgerð ekki studd), sjá DDP_018)

2.2.6.2. Positive Response Transfer Data Overview (Jákvætt svar við yfirliti yfir gögn til flutnings)

DDP_029 Á gagnasvæði boðanna „Positive Response Transfer Data Overview” skulu vera eftirfarandi gögn í eftirfarandi röð, undir SID 76 Hex, TREP 01, 21 eða 31 Hex og flokkuð í viðeigandi hlutaboð með tilheyrandi talningu:

Fyrstu kynslóðar gagnaskipan (TREP 01 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
MemberStateCertificate	Öryggisvottorð skráningarhluta ökurita
VUCertificate	
VehicleIdentificationNumber	Auðkenni ökutækis
VehicleRegistrationIdentification	
CurrentDateTime	Raundagsetning og -tími skráningarhluta ökurita
VuDownloadablePeriod	Niðurhalstímabil
CardSlotsStatus	Tegund korta sem sett hafa verið í skráningarhluta ökurita
VuDownloadActivityData	Síðasta niðurhal af skráningarhluta ökurita
VuCompanyLocksData	Allar fyrirtækislæsingar geymdar. Ef liður er tómur er einungis noOfLocks = 0 sent.
VuControlActivityData	Allar eftirlitsskrár geymdar í skráningarhluta ökurita. Ef liður er tómur er einungis noOfControls = 0 sent.
Undirskrift	RSA-undirskrift allra gagna (nema vottorða) sem hefst frá VehicleIdentificationNumber allt niður í síðasta bæti á síðasta VuControlActivityData.

Fyrsta útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 21 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
MemberStateCertificateRecordArray	Vottorð frá aðildarríki
VUCertificateRecordArray	Vottorð skráningarhluta ökurita
VehicleIdentificationNumberRecordArray	Auðkenni ökutækis
VehicleRegistrationIdentificationRecordArray	Skráningarnúmer ökutækis,
CurrentDateTimeRecordArray	Raundagsetning og -tími skráningarhluta ökurita
VuDownloadablePeriodRecordArray	Niðurhalstímabil
CardSlotsStatusRecordArray	Tegund korta sem sett hafa verið í skráningarhluta ökurita
VuDownloadActivityDataRecordArray	Síðasta niðurhal af skráningarhluta ökurita
VuCompanyLocksRecordArray	Allar fyrirtækislæsingar geymdar. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur
VuControlActivityRecordArray	Allar eftirlitsskrár geymdar í skráningarhluta ökurita. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna nema vottorða.

Önnur útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 31 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
MemberStateCertificateRecordArray	Vottorð frá aðildarríki
VUCertificateRecordArray	Vottorð skráningarhluta ökurita
VehicleIdentificationNumberRecordArray	Auðkenni ökutækis
VehicleRegistrationNumberRecordArray	Skráningarnúmer ökutækis,
CurrentDateTimeRecordArray	Raundagsetning og -tími skráningarhluta ökurita
VuDownloadablePeriodRecordArray	Niðurhalstímabil
CardSlotsStatusRecordArray	Tegund korta sem sett hafa verið í skráningarhluta ökurita
VuDownloadActivityDataRecordArray	Síðasta niðurhal af skráningarhluta ökurita
VuCompanyLocksRecordArray	Allar fyrirtækislæsingar geymdar. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur
VuControlActivityRecordArray	Allar eftirlitsskrár geymdar í skráningarhluta ökurita. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna nema vottorða.

2.2.6.3. Positive Response Transfer Data Activities (Jákvætt svar við flutningi gagna um starfsathafnir)

DDP_030 Á gagnasvæði boðanna „Positive Response Transfer Data Activities“ skulu vera eftirfarandi gögn í eftirfarandi röð, undir SID 76 Hex, TREP 02, 22 eða 32 Hex og flokkuð í viðeigandi hlutaboð með tilheyrandi talningu:

Fyrstu kynslóðar gagnaskipan (TREP 02 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
TimeReal	Dagsetning niðurhals
OdometerValueMidnight	Staða kílómetramælis við lok á niðurröluðum degi
VuCardIWData	Gögn um lotur ísetninga/úrtekta korts. — Ef þessi liður inniheldur engin gögn er einungis noOfVuCardIWRecords = 0 sent — Fari VuCardIWRecord yfir 00:00 (kort ísett daginn áður) eða yfir 24:00 (kort tekið úr næsta dag) skal hún birtast að fullu innan þeirra tveggja daga sem um ræðir.
VuActivityDailyData	Raufarstaða kl. 00:00 og breytingar á starfsathöfnum skráðar á deginum sem halað er niður.
VuPlaceDailyWorkPeriodData	Upplýsingar sem varða staði sem skráðar eru á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er einungis noOfPlaceRecords = 0 sent.
VuSpecificConditionData	Upplýsingar sem varða sérstök skilyrði sem skráðar eru á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er einungis noOfSpecificConditionRecords=0 sent.
Undirskrift	RSA-undirskrift allra gagna sem hefst frá TimeReal allt niður í síðasta bæti á síðustu skráningu um séraðstæður.

Fyrsta útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 22 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
DateOfDayDownloadedRecordArray	Dagsetning niðurhals
OdometerValueMidnightRecordArray	Staða kílómetramælis við lok á niðurröluðum degi
VuCardIWRecordArray	Gögn um lotur ísetninga/úrtekta korts. — Ef þessi liður inniheldur engin tiltæk gögn er haus fylkis með noOfRecords = 0 er sendur. — Fari VuCardIWRecord yfir 00:00 (kort ísett daginn áður) eða yfir 24:00 (kort tekið úr næsta dag) skal hún birtast að fullu innan þeirra tveggja daga sem um ræðir.

VuActivityDailyRecordArray	Raufarstaða kl. 00:00 og breytingar á starfsathöfnum skráðar á deginum sem halað er niður.
VuPlaceDailyWorkPeriodRecordArray	Upplýsingar sem varða staði sem skráðar eru á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuGNSSADRecordArray	Staðsetning ökutækisins samkvæmt GNSS-búnaði ef uppsafnaður aksturstími ökutækis nær margfeldi þriggja klukkustunda. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuSpecificConditionRecordArray	Upplýsingar sem varða sérstök skilyrði sem skráðar eru á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna.

Önnur útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 32 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
DateOfDayDownloadedRecordArray	Dagsetning niðurbals
OdometerValueMidnightRecordArray	Staða kílómetramælis við lok á niðurböluðum degi
VuCardIWRecordArray	Gögn um lotur ísetninga/úrtekta korts. — Ef þessi liður inniheldur engin tiltæk gögn er haus fylkis með noOfRecords = 0 er sendur. — Fari VuCardIWRecord yfir 00:00 (kort ísett daginn áður) eða yfir 24:00 (kort tekið úr næsta dag) skal hún birtast að fullu innan þeirra tveggja daga sem um ræðir.
VuActivityDailyRecordArray	Raufarstaða kl. 00:00 og breytingar á starfsathöfnum skráðar á deginum sem halað er niður.
VuPlaceDailyWorkPeriodRecordArray	Upplýsingar sem varða staði sem skráðar eru á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuGNSSADRecordArray	Staðsetning ökutækisins samkvæmt GNSS-búnaði ef uppsafnaður aksturstími ökutækis nær margfeldi þriggja klukkustunda. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuSpecificConditionRecordArray	Upplýsingar sem varða sérstök skilyrði sem skráðar eru á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur
VuBorderCrossingRecordArray	För yfir landamæri á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuLoadUnloadRecordArray	Lestunar-/losunaraðgerðir á deginum sem halað er niður. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna.

2.2.6.4. Positive Response Transfer Data Events and Faults (Jákvætt svar við flutningi gagna um sértílvik og bilanir)

DDP_031 Gagnasvæði „Positive Response Transfer Data Events and Faults“-boðanna skal láta í té eftirfarandi gögn í eftirfarandi röð, undir SID 76 Hex, TREP 03, 23 eða 33 Hex og flokkuð í viðeigandi hlutaboð með tilheyrandi talningu:

Fyrstu kynslóðar gagnaskipan (TREP 03 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuFaultData	Allar bilanir sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita eða standa enn yfir. Ef liður er tómur er einungis noOfVuFaults = 0 sent.
VuEventData	Öll sértílvik (nema hraðabrot) sem eru geymd í skráningarhluta ökurita eða standa enn yfir. Ef liður er tómur er einungis noOfVuEvents = 0 sent.
VuOverSpeedingControlData	Gögn sem tengjast síðasta hraðabroti (sjálfgildi ef engin gögn).
VuOverSpeedingEventData	Öll hraðabrotstílvik geymd í skráningarhluta ökurita. Ef liður er tómur er einungis noOfVuOverSpeedingEvents = 0 sent.
VuTimeAdjustmentData	Öll tímastillingartilvik sem geymd eru í skráningarhluta ökurita (utan fullrar kvörðunar). Ef liður er tómur er einungis noOfVuTimeAdjRecords = 0 sent.
Undirskrift	RSA-undirskrift allra gagna sem hefst frá noOfVuFaults allt niður í síðasta bæti á síðustu skráningu tímastillingar

Fyrsta útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 23 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuFaultRecordArray	Allar bilanir sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita eða standa enn yfir. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuEventRecordArray	Öll sértílvik (nema hraðabrot) sem eru geymd í skráningarhluta ökurita eða standa enn yfir. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuOverSpeedingControlDataRecordArray	Gögn sem tengjast síðasta hraðabroti (sjálfgildi ef engin gögn).
VuOverSpeedingEventDataRecordArray	Öll hraðabrotstílvik geymd í skráningarhluta ökurita. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuTimeAdjustmentRecordArray	Öll tímastillingartilvik sem geymd eru í skráningarhluta ökurita (utan fullrar kvörðunar).

	Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna.

Önnur útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 33 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuFaultRecordArray	Allar bilanir sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita eða standa enn yfir. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuEventRecordArray	Öll sértílvik (nema hraðabrot) sem eru geymd í skráningarhluta ökurita eða standa enn yfir. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuOverSpeedingControlDataRecordArray	Gögn sem tengjast síðasta hraðabroti (sjálfgildi ef engin gögn).
VuOverSpeedingEventRecordArray	Öll hraðabrotstílvik geymd í skráningarhluta ökurita. Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
VuTimeAdjustmentRecordArray	Öll tímastillingartilvik sem geymd eru í skráningarhluta ökurita (utan fullrar kvörðunar). Ef liður er tómur er haus fylkis með noOfRecords = 0 sendur.
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna.

2.2.6.5. Positive Response Transfer Data Detailed Speed (Jákvætt svar við flutningi gagna um nákvæman hraða)

DDP_032 Gagnasvæði boðanna „Positive Response Transfer Data Detailed Speed” skal hafa að geyma eftirfarandi gögn í eftirfarandi röð, undir SID 76 Hex, TREP 04 eða 24 Hex og flokkuð í viðeigandi hlutaboð með tilheyrandi talningu:

Fyrstu kynslóðar gagnaskipan (TREP 04 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuDetailedSpeedData	Nákvæmur hraði er geymdur í skráningarhluta ökurita (einn hraðabálkur fyrir hverja þá mínútu sem farartækið er á hreyfingu) 60 hraðagildi á mínútu (eitt á sekúndu).
Undirskrift	RSA-undirskrift allra gagna sem hefst frá noOfSpeedBlocks allt niður í síðasta bæti á síðasta hraðabálki.

Annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 24 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuDetailedSpeedBlockRecordArray	Nákvæmur hraði er geymdur í skráningarhluta ökurita (einn hraðabálgur fyrir hverja þá mínútu sem farartækið er á hreyfingu) 60 hraðagildi á mínútu (eitt á sekúndu).
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna.

“

vi. Eftirfarandi liður bætist við:

„2.2.6.6. Positive Response Transfer Data Technical Data (Jákvætt svar við flutningi tæknigagna)

DDP_033 Gagnasvæði boðanna „Positive Response Transfer Data Technical Data“ skal hafa að geyma eftirfarandi gögn í eftirfarandi röð, undir SID 76 Hex, TREP 05, 25 eða 35 Hex og flokkuð í viðeigandi hlutaboð með tilheyrandi talningu:

Fyrstu kynslóðar gagnaskipan (TREP 05 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuIdentification	
SensorPaired	
VuCalibrationData	Allar kvörðunarskráningar sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita.
Undirskrift	RSA-undirskrift allra gagna sem hefst frá vuManufacturerName allt niður í síðasta bæti á síðasta VuCalibrationRecord.

Fyrsta útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 25 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuIdentificationRecordArray	
VuSensorPairedRecordArray	Allar tengingar hraðaskynjara sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita.
VuSensorExternalGNSSCoupledRecordArray	Allar tengingar ytri GNSS-búnaðar sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita
VuCalibrationRecordArray	Allar kvörðunarskráningar sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita.
VuCardRecordArray	Öll gögn um kortaísetningu sem eru geymd í skráningarhluta ökurita.
VuITSConsentRecordArray	
VuPowerSupplyInterruptionRecordArray	
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna.

Önnur útgáfa af annarrar kynslóðar gagnaskipan (TREP 35 Hex)

Gagnastak	Athugasemd
VuIdentificationRecordArray	
VuSensorPairedRecordArray	Allar tengingar hraðaskynjara sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita.
VuSensorExternalGNSSCoupledRecordArray	Allar tengingar ytri GNSS-búnaðar sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita
VuCalibrationRecordArray	Allar kvörðunarskráningar sem eru geymdar í skráningarhluta ökurita.
VuCardRecordArray	Öll gögn um kortaísetningu sem eru geymd í skráningarhluta ökurita.
VuITSConsentRecordArray	
VuPowerSupplyInterruptionRecordArray	
SignatureRecordArray	ECC-undirskrift allra undanfarandi gagna.

“

c) Í stað kröfu DDP_035 í lið 3.3 kemur eftirfarandi:

- „DDP_035 Niðurhal af ökuritakorti felur í sér eftirfarandi þrep:
- Niðurhal sameiginlegra upplýsinga af kortinu í gagnaskrárnar ICC og IC. Þessar upplýsingar eru valkvæðar og ekki verndaðar með stafrænni undirskrift.
 - Fyrir fyrstu og annarrar kynslóðar ökuritakort
 - Niðurhal frumskrána í Tachograph DF:
 - Niðurhal gagnaskrána Card_Certificate og CA_Certificate. Þessar upplýsingar eru ekki verndaðar með stafrænni undirskrift.
 - Skyldubundið er að hala þessum skráum niður fyrir hverja niðurbalslotu.
 - Niðurhal annarra frumskráa verkþúnaðargagna (í Tachograph DF) nema frumskrá Card_Download. Þessar upplýsingar eru verndaðar með stafrænni undirskrift, með hliðsjón af A-hluta 11. viðbættis Sameiginlegar öryggisaðferðir.
 - Skyldubundið er að hala niður a.m.k. frumskránum Application_Identification og Identification fyrir hverja niðurbalslotu.
 - Einnig er lögboðið að hala niður eftirfarandi frumskráum þegar gögnum er halað niður af ökumanskorti:
 - Events_Data,
 - Faults_Data,
 - Driver_Activity_Data,
 - Vehicles_Used,
 - Places,
 - Control_Activity_Data,
 - Specific_Conditions.

- Aðeins fyrir annarrar kynslóðar ökuritakort:
 - Frumskránum er halað niður í Tachograph_G2 DF, nema þegar gögnum er halað niður af ökumanskorti, ísettu í skráningarhluta ökurita, á meðan eftirlitsyfirvöld utan ESB viðhafa eftirlit með ökumönnum og nota til þess fyrstu kynslóðar eftirlitskort:
 - Hala niður frumskránum CardSignCertificate, CA_Certificate og Link_Certificate. Þessar upplýsingar eru ekki verndaðar með stafrænni undirskrift.
 - Skyldubundið er að hala þessum skráum niður fyrir hverja niðurrhalslotu.
 - Niðurrhal annarra frumskráa verkþúnaðargagna (í Tachograph_G2 DF) nema frumskránni Card_Download. Þessar upplýsingar eru verndaðar með stafrænni undirskrift, með því að nota B-hluta 11. viðbætis Sameiginlegar öryggisaðferðir.
 - Skyldubundið er að hala niður a.m.k. frumskránum Application_Identification, Application_Identification_V2 (ef hún er til staðar) og Identification fyrir hverja niðurrhalslotu.
 - Einnig er lögboðið að hala niður eftirfarandi frumskráum þegar gögnum er halað niður af ökumanskorti:
 - Events_Data,
 - Faults_Data,
 - Driver_Activity_Data,
 - Vehicles_Used,
 - Places,
 - Control_Activity_Data,
 - Specific_Conditions,
 - VehicleUnits_Used,
 - GNSS_Places,
 - Places_Authentication, ef hún er til staðar,
 - GNSS_Places_Authentication, ef hún er til staðar,
 - Border_Crossings, ef hún er til staðar,
 - Load_Unload_Operations, ef hún er til staðar
 - Load_Type_Entries, ef hún er til staðar.
 - Þegar gögnum er halað niður af ökumanskorti skal uppfæra dagsetninguna LastCardDownload í frumskránni Card_Download, í sérnotaskránni Tachograph og, ef við á, sérnotaskránni Tachograph_G2.
 - Þegar gögnum er halað niður af verkstæðiskorti skal endurstilla kvörðunarteljarann í frumskránni Card_Download í sérnotaskránni Tachograph og, ef við á, í sérnotaskránni Tachograph_G2.
 - Þegar gögnum er halað niður af verkstæðiskorti skal frumskránni Sensor_Installation_Data í sérnotaskránni Tachograph og, ef við á, sérskránni Tachograph_G2 ekki halað niður.“

35) Ákvæðum 8. viðbætis er breytt sem hér segir:

a) Efnisyfirliti er breytt sem hér segir:

i. Í stað 8. liðar og liða 8.1 og 8.2 kemur eftirfarandi:

„8. ÞJÓNUSTAN ROUTINECONTROL (TÍMASTILLING)

8.1. Lýsing á boðum

8.2. Snið boða“,

ii. Eftirfarandi 9. liður og liðir 9.1 og 9.2 bætast við:

„9. SNIÐ FYRIR DATARECORDS

9.1. Gildisbil breytna sem sendar eru

9.2. Snið fyrir dataRecords“,

b) Eftirfarandi lína bætist við töflu 1 í lið 3.1:

”

			Greiningarlotur	
RoutineControl	8	31	■	■

“,

c) Í stað kröfu CPR_053 í lið 6.1.3 kemur eftirfarandi:

„CPR_053 Gildi fyrir recordDataIdentifier, sem skilgreind eru í þessu skjali, eru birt í töflunni hér á eftir. Taflan recordDataIdentifier samanstendur af fimm dálkum og mörgum línum.

- Í **1. dálki (sextándataala)** er að finna „sextádatölugildi“ sem recordDataIdentifier er úthlutað og tilgreint er í þriðja dálki.
- Í **2. dálki (gagnastak)** er tilgreint gagnastakið í 1. viðbæti sem recordDataIdentifier byggir á (umkóðun er stundum nauðsynleg).
- Í **3. dálki (lýsing)** er samsvarandi recordDataIdentifier heiti tilgreint.
- Í **4. dálki (aðgangsréttur)** er aðgangsrétturinn að þessum recordDataIdentifier tilgreindur.
- Í **5. dálki (minnishjálp)** er tilgreind minnishjálpin fyrir þennan recordDataIdentifier.

Tafla 28

Skilgreining á gildum fyrir recordDataIdentifier

Sextánda-tala	Gagnastak	recordDataIdentifier-heiti (sjá snið í lið 8.2)	Aðgangsréttur (Les/skrifa)	Minnishjálp
F90B	CurrentDateTime	TimeDate	L/S	RDI_TD
F912	HighResOdometer	HighResolutionTotalVehicleDistance	L/S	RDI_HRTVD
F918	K-ConstantOfRecordingEquipment	Kfactor	L/S	RDI_KF
F91C	L-TyreCircumference	LfactorTyreCircumference	L/S	RDI_LF
F91D	W-VehicleCharacteristicConstant	WvehicleCharacteristicFactor	L/S	RDI_WVCF
F921	TyreSize	TyreSize	L/S	RDI_TS
F922	nextCalibrationDate	NextCalibrationDate	L/S	RDI_NCD
F92C	SpeedAuthorised	SpeedAuthorised	L/S	RDI_SA

F97D	vehicleRegistrationNation	RegisteringMemberState	L/S	RDI_RMS
F97E	VehicleRegistrationNumber	VehicleRegistrationNumber	L/S	RDI_VRN
F190	VehicleIdentificationNumber	VIN	L/S	RDI_VIN
F9D0	SensorSerialNumber	MotionSensorSerialNumber	R	RDI_SSN
F9D1	RemoteCommunicationModuleSerialNumber	RemoteCommunicationFacilitySerialNumber	R	RDI_RCSN
F9D2	SensorGNSSSerialNumber	ExternalGNSSFacilitySerialNumber	R	RDI_GSSN
F9D3	SealDataVu	SmartTachographSealsSerialNumber	L/S	RDI_SDV
F9D4	VuSerialNumber	VuSerialNumber	R	RDI_VSN
F9D5	ByDefaultLoadType	ByDefaultLoadType	L/S	RDI_BDLT
F9D6	TachographCardsGen1Suppression	TachographCardsGen1Suppression	L/S	RDI_TCG1S
F9D7	VehiclePosition	VehiclePosition	R	RDI_VP
F9D8	LastCalibrationCountry	CalibrationCountry	R	RDI_CC

“

d) Í stað 8. liðar kemur eftirfarandi:

„8. ÞJÓNUSTAN ROUTINECONTROL (TÍMASTILLING)

8.1. Lýsing á boðum

CPR_065a Þjónustan RoutineControl (TimeAdjustment) veitir þá getu að virkja samræmingu á klukkunni í skráningarhluta ökuritans við tímann sem berst frá GNSS-móttökubúnaðinum.

Skráningarhluti ökuritans þarf að vera í kvörðunarham (e. CALIBRATION mode) til að hægt sé að framkvæma þjónustuna RoutineControl (TimeAdjustment).

Forsenda: tryggt er að skráningarhluti ökuritans geti tekið við sannvottuðum staðsetningarboðum úr GNSS-móttökubúnaði.

Svo lengi sem tímastillingin er í gangi skal skráningarhluti ökuritans svara beiðninni RoutineControl, undirþegrið requestRoutineResults, með routineInfo = 0x78.

Athugasemd: tímastillingin getur tekið nokkurn tíma. Greiningarprófunarbúnaðurinn skal nota undirþegriðina requestRoutineResults til að biðja um stöðuna á tímastillingunni.

8.2. Snið boða

CPR_065b Snið boðanna fyrir þjónustuna RoutineControl (TimeAdjustment) og samskiptalýsingar hennar eru tilgreind í eftirfarandi töflum.

Tafla 37a

RoutineControl, boð um beiðni um stef (e. routine) (TimeAdjustment), undiraðgerð startRoutine

Bæti #	Heiti breytu	Sextándatölugildi	Minnishjálpi
#1	Sniðbæti - raunvistfenging	80	FMT
#2	Bæti fyrir markvistfang	EE	TGT
#3	Bæti fyrir frumvistfang	tt	SRC
#4	Bæti fyrir viðbótarlengd	xx	LEN
#5	Beiðni um Sid (þjónustukennimerki) fyrir RoutineControl	31	RC
#6	routineControlType = [startRoutine]	01	RCTP_STR
#7 og #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Prófsumma	00-FF	CS

Tafla 37b

Jákvæð svarboð við RoutineControl, stafi (TimeAdjustment), undiraðgerð startRoutine

Bæti #	Heiti breytu	Sextándatölugildi	Minnishjálpi
#1	Sniðbæti - raunvistfenging	80	FMT
#2	Bæti fyrir markvistfang	tt	TGT
#3	Bæti fyrir frumvistfang	EE	SRC
#4	Bæti fyrir viðbótarlengd	xx	LEN
#5	Þjónustukennimerki fyrir jákvætt svar fyrir RoutineControl	71	RCPR
#6	routineControlType = [startRoutine]	01	RCTP_STR
#7 og #8	routineIdentifier= [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Prófsumma	00-FF	CS

Tafla 37c

RoutineControl, boð um beiðni um stef (TimeAdjustment), undiraðgerð requestRoutineResults

Bæti #	Heiti breytu	Sextándatölugildi	Minnishjálpi
#1	Sniðbæti - raunvistfenging	80	FMT
#2	Bæti fyrir markvistfang	EE	TGT
#3	Bæti fyrir frumvistfang	tt	SRC
#4	Bæti fyrir viðbótarlengd	xx	LEN
#5	Beiðni um Sid (þjónustukennimerki) fyrir RoutineControl	31	RC
#6	routineControlType = [requestRoutineResults]	03	RCTP_RRR
#7 og #8	routineIdentifier= [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Prófsumma	00-FF	CS

Tafla 37d

Jákvæð svarboð við RoutineControl, stafi (TimeAdjustment), undiraðgerð requestRoutineResults

Bæti #	Heiti breytu	Sextádatölugildi	Minnishjálp
#1	Sniðbæti - raunvistfenging	80	FMT
#2	Bæti fyrir markvistfang	tt	TGT
#3	Bæti fyrir frumvistfang	EE	SRC
#4	Bæti fyrir viðbótarlengd	xx	LEN
#5	Þjónustukennimerki fyrir jákvætt svar fyrir RoutineControl	71	RCPR
#6	routineControlType = [requestRoutineResults]	03	RCTP_RRR
#7 og #8	routineIdentifier= [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	routineInfo (sjá töflu 37f)	XX	RINF_TA
#10	routineStatusRecord[] = routineStatus#1 (sjá töflu 37g)	XX	RS_TA
#11	Prófsumma	00-FF	CS

Tafla 37e

Neikvæð svarboð við RoutineControl, stafi (TimeAdjustment)

Bæti #	Heiti breytu	Sextádatölugildi	Minnishjálp
#1	Sniðbæti - raunvistfenging	80	FMT
#2	Bæti fyrir markvistfang	tt	TGT
#3	Bæti fyrir frumvistfang	EE	SRC
#4	Bæti fyrir viðbótarlengd	03	LEN
#5	Þjónustukennimerki fyrir neikvætt svar (negativeResponse)	7F	NR
#6	Beiðni um SId (þjónustukennimerki) fyrir InputOutputControl ByIdentifier	31	RC
#7	responseCode=[sub-functionNotSupported incorrectMessageLengthOrInvalidFormat conditionsNotCorrect] requestOutOfRange]	12 13 22 31	SFNS IMLOIF CNC ROOR
#8	Prófsumma	00-FF	CS

Tafla 37f

RoutineControl, stef (TimeAdjustment), routineInfo

routineInfo	Sextádatölugildi	Lýsing
NormalExitWithResultAvailable	61	Stefið var að fullu framkvæmt; fleiri niðurstöður úr stafi tiltækar.
RoutineExecutionOngoing	78	Umbeðið stef er enn í framkvæmd.

Tafla 37g

RoutineControl, stef (TimeAdjustment), routineStatus

Sextádatölugildi	Niðurstaða prófunar	Lýsing
01	jákvæð	Tímastillingu lokið með góðum árangri.
02..0F		RFU
10	neikvæð	Ekkert merki numið frá GNSS.
11..7F		RFU
80..FF		Sértækt fyrir framleiðanda“

e) Eftirfarandi 9. liður bætist við:

„9. SNIÐ FYRIR DATARECORDS

Í þessum hluta er lýst:

- almennum reglum varðandi gildisbil breytna sem skráningarhluti ökurita sendir til prófunarbúnaðar,
- sniðum sem notuð skulu fyrir gögn sem flutt eru með gagnaflutningaþjónustunum sem lýst er í 6. lið.

CPR_067 Skráningarhluti ökurita skal styðja allar breytur sem auðkenndar eru.

CPR_068 Gögn, sem skráningarhluti ökurita sendir til prófunarbúnaðarins sem svar við boðum um beiðni, skulu vera af þeirri gerð sem er mæld (þ.e. núgildi umbeðinnar breytu eins og skráningarhluti ökurita mælir eða nemur það).

9.1. Gildisbil breytna sem sendar eru

CPR_069 Í töflu 38 eru skilgreind gildisbilin sem notuð eru til að ákvarða hvort breyta, sem send er, sé gild.

CPR_070 Gildin á bilinu „villuvísir“ (e. error indicator) gera skráningarhluta ökurita kleift að gefa tafarlaust til kynna að gild breytugögn séu ekki tiltæk eins og stendur vegna einhvers konar villu í ökuritanum.

CPR_071 Gildin á bilinu „ekki tiltæk“ gera skráningarhluta ökurita kleift að senda boð sem innihalda breytu sem ekki er tiltæk eða ekki studd í þessari forritseiningu. Gildin á bilinu „ekki umbeðið“ gera búnaði kleift að senda skipanaboð og auðkenna þær breytur sem ekki er vænst svars við frá viðtökubúnaðinum.

CPR_072 Ef bilun í fhlut kemur í veg fyrir að gild gögn vegna breytu séu send skal villuvísirinn notaður í stað gagna breytunnar eins og lýst er í töflu 38. Ef mæld eða reiknuð gögn hafa hins vegar gefið gildi, sem er gilt en er samt sem áður utan skilgreinda breytubilsins, skal ekki nota villuvísirinn. Gögnin skulu send með því að nota viðeigandi lágmarks- eða hámarksgildi breytu.

Tafla 38

Gildisbil fyrir dataRecords

Heiti gildisbils	1 bæti (Sextánda- tölugildi)	2 bæti (Sextádatölugildi)	4 bæti (Sextádatölugildi)	ASCII
Gilt merki	00 til FA	0000 til FAFF	00000000 til FAFFFFFF	1 til 254
Sérvísir fyrir breytu	FB	FB00 til FBFF	FB000000 til FBFFFFFF	ekker
Frátekið gildisbil fyrir síðari vísisbita	FC til FD	FC00 til FDFE	FC000000 til FDEFFFFFF	ekker
Villuvísir	FE	FE00 til FEFF	FE000000 til FEFFFFFF	0
Ekki tiltækt eða ekki umbeðið	FF	FF00 til FFFF	FF000000 til FFFFFFFF	FF

CPR_073 ASCII-rittáknið „*“ er frátekið sem afmarkari fyrir breytur sem eru kóðaðar með ASCII-kóðunarreglunni.

9.2. Snið fyrir dataRecords

Í töflum 39 til 42 hér á eftir eru tilgreind þau snið sem skulu notuð af þjónustutegundunum ReadDataByIdentifier og WriteDataByIdentifier.

CPR_074 Í töflu 39 er gefin upp lengd, upplausn og vinnslubil fyrir hverja breytu sem auðkennd er með recordDataIdentifier (kennimerki gagnafærslu):

Tafla 39

Snið dataRecords

Heiti breytu	Gagnalengd (bæti)	Upplausn	Vinnslubil
TimeDate	8	Sjá upplýsingar í töflu 40	
HighResolutionTotalVehicleDistance	4	5 m/bit mögnun, 0 m hliðrun	0 til +21 055 406 km
Kfactor	2	0,001 púlsm/m/bit mögnun, 0 hliðrun	0 til 64,255 púlsm/m
LfactorTyreCircumference	2	0,125 10 ⁻³ m/bit mögnun, 0 hliðrun	0 til 8,031 m
WvehicleCharacteristicFactor	2	0,001 púlsm/m/bit mögnun, 0 hliðrun	0 til 64,255 púlsm/m
TyreSize	15	ASCII	ASCII
NextCalibrationDate	3	Sjá upplýsingar í töflu 41	
SpeedAuthorised	2	1/256 km/klst/bit mögnun, 0 hliðrun	0 til 250,996 km/klst
RegisteringMemberState	3	ASCII	ASCII
VehicleRegistrationNumber	14	Sjá upplýsingar í töflu 42	
VIN	17	ASCII	ASCII
SealDataVu	55	Sjá upplýsingar í töflu 43	
ByDefaultLoadType	1	Sjá upplýsingar í töflu 44	
VuSerialNumber	8	Sjá upplýsingar í töflu 45	
SensorSerialNumber	8	Sjá upplýsingar í töflu 45	

SensorGNSSSerialNumber	8	Sjá upplýsingar í töflu 45	
RemoteCommunicationModule SerialNumber	8	Sjá upplýsingar í töflu 45	
TachographCardsGen1 Suppression	2	Sjá upplýsingar í töflu 46	
VehiclePosition	14	Sjá upplýsingar í töflu 47	
CalibrationCountry	3	ASCII	NationAlpha eins og hún er skilgreind í 1. viðbæti

CPR_075 Í töflu 40 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti breytunnar TimeDate:

Tafla 40

Nákvæmt snið TimeDate (gildið fyrir recordDataIdentifier # F90B)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1	Sekúndur	0,25 s/bit mögnun, 0 sek hliðrun	0 til 59,75 s
2	Mínútur	1 mín/bit mögnun, 0 mín hliðrun	0 til 59 mín
3	Klukkustundir	1 klst/bit mögnun, 0 klst hliðrun	0 til 23 klst
4	Mánuður	1 mánaðar/bit mögnun, 0 mánaðar hliðrun	1 til 12 mánuðir
5	Dagur	0,25 dags/bit mögnun, 0 dags hliðrun (sjá ATHUGASEMD fyrir neðan töflu 41)	0,25 til 31,75 dagar
6	Ár	1 árs/bit mögnun, +1985 árs hliðrun (Sjá ATHUGASEMD fyrir neðan töflu 41)	1985 til ársins 2235
7	Staðbundin hliðrun í mín- útum	1 mín/bit mögnun, -125 mín hliðrun	-59 til +59 mín
8	Staðbundin hliðrun í klukkustundum	1 klst/bit mögnun, -125 klst hliðrun	-23 til +23 klst

CPR_076 Í töflu 41 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti færðbreytunnar NextCalibrationDate:

Tafla 41

Nákvæmt snið fyrir NextCalibrationDate (gildið recordDataIdentifier # F922)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1	Mánuður	1 mánaðar/bit mögnun, 0 mánaðar hliðrun	1 til 12 mánuðir
2	Dagur	0,25 dags/bit mögnun, 0 dags hliðrun (sjá ATHUGASEMD fyrir neðan)	0,25 til 31,75 dagur
3	Ár	1 árs/bit mögnun, +1985 árs hliðrun (sjá athugasemd hér að neðan)	1985 til ársins 2235

ATHUGASEMD varðandi notkun breytunnar „Dagur“:

- Gildið 0 fyrir dagsetningu er ógilt. Gildin 1, 2, 3 og 4 eru notuð til að tilgreina fyrsta dag mánaðarins, 5, 6, 7 og 8 tilgreina annan dag mánaðarins o.s.frv.
- Þessi breyta hefur ekki áhrif á eða breytir klukkustundabreytunni hér að framan.

ATHUGASEMD varðandi notkun breytunnar „Ár“:

Gildið 0 er notað til að tilgreina árið 1985, gildið 1 er notað til að tilgreina árið 1986 o.s.frv.

CPR_078 Í töflu 42 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti breytunnar VehicleRegistrationNumber:

Tafla 42

Nákvæmt snið VehicleRegistrationNumber (gildið recordDataIdentifier # F97E)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1	Stafatafla (eins og hún er skilgreind í 1. viðbæti)	á ekki við	VehicleRegistrationNumber
2–14	Skráningarnúmer ökutækis (eins og það er skilgreint í 1. viðbæti)	á ekki við	VehicleRegistrationNumber

CPR_090 Í töflu 43 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti breytunnar SealDataVu:

Tafla 43

Nákvæmt snið SealDataVu (gildið recordDataIdentifier # F9D3)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1–11	sealRecord1. Sniðið SealRecord eins og það er skilgreint í 1. viðbæti.	á ekki við	SealRecord
12–22	sealRecord2. Sniðið SealRecord eins og það er skilgreint í 1. viðbæti.	á ekki við	SealRecord
23–33	sealRecord3. Sniðið SealRecord eins og það er skilgreint í 1. viðbæti.	á ekki við	SealRecord
34–44	sealRecord4. Sniðið SealRecord eins og það er skilgreint í 1. viðbæti.	á ekki við	SealRecord
45–55	sealRecord5. Sniðið SealRecord eins og það er skilgreint í 1. viðbæti.	á ekki við	SealRecord

ATHS.: Séu færri en fimm innsigli tiltæk þá skal gildið fyrir EquipmentType í öllum ónotuðum sealRecords stillt á 15, þ.e. „ónotað“.

CPR_091 Í töflu 44 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti breytunnar ByDefaultLoadType:

Tafla 44

Nákvæmt snið ByDefaultLoadType (gildið recordDataIdentifier # F9D5)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1	loadType '00'H: Óskilgreind tegund farns '01'H: Vörur '02'H: Farþegar	á ekki við	'00'H til '02'H

CPR_092 Í töflu 45 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti breytanna VuSerialNumber, SensorSerialNumber, SensorGNSSSerialNumber og RemoteCommunicationModuleSerialNumber parameters:

Tafla 45

Nákvæmt snið VuSerialNumber, SensorSerialNumber, SensorGNSSSerialNumber og RemoteCommunicationModuleSerialNumber (recordDataIdentifier values # F9D4, F9D0, F9D2, F9D1)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1	VuSerialNumber, SensorSerialNumber, SensorGNSSSerialNumber and RemoteCommunicationModuleSerialNumber: Sniðið ExtendedSerialNumber eins og það er skilgreint í 1. viðbæti.	á ekki við	ExtendedSerialNumber

CPR_093 Í töflu 46 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti breytunnar TachographCardsGen1Suppression:

Tafla 46

Nákvæmt snið TachographCardsGen1Suppression (gildið recordDataIdentifier # F9D6)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1–2	TachographCardsGen1Suppression. Sniðið TachographCardsGen1Suppression eins og það er skilgreint í 1. viðbæti.	á ekki við	'0000'H til 'A5E3'H

CPR_094 Í töflu 47 eru tilgreind snið fyrir mismunandi bæti breytunnar VehiclePosition:

Tafla 47

Nákvæmt snið VehiclePosition (gildið recordDataIdentifier # F9D7)

Bæti	Skilgreining á breytu	Upplausn	Vinnslubil
1–4	Tímastimpillinn þegar staðsetning ökutækis var ákvörðuð.	Á ekki við	TimeReal
5	Nákvæmni GNSS	Á ekki við	GNSSAccuracy
6–11	Staðsetning ökutækis	Á ekki við	GeoCoordinates
12	Staða sannvottunar	Á ekki við	PositionAuthenticationStatus
13	Núverandi land	Á ekki við	NationNumeric
14	Núverandi landsvæði	Á ekki við	RegionNumeric

Athugasemd: á eftir uppfærslu á staðsetningu ökutækis getur uppfærslan á núverandi landi og landsvæði tafist.“

36) Ákvæðum 9. viðbætis er breytt sem hér segir:

a) Bæta skal eftirfarandi 9. lið við efnisyfirlitið:

„9. OSNMA-PRÓFANIR“,

b) Ákvæðum 1. liðar er breytt sem hér segir:

i. Í lið 1.1 bætist eftirfarandi undirmálgrein við:

„Yfirvöld aðildarríkja sem bera ábyrgð á virkniprófunum á skráningarhluta ökurita eða ytri GNSS-búnaði verða að tryggja að GNSS-móttökubúnaðurinn hafi staðist OSNMA prófanirnar sem tilgreindar eru í þessum viðbæti. Þessar prófanir teljast vera hluti af þeim virkniprófunum sem gerðar eru á skráningarhluta ökurita eða ytri GNSS-búnaði.“

ii. Í lið 1.2 bætist eftirfarandi tilvísun við:

„RGODP JRC Technical Report - Receiver guidelines for OSNMA data processing“,

c) Í 2. lið kemur eftirfarandi í stað lína 3.1 til 3.41:

„3.1	Aðgerðir sem í boði eru	02, 03, 04, 05, 07, 382,
3.2	Vinnuhamir	09 til 11*, 134, 135
3.3	Aðgangsréttur að aðgerðum og gögnum	12* 13*, 382, 383, 386 til 389
3.4	Vöktun á ísetningu korta og úrtekt þeirra	15, 16, 17, 18, 19*, 20*, 134
3.5	Hraða-, staðsetningar- og vegalengdarmæling	21 til 37
3.6	Tímamæling (prófun framkvæmd við 20°C)	38 til 43
3.7	Vöktun starfsathafna ökumanns	44 til 53, 134
3.8	Vöktun áhafnarstöðu ökumanns	54, 55, 134
3.9	Færslur ökumanns	56 til 62c
3.10	Stjórnun fyrirtækislása	63 til 68
3.11	Vöktun eftirlitsathafna	69, 70
3.12	Greining á sértilvikum og/eða bilunum	71 til 88a, 134
3.13	Gögn til að auðkenna búnað	93*, 94*, 97, 100
3.14	Gögn um ísetningu ökumanskorts eða verkstæðiskorts og úrtekt þeirra	102* til 104*
3.15	Gögn um starfsathafnir ökumanns	105* til 107*
3.16	Gögn um staði og staðsetningar	108* til 112*
3.17	Gögn um kílómetramæli	113* til 115*
3.18	Nákvæm gögn um hraða	116*
3.19	Gögn um sértilvik	117*
3.20	Gögn um bilanir	118*
3.21	Kvörðunargögn	119* til 121*
3.22	Tímastillingargögn	124*, 125*
3.23	Gögn um eftirlitsathafnir	126*, 127*
3.24	Gögn um fyrirtækislása	128*
3.25	Niðurhal gagna um starfsathöfn	129*
3.26	Gögn um séraðstæður	130*, 131*
3.27	Gögn um ökuritakort	132*, 133*
3.28	För yfir landamæri	133a* til 133d*
3.29	Lestunar-/losunaraðgerð	133e* til 133i*
3.30	Stafrænt kort	133J* til 133t*
3.31	Skráning og geymsla á ökuritakortum	136, 137, 138*, 139*, 141*, 142, 143 144, 145, 146*, 147*, 147a*, 147b*, 148*, 149, 150, 150a

3.32	Birting á skjá	90, 134, 151 til 168, PIC_001, DIS_001
3.33	Prentun	90, 134, 169 til 181, PIC_001, PRT_001 til PRT_014
3.34	Viðvörðun	134, 182 til 191 PIC_001
3.35	Niðurhal gagna til ytri miðla	90, 134, 192 til 196
3.36	Fjarskipti vegna markviss vegaeftirlits	197 til 199
3.37	Gagnaskipti við ytri viðbótarbúnað	200, 201
3.38	Kvörðun	202 til 206*, 383, 384, 386 til 391
3.39	Athugun á kvörðun á vegum úti	207 til 209
3.40	Tímastilling	210 til 212*
3.41	Vöktun á förum yfir landamæri	226a til 226c
3.42	Uppfærsla á hugbúnaði	226d til 226f
3.43	Viðbótaraðgerðir sem eru lausar við truflanir	06, 425
3.44	Skilflötur fyrir hreyfinema	02, 122
3.45	Ytri GNSS-búnaður	03, 123
3.46	Sannprófa að skráningarhluti ökurita greini, skrái og geymi sértílvik og/eða bilanir, sem skilgreindar eru af framleiðanda skráningarhluta ökuritans, þegar tengdur hreyfinemi bregst við segulsviðum sem trufla greiningu á hreyfingu ökutækis.	217
3.47	Dulmálssvíta og staðlaðar breytur léns	CSM_48, CSM_50 ^{cc}

d) Eftirfarandi 9. liður bætist við:

„9. OSNMA-PRÓFANIR

9.1. Inngangur

Í þessum kafla er lýst prófununum til að sýna fram á rétta útfærslu á OSNMA í GNSS-móttökubúnaðinum. Þar sem eingöngu GNSS-móttökubúnaðurinn annast sannvottun gervihnattamerkis, óháð öðrum íhlutum ökuritans, má framkvæma prófanirnar sem settar eru fram í þessum kafla á sjálfstæðum GNSS-móttökubúnaði. Í því tilvikum skal framleiðandi ökuritans leggja skýrslu fyrir gerðarviðurkenningaryfirvaldið þar sem veittar eru ítarlegar upplýsingar um þróun og niðurstöður prófana sem eru framkvæmdar á ábyrgð framleiðanda GNSS-móttökubúnaðarins.

9.2. Viðeigandi skilyrði

- Viðmiðanir fyrir fullnægjandi/ófullnægjandi niðurstöðu, sem skilgreindar eru í OSNMA-prófunum, skulu einungis teljast gildar fyrir tilgreind prófunarskilyrði.
- Vera kann að viðmiðanirnar verði endurskoðaðar þegar yfirlýsing um OSNMA-þjónustu Galíleó hefur verið send út og með hliðsjón af tilheyrandi skuldbindingum um frammistöðu þjónustunnar.

9.3. Skilgreiningar og upphafsstafaorð

9.3.1. Skilgreiningar

Kaldræsing/varmaræsing/ heitræsing GNSS-móttökubúnaðar:	vísar til ræsingarskilyrðis GNSS-móttökubúnaðar á grundvelli tiltækileika tíma (T), raundagsetningar (A) og stjörnuhnita (E), staðsetningar (P):
	— Kaldræsing GNSS-móttökubúnaðar: ekkert tiltækt
	— Varmaræsing GNSS-móttökubúnaðar: T, A, P
	— Heitræsing GNSS-móttökubúnaðar: T, A, E, P
Kaldræsing/varmaræsing/ heitræsing OSNMA:	vísar til ræsingarskilyrðis OSNMA-aðgerðarinnar á grundvelli tiltækileika upplýsinganna í dreifilyklinum (P) og DSM-KROOT (K) (eins og skilgreint er í OSNMA-leiðbeiningunum fyrir móttökubúnað sem um getur í 12. viðbæti):
	— Kaldræsing OSNMA:
	— Varmaræsing OSNMA: P
	— Heitræsing OSNMA: P, K

9.3.2. Upphafsstafaorð

ADKD	Authentication Data & Key Delay (sannvottunargögn og lyklatöf)
DSM-KROOT	Digital Signature Message KROOT (KROOT í skilaboðum með stafrænni undirskrift)
GNSS	Global Navigation Satellite System (hnattrænt gervihnattaleiðsögukerfi)
KROOT	Root Key of the TESLA key chain (rótarlykill í TESLA-lyklakeðjunni)
MAC	Message Authentication Code (sannvottunarkóði)
NMACK	Number of MAC & key blocks (fjöldi sannvottunarkóða og lyklabálka á 30 sekúndur)
OSNMA	Galileo Open Service Navigation Message Authentication (Sannvottun leiðsögubóða í opinni þjónustu Galíleó)
SLMAC	Slow MAC (Hægari sannvottunarkóði)
TESLA	Timed Efficient Stream Loss-tolerant Authentication (samskiptareglur notaðar í OSNMA)

9.4. Búnaður til að mynda GNSS-merki

Hægt er að mynda GNSS-merkin með því að nota hermi sem líkir eftir mörgum GNSS-klösum og styður sendingu OSNMA-skilaboða. Þess í stað er hægt að nota tæki til afspilunar á fjarskiptatíðnimerkjum sem getur spilað sýnishorn af GNSS-merkjum úr skrá. Dæmigerð bitatala og sýnatökutíðni eru 4 bitar I/Q og 10MHz, eftir því sem við á.

Gert er ráð fyrir að GNSS-móttökubúnaðurinn hafi skilfleti fyrir tæmingu úr minni móttökubúnaðar (til að eyða sjálfstætt dreifilyklinum, KROOT, upplýsingum um tíma, staðsetningarupplýsingum, stjörnuhnitum og raundagsetningum) til að stilla staðbundinn rauntíma móttökubúnaðarins til móts við kröfuna um sannprófun á tímastillingu OSNMA og til að hlaða inn dulkóðuðum upplýsingum. Þessar skipanir geta takmarkast við prófanir og geta þess vegna verið óaðgengilegar í venjulegri notkun móttökubúnaðar.

9.5. Prófunarskilyrði

9.5.1. GNSS-skilyrði

Við eftirlíkingu eða afspilun GNSS-merkjanna munu þau hafa eftirfarandi eiginleika:

- atburðarás þar sem notandi notar kyrrstæðan móttökubúnað,
- að minnsta kosti klasar af GPS- og Galíleó-gervihnöttum,

- E1/L1 tíðni,
- minnst 4 Galíleó-gervihnettir með hæðarhorn sem er meira en 5°,
- þá tímalengd sem krafist er fyrir hverja prófun,
- stöðug stjörnuhnit til leiðsagnar frá gervihnöttunum meðan á prófuninni stendur.

9.5.2. OSNMA-skilyrði

OSNMA-skilaboðin sem eru send með merkjum á fjarskiptatíðni mun hafa eftirfarandi eiginleika:

- HKROOT skilaboð með stöðu OSNMA stillta á „virk“ (Operational) eða „prófun“ (Test) og með fast DSM-KROOT í 8 bálkum fyrir gildandi keðju,
- minnst 4 Galíleó-gervihnettir sem senda OSNMA,
- MACK-skilaboð með einum MACK-bálki (þ.e. NMACK=1) og minnst eitt ADKD=0 og eitt ADKD=12 fyrir hvern gervihnött og MACK-bálg,
- 40 bita stærð merkis,
- sömu lágmarkslengd merkis og þá sem krafist er í OSNMA-leiðbeiningum fyrir móttökubúnað (núna 80 bitar).

Nema annað sé tekið fram skal innri rauntími móttökubúnaðarins vera þekktur með nægilegri nákvæmni og vera í samræmi við tímann sem líkt er eftir. Þetta tryggir að OSNMA-krafan um frumsamstillingu tíma sé uppfyllt fyrir hvert prófunarskilyrði, þ.e. tilgreind samstilling fyrir allar prófanir nema SLMAC-prófunina. Sjá nánari upplýsingar um frumstillingu tíma í OSNMA-leiðbeiningum fyrir móttökubúnað.

Hafa skal í huga að tilgreindu fullnægjandi/ófullnægjandi viðmiðanirnar eru varfærnislegar og eru ekki til marks um áætlaða/væntanlega frammistöðu OSNMA-þjónustu Galíleó.

9.6. Prófunarforskriftir

Nr.	Prófun	Lýsing	Tengdar kröfur
1.	Stjórnsýsluathugun		
1.1	Upplýsingaskjöl	Réttleiki skjala	
2	Almennar prófanir		
2.1.	Heitræsing OSNMA-virkni	Markmið: sannprófa að GNSS-móttökubúnaður reikni út staðsetningu með OSNMA eftir heitræsingunni. Verkferli: Heitræsing GNSS-móttökubúnaðar og OSNMA og móttökubúnaðurinn tekur við merkjum frá sýnilegum Galíleó-gervihnöttum. Móttökubúnaðurinn sannvottar leiðsögugögnin úr Galíleó með OSNMA (ADKD = 0) og sýnir staðsetningu með sannvottuðum gögnum. Viðmiðanir fyrir fullnægjandi/ófullnægjandi niðurstöðu: móttökubúnaðurinn reiknar út sannvottaða staðsetningu innan 160 sekúnda.	12. viðbætur, GNS_3b

2.2.	Varmaræsing OSNMA	<p>Markmið: sannprófa að GNSS-móttökubúnaður reikni út staðsetningu með OSNMA-aðgerð eftir varmaræsingunni.</p> <p>Verkferli:</p> <p>Áður en prófun hefst er stjörnuhnitum og KROOT-upplýsingum eytt úr minni GNSS-móttökubúnaðar til að knýja fram varmaræsingunni GNSS-móttökubúnaðar og OSNMA-aðgerðar.</p> <p>GNSS-móttökubúnaður er ræstur og tekur við merkjum frá sýnilegum Galíleó-gervihnöttum.</p> <p>DSM-KROOT móttekið og sannprófað.</p> <p>Móttökubúnaðurinn sannvottar leiðsögugögn frá Galíleó með OSNMA (ADKD = 0) og sýnir staðsetningu með sannvottuðum gögnum.</p> <p>Viðmiðanir fyrir fullnægjandi/ófullnægjandi niðurstöðu: móttökubúnaðurinn reiknar út sannvottaða, gilda staðsetningu innan 430 sekúndna.</p>	12. viðbætur, GNS_3b
2.3.	Varmaræsing OSNMA með SLMAC	<p>Markmið: sannprófa að GNSS-móttökubúnaðurinn reikni út staðsetningu með OSNMA eftir varmaræsingunni með frumstillingu tíma sem krefst SLMAC-hams, eins og skilgreint er í OSNMA-leiðbeiningum fyrir móttökubúnað.</p> <p>Verkferli:</p> <p>Innri rauntími móttökutækis skal stilltur þannig að óvissa varðandi upphafstíma sé á bilinu 2 til 2,5 mínútur þannig að Slow MAC-hamur sé virkjaður samkvæmt OSNMA-leiðbeiningum fyrir móttökubúnað.</p> <p>Áður en prófanirnar hefjast er stjörnuhnitum og KROOT-upplýsingum eytt úr minni GNSS-móttökubúnaðar til að knýja fram varmaræsingunni GNSS-móttökubúnaðar og OSNMA-aðgerðar.</p> <p>GNSS-móttökubúnaður er ræstur og tekur við merkjum frá sýnilegum Galíleó-gervihnöttum.</p> <p>DSM-KROOT móttekið og sannprófað.</p> <p>Móttökubúnaðurinn sannvottar leiðsögugögn frá Galíleó með einungis OSNMA Slow MAC (ADKD = 12) og sýnir staðsetningu með sannvottuðum gögnum.</p> <p>Viðmiðanir fyrir fullnægjandi/ófullnægjandi niðurstöðu: móttökubúnaðurinn reiknar út sannvottaða, gilda staðsetningu innan 730 sekúndna.</p>	12. viðbætur, GNS_3b

2.4.	Heitræsing OSNMA með endurspiluðu merki	<p>Markmið: sannprófa að GNSS-móttökubúnaður greini endurspilað merki.</p> <p>Verkferli:</p> <p>Heitræsing GNSS-móttökubúnaðar og OSNMA og móttökubúnaðurinn tekur við merkjum frá sýnilegum Galíléó-gervihnöttum.</p> <p>Móttökubúnaðurinn sannvottar leiðsögugögn frá Galíléó með OSNMA (ADKD = 0) og sýnir staðsetningu með sannvottuðum gögnum.</p> <p>Þegar móttökubúnaðurinn hefur veitt PVT-lausn með sannvottuðum gögnum er slökkt á honum.</p> <p>Líkt er eftir endurspiluðu merki með 40 sekúndna töf miðað við merkið á undan og kveikt er á móttökubúnaðinum.</p> <p>Móttökubúnaðurinn greinir að kerfistími Galíléó út frá tíma merkis í rúmi og staðbundinn rauntími uppfylli ekki kröfuna um samstillingu og hættir að vinna úr OSNMA-gögnum eins og skilgreint er í OSNMA-leiðbeiningum fyrir móttökubúnað.</p> <p>Viðmiðanir fyrir fullnægjandi/ófullnægjandi niðurstöðu: móttökubúnaðurinn greinir endurspilunina og reiknar ekki út sannvottaða gilda staðsetningu frá upphafi endurspilunarinnar þar til prófuninni er lokið.</p>	12. viðbætur, GNS_3b
2.5.	Heitræsing OSNMA-aðgerðar með röngum gögnum	<p>Markmið: Sannprófa að röng gögn greinist með OSNMA.</p> <p>Verkferli:</p> <p>GNSS-móttökubúnaðurinn ræstur við GNSS- og OSNMA-heitræsingarskilyrði.</p> <p>GNSS-móttökubúnaðurinn skal geta tekið við merkinu frá öllum sýnilegum Galíléó-gervihnöttum og sannprófa sannindi leiðsöguboda þeirra með OSNMA.</p> <p>Að minnsta kosti einn bita af gögnum um stjörnuhnit frá hverjum Galíléó-gervihnetti samsvarar ekki upprunalegum og sannvottuðum gögnum, en I/NAV-leiðsögubodin frá Galíléó-gervihnöttum verða að vera samfelld, þ.m.t. CRC.</p> <p>Viðmiðanir fyrir fullnægjandi/ófullnægjandi niðurstöðu: móttökubúnaðurinn greinir röngu gögnin innan 160 sekúndna og reiknar ekki út sannvottaða, gilda staðsetningu þar til prófuninni er lokið.</p>	12. viðbætur, GNS_3b

“

37) Ákvæðum 12. viðbætis er breytt sem hér segir:

a) Efnisyfirliti er breytt sem hér segir:

- i. Á eftir lið 1.1 bætist við eftirfarandi liður 1.1.1:
„1.1.1. Tilvísanir“,
- ii. Í stað 2. liðar kemur eftirfarandi:
„2. GRUNDVALLAREIGINLEIKAR GNSS-MÓTTÖKUBÚNAÐAR“,
- iii. Í stað 3. liðar kemur eftirfarandi:
„3. SETNINGAR SEM BERAST FRÁ GNSS-MÓTTÖKUBÚNAÐI“,
- iv. Eftirfarandi liðir 4.2.4 og 4.2.5 bætast við:
„4.2.4. Uppbygging WriteRecord-skipunar
4.2.5. Aðrar skipanir“,
- v. Í stað liðar 5.2 kemur eftirfarandi:
„5.2. Flutningur upplýsinga frá GNSS-móttökubúnaði til skráningarhluta ökurita“,
- vi. Liður 5.2.1 fellur brott.
- vii. Eftirfarandi liðir 5.3, 5.4 og 5.4.1 bætast við:
„5.3. Flutningur upplýsinga frá skráningarhluta ökurita til GNSS-móttökubúnaðar
5.4. Meðhöndlun villu
5.4.1. Staðsetningarupplýsingar vantar frá GNSS-móttökubúnaði“,
- viii. Í stað 6. og 7. liðar kemur eftirfarandi:
„6. VINNSLA OG SKRÁNING STAÐSETNINGARGAGNA Í SKRÁNINGARHLUTA ÖKURITANS
7. MISRÆMI Í GNSS-TÍMAMÆLINGU“,
- ix. Eftirfarandi 8. liður bætist við:
„8. ÓSAMRÆMI Í HREYFIGÖGNUM ÖKUTÆKIS“,

b) Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 1:

i. Í stað textans á undan mynd 1 kemur eftirfarandi:

„1. INNGANGUR

Í þessum viðbæti er kveðið á um tæknilegar kröfur varðandi GNSS-móttökubúnað og GNSS-gögn sem skráningarhluti ökuritans notar, þ.m.t. samskiptareglurnar sem koma verður upp til að tryggja öruggan og réttan gagnaflutning á staðsetningarupplýsingum.

1.1. Gildissvið

GNS_1 Skráningarhluti ökuritans skal safna staðsetningargögnum frá a.m.k. einu GNSS-gervi-hnattaneti.

Skráningarhluti ökuritans má vera með eða án ytri GNSS-búnaðar eins og lýst er á mynd 1:“,

ii. Á eftir lið 1.1 bætist við eftirfarandi liður 1.1.1:

„1.1.1. Tilvísanir

Eftirfarandi tilvísanir eru notaðar í þessum hluta þessa viðbætis.

NMEA NMEA (National Marine Electronics Association) 0183 Interface Standard V4.11“,

iii. Eftirfarandi upphafsstaforðum er bætt við í lið 1.2:

„OSNMA	Galileo Open Service Navigation Message Authentication (sannvottun leiðsöguboða í opinni þjónustu Galíleó)
RTC	Real Time Clock (rauntímaklukka)
“,	

c) Ákvæðum 2. liðar er breytt sem hér segir:

i. Í stað fyrirsagnarinnar kemur eftirfarandi:

„2. GRUNDVALLAREIGINLEIKAR GNSS-MÓTTÖKUBÚNAÐAR“,

ii. eftirfarandi kemur í stað kröfu GNS_3:

„GNS_3 GNSS-móttökubúnaðurinn skal geta stutt sannvottun leiðsöguboða í opinni þjónustu Galíleó (OSNMA).“

iii. Eftirfarandi kröfur, GNS_3a til GNS_3g, bætast við:

„GNS_3a GNSS-móttökubúnaðurinn skal framkvæma nokkrar athuganir á samkvæmni til að sannreyna að mælingarnar sem GNSS-móttökubúnaðurinn reiknar út á grundvelli OSNMA-gagna hafi skilað réttum upplýsingum um staðsetningu, hraða og gögn um ökutækið og hafi því ekki orðið fyrir áhrifum af neinum utanaðkomandi árásum eins og afvegaleiðingu (e. *meaconing*). Þessar athuganir á samkvæmni skulu t.d. fela í sér:

- greiningu á afbrigðilegri losun afls með vöktun á sjálfvirkri styrkstýringu (AGC) og burðarbylgju-suðhlutfalli (C/N0),
- samkvæmni mælinga á sýndarfjarlægð og Doppler-mælinga til lengri tíma, þ.m.t. greiningu á skyndilegum stökkum í mælingum,
- tækni til heilleikavöktunar sem er óháð móttökubúnaði (RAIM), þ.m.t. greiningu á mælingum sem eru í ósamræmi við áætlaða staðsetningu,
- athugun á stöðu og hraða, þ.m.t. óeðlilegar staðsetningar- og hraðalausnir, skyndileg stökk og hreyfingar sem samræmast ekki hreyfingum ökutækisins,
- samkvæmni tíma og tíðni, þ.m.t. stökk og frávik í klukku sem eru ekki í samræmi við eiginleika klukkunnar í móttökubúnaðinum.

GNS_3b Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins skal þróa og samþykkja eftirfarandi skjöl:

- Stýriskjal fyrir skilfleti fyrir merki í geimnum (e. Signal in Space Interface Control Document, SIS ICD) þar sem OSNMA-upplýsingarnar sem sendar eru með Galíleó merkinu eru tilgreindar með ítarlegum hætti.
- OSNMA-leiðbeiningar fyrir móttökubúnað, sem veita kröfur og verkferla í móttökubúnaði til að tryggja örugga framkvæmd OSNMA, sem og ráðleggingar til að bæta frammistöðu OSNMA.

GNSS-móttökubúnaður sem er innbyggður í ökurita, annaðhvort innri eða ytri, skal smíðaður í samræmi við stýriskjalið fyrir skilfleti fyrir merki í geimnum og OSNMA-leiðbeiningarnar fyrir móttökubúnað.

GNS_3c	GNSS-móttökubúnaðurinn skal veita staðsetningarboð, sem kallast sannvottuð staðsetningarboð í þessum viðauka og viðbættum hans, sem eru útfærð með því að nota einungis gervihnetti þar sem tekist hefur að sannprófa áreiðanleika leiðsöguboðanna.
GNS_3d	GNSS-móttökubúnaðurinn skal einnig veita stöðluð staðsetningarboð, hvort sem þau eru sannvottuð eða ekki, sem eru útfærð með því að nota sýnilega gervihnetti.
GNS_3e	GNSS-móttökubúnaðurinn skal nota rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans (RTC) sem tímaviðmiðun fyrir tímasamstillinguna sem er nauðsynleg fyrir OSNMA.
GNS_3f	Skráningarhluti ökuritans skal veita GNSS-móttökubúnaðinum tímann í rauntímaklukku sinni.
GNS_3g	Skráningarhluti ökurita skal veita GNSS-móttökubúnaðinum hámarksfrávik frá alheimstíma, sem er tilgreint í kröfu 41 í I. viðauka C, ásamt tímanum í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans.“

d) Í stað 3. liðar kemur eftirfarandi:

„3. SETNINGAR SEM BERAST FRÁ GNSS-MÓTTÖKUBÚNAÐI

Í þessum lið er lýst setningunum sem notaðar eru við starfrækslu snjallökurita til að senda stöðluð og sannvottuð staðsetningarboð. Þessi liður gildir um samskipan snjallökurita bæði með og án ytri GNSS-búnaðar.

GNS_4	Stöðluðu staðsetningargögnin eru byggð á NMEA-setningunni Recommended Minimum Specific (RMC) GNSS-gögn, sem inniheldur upplýsingar um staðsetningu (breiddargráðu, lengdargráðu), tíma á samræmdu heimstímasniði (hhmmss.ss) og jarðhraða í hnútum ásamt viðbótargildum.
-------	--

Snið RMC-setningarinnar er eftirfarandi (úr NEMA-staðli V4.11):

Mynd 2

Uppbygging RMC-setningar

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

\$--RMC, hhmmss.ss,A, llll.ll, a, yyyyyy. yy, a, x. x, x. x, xxxx, x. x, a, a, a*hh

- 1) Tími (samræmdur heimstími)
- 2) Staða, A = Gild staða, V = Varúð
- 3) Breiddargráða
- 4) N eða S
- 5) Lengdargráða
- 6) A eða V
- 7) Jarðhraði í hnútum
- 8) Réttstefna, raunstefna í gráðum
- 9) Dagsetning, ddmmáá
- 10) Misvísun, gráður
- 11) A eða V
- 12) Vísir fyrir FAA-ham

13) Staða leiðsögu

14) Prófumsumma

GNS_4a

Staða leiðsögu er valkvæð og er hugsanlega ekki til staðar í RMC-setningunni.

Staðan sýnir hvort GNSS-merki næst. Skráningarhluti ökutækisins getur ekki notað móttæknu gögnin (t.d. um tíma eða breiddargráðu/lengdargráðu) til að skrá staðsetningu ökutækisins fyrir en gildið í Staða er ekki stillt á A.

Nákvæmni staðsetningarinnar er byggð á sniði RMC-setningarinnar sem lýst er hér að ofan. Fyrsti hluti reita 3 og 5 er notaður til að sýna gráðurnar. Afgangurinn er notaður til að sýna mínútur með þremur aukastöfum. Þannig er nákvæmni 1/1000 úr mínútu eða 1/60 000 af gráðu (vegna þess að ein mínúta er 1/60 af gráðu).

Sannvottuðu staðsetningargögnin eru byggð á setningu sem líkist NMEA-setningu, Authenticated Minimum Specific (AMC) gögn, sem inniheldur upplýsingar um staðsetningu (breiddargráðu, lengdargráðu), tíma á samræmdu heimstímasniði (hhmmss.ss) og jarðhraða í hnútum ásamt viðbótargildum.

Snið AMC-setningarinnar er eftirfarandi (úr NEMA-staðli V4.11, að undanskildu gildi númer 2):

Mynd 3

Uppbygging AMC-setningar

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

\$--AMC, hhmmss.ss, A, llll.ll, a, yyyyy.yy, a, x.x, x.x, xxxx, x.x, a, a, a*hh

1) Tími (samræmdur heimstími)

2) Staða, A = sannvottuð staðsetning (ákvörðuð með minnst fjórum gervihnöttum þar sem tekist hefur að sannprófa áreiðanleika leiðsögubodanna), J = truflunarsending eða O = önnur GNSS-árás þegar ekki er um að ræða að sannvottun leiðsöguboda hafi brugðist (með beitingu athugana á samkvæmni skv. GNS_3a), F = sannvottun leiðsöguboda brást (greindist með OSNMA-sannprófunum sem tilgreindar eru í skjölunum sem um getur í GNS_3b), V = ógild (sannvottuð staðsetning er ekki tiltæk af annarri ástæðu)

3) Breiddargráða

4) N eða S

5) Lengdargráða

6) A eða V

7) Jarðhraði í hnútum

8) Réttstefna, raunstefna í gráðum

9) Dagsetning, ddmmaa

10) Misvísun, gráður

11) A eða V

12) Vísir fyrir FAA-ham

13) Staða leiðsögu

14) Prófumsumma

Staða leiðsögu er valkvæð og er hugsanlega ekki til staðar í AMC-setningunni.

Staðan sýnir hvort sannvottuð GNSS-staðsetning er tiltæk, hvort áráð á GNSS-merki hafi greinst, hvort sannvottun leiðsöguboða hafi brugðist eða hvort GNSS-staðsetning sé ógild. Þegar gildið í Staða er ekki stillt á A teljast móttæknu gögnin (t.d. um tíma eða breiddargráðu/lengdargráðu) ekki gild og skráningarhluti ökutækisins getur ekki notað þau til að skrá staðsetningu ökutækisins. Þegar gildið í Staða er stillt á „J“ (truflunarsending), „O“ (önnur GNSS-áráð) eða „F“ (sannvottun leiðsöguboða brást), skal sértilvik um frávik í GNSS-búnaði skráð í skráningarhluta ökuritans eins og skilgreint er í I. viðauka C og 1. viðbæti (EventFaultCode).

GNS_5

Skráningarhluti ökurita skal geyma staðsetningarupplýsingar um breiddargráðu og lengdargráðu með nákvæmnina 1/10 úr mínútu eða 1/600 af gráðu, í gagnagrunni skráningarhluta ökurita eins og lýst er í 1. viðbæti fyrir GeoCoordinates.

Skráningarhluti ökurita getur notað skipunina GPS DOP og virkir gervihnettir (GSA), úr NMEA-staðli V4.11, til að ákvarða og skrá hvort merki er tiltækt og hversu nákvæmar stöðluðu staðsetningarnar eru. Einkum er lárétt þynning nákvæmni (HDOP) notuð til að gefa vísbendingu um nákvæmnisstig skráðra staðsetningargagna (sjá 4.2.2). Skráningarhluti ökurita geymir HDOP-gildið sem er reiknað sem lágmark þeirra HDOP-gilda sem er safnað um tiltæk GNSS-kerfi.

GNSS-auðkennið tilgreinir samsvarandi NMEA-auðkenni fyrir sérhvern GNSS-klasa og leiðréttingarkerfi um gervihnött (SBAS).

Mynd 4

Uppbygging GSA-setningar (staðlaðar staðsetningar)



\$--GSA,a,a,x,a*hh

- 1) Valhamur
- 2) Hamur
- 3) Auðkenni fyrsta gervihnattar sem notaður er til að fá staðsetningu
- 4) Auðkenni annars gervihnattar sem notaður er til að fá staðsetningu
- ...
- 14) Auðkenni tólfta gervihnattar sem notaður er til að fá staðsetningu
- 15) PDOP
- 16) HDOP
- 17) VDOP

18) Kerfisauðkenni

19) Prófsúmma

Kerfisauðkenni er valkvætt og er hugsanlega ekki til staðar í GSA-setningunni.

Á sama hátt getur skráningarhluti ökurita notað setningu sem líkist NMEA-setningum, auðkenndir virkir gervihnettir (ASA), til að ákvarða og skrá hvort merki er tiltækt og hversu nákvæmar stöðluðu staðsetningarnar eru. Gildin 1 til 18 eru skilgreind í NMEA-staðli V4.11.

Mynd 5

Uppbygging ASA-setningar (sannvottaðar staðsetningar)

1 2 3 4	14 15 16 17 18 19
↓ ↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

\$--ASA,a,a,x,a*hh

1) Valhamur

2) Hamur

3) Auðkenni fyrsta gervihnattar sem notaður er til að fá staðsetningu

4) Auðkenni annars gervihnattar sem notaður er til að fá staðsetningu

...

14) Auðkenni tólfta gervihnattar sem notaður er til að fá staðsetningu

15) PDOP

16) HDOP

17) VDOP

18) Kerfisauðkenni

19) Prófsúmma

Kerfisauðkenni er valkvætt og er hugsanlega ekki til staðar í ASA-setningunni.

GNS_6

Þegar ytri GNSS-búnaður er notaður skal GSA-setningin geymd í öruggu GNSS-sendiðtæki með skráarnúmeri '02' til '06' og ASA-setningin skal geymd með skráarnúmeri '12' til '16',

GNS_7

Hámarksstærð setninga (t.d. RMC, AMC, GSA, ASA eða annarra) sem hægt er að nota til að skilgreina stærð read record-skipunarinnar skal vera 85 bæti (sjá töflu 1).“

e) Ákvæðum 4. liðar er breytt sem hér segir:

i. kröfu GNS_9 í lið 4.1.1 er breytt sem hér segir:

1) Í stað texta á undan b-lið kemur eftirfarandi:

„GNS_9 Ytri GNSS-búnaðurinn skal samanstanda af eftirfarandi íhlutum (sjá mynd 6):

a) GNSS-móttökubúnaði, sem er seldur á almennum markaði, til að veita staðsetningargögn í gegnum skilflöt fyrir GNSS-gögn. Skilflötur fyrir GNSS-gögn getur t.d. samræmst NMEA-staðli V4.11 þar sem GNSS-móttökubúnaðurinn starfar sem útsendir og sendir NMEA-setningar til örugga GNSS-sendiviðtækisins á tíðninni 1Hz fyrir fyrirframskilgreint mengi NMEA-setninga og setninga sem líkjast NMEA-setningum sem skulu innihalda a.m.k. RMC-, AMC-, GSA- og ASA-setningar. Útfærsla skilflatar fyrir GNSS-gögn er háð vali framleiðanda ytri GNSS-búnaðarins.“

2) Í stað c-liðar kemur eftirfarandi:

„c) Einangruðu kerfi með virkni sem greinir hvort átt hafi verið við það, sem nær utan um bæði GNSS-móttökubúnaðinn og örugga GNSS-sendiviðtækið. Virknin sem greinir hvort átt hafi verið við kerfið skal framkvæma öryggisverndarráðstafanirnar sem krafist er í verndarsniði snjallökuritans.“

ii. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.2.1:

1) eftirfarandi kemur í stað kröfu GNS_14:

„GNS_14 Boðskiptareglur milli ytri GNSS-búnaðar og skráningarhluta ökuritans skulu styðja eftirfarandi aðgerðir:

1. söfnun og dreifingu GNSS-gagna (t.d. staðsetningu, tíma, hraða),
2. söfnun samskipunargagna ytri GNSS-búnaðarins,
3. stjórnunarreglurnar til að styðja tengingu, gagnkvæma sannvottun og samþykki lotulykils milli ytri GNSS-búnaðar og skráningarhluta ökuritans,
4. sendingu tímans í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans til ytri GNSS-búnaðar og hámarks mismunarins á milli rauntíma og tíma í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans.“

2) Eftirfarandi málsgrein bætist við á eftir kröfu GNS_18:

„GNS_18a Varðandi aðgerðina fyrir 4) sendingu tímans í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans og hámarks mismunarins á milli rauntíma og tíma í rauntímaklukku skráningarhluta ökurita til ytri GNSS-búnaðarins, skal örugga GNSS-sendiviðtækið nota frumskrá (EF VU) í sömu sérnotaskrá, með kennimerki skrár sem er jafngilt ‘2F30’ eins og lýst er í töflu 1.“

3) Eftirfarandi málsgrein bætist við á eftir kröfu GNS_19:

„GNS_19a Örugga GNSS-sendiviðtækið skal geyma gögnin sem koma úr skráningarhluta ökuritans í frumskránni EF VU. Þetta er línuleg færsluskrá (e. *record file*) af fastri lengd með kennimerki sem er jafngilt ‘2F30’ á sextándakerfissniði.“

4) Í stað fyrstu undirgreinar kröfu GNS_20 kemur eftirfarandi:

„GNS_20 Örugga GNSS-sendiviðtækið skal geyma gögnin í minni og geta framkvæmt eins margar skrif-/lestrarlotur og þörf krefur á minnst 15 ára endingartíma. Fyrir utan þennan þátt er innri hönnun og útfærsla örugga GNSS-sendiviðtækisins í höndum framleiðenda.“

5) Í stað töflu 1 í kröfu GNS_21 kemur eftirfarandi:

”

Tafla 1

Skráaskipan

Skrá	Kennimerki skrár	Aðgangsskilyrði (e. access conditions)		
		Lesist	Uppfærsla	Dulkóðað
MF	3F00			
EF.ICC	0002	ALW	NEV (af skráningar- hluta ökurita)	Nr.
DF GNSS-búnaður	0501	ALW	NEV	Nr.
EF EGF_MACCertificate	C100	ALW	NEV	Nr.
EF CA_Certificate	C108	ALW	NEV	Nr.
EF Link_Certificate	C109	ALW	NEV	Nr.
EF EGF	2F2F	SM-MAC	NEV (af skráningar- hluta ökurita)	Nr.
EF VU	2F30	SM-MAC	SM-MAC	Nr.

Skrá/gagnastak	Skrá númer	Stærð (bæti)		Sjálfgildi
		Lágmark	Hámark	
MF		552	1031	
EF.ICC				
sensorGNSSSerialNumber		8	8	
DF GNSS-búnaður		612	1023	
EF EGF_MACCertificate		204	341	
EGFCertificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF EGF				
RMC NMEA-setning	„01“	85	85	

Fyrsta GSA NMEA-setning	„02“	85	85	
Önnur GSA NMEA-setning	„03“	85	85	
Þriðja GSA NMEA-setning	„04“	85	85	
Fjórða GSA NMEA-setning	„05“	85	85	
Fimmta GSA NMEA-setning	„06“	85	85	
Útvíkkað raðnúmer ytri GNSS-búnaðarins sem skilgreint er í 1. viðbæti sem SensorGNSSSerialNumber.	„07“	8	8	
Kennimerki stýrikerfis örugga GNSS-sendiviðtækisins sem skilgreint er í 1. viðbæti sem SensorOSIdentifier.	„08“	2	2	
Gerðarviðurkenningarnúmer ytri GNSS-búnaðarins sem skilgreint er í 1. viðbæti sem SensorExternalGNSSApprovalNumber.	„09“	16	16	
Kennimerki öryggisíhlutar ytri GNSS-búnaðarins sem skilgreint er í 1. viðbæti sem SensorExternalGNSSIdentifier	„10“	8	8	
AMC-setning	„11“	85	85	
Fyrsta ASA-setning	„12“	85	85	
Önnur ASA-setning	„13“	85	85	
Þriðja ASA-setning	„14“	85	85	
Fjórða ASA-setning	„15“	85	85	
Fimmta ASA-setning	„16“	85	85	
Geymist til síðari nota	Frá „17“ til „FD“			
EF VU				
VuRtcTime (sjá 1. viðbæti)	„01“	4	4	{00..00}
VuGnssMaximalTimeDifference (sjá 1. viðbæti)	„02“	2	2	{00..00}“

;

iii. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.2.2:

1) Í stað fyrstu undirgreinar kröfu GNS_22 kemur eftirfarandi:

„GNS_22 Öruggur flutningur GNSS-staðsetningargagna, tímans í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans og hámarksfráviks á milli rauntíma og tíma í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans skal einungis leyfður við eftirfarandi aðstæður:“

- 2) eftirfarandi kemur í stað kröfu GNS_23:
- „GNS_23 Á T-sekúndna fresti, þar sem T er gildi sem er lægra en eða jafnt og 20, nema tenging eða gagnkvæm sannvottun og samþykkt lotulykla eigi sér stað, óskar skráningarhluti ökurita eftir staðsetningarupplýsingum frá ytri GNSS-búnaðinum á grundvelli eftirfarandi ferlis:
1. Skráningarhluti ökurita óskar eftir staðsetningargögnum frá ytri GNSS-búnaði ásamt gögnum um þynningu á nákvæmni (úr GSA- og ASA-setningunum). Öruggt sendiviðtæki skráningarhluta ökurita skal nota ISO/IEC 7816-4:2013 skipanirnar SELECT og READ RECORD(S) með öruggum boðskiptum í „authentication only“ ham, eins og lýst er í lið 11.5 í 11. viðbæti, með kennimerki skrár ‘2F2F’ og RECORD-númeri sem er jafngilt ‘01’ fyrir RMC NMEA-setningu, ‘02’, ‘03’, ‘04’, ‘05’, ‘06’ fyrir GSA NMEA-setningu, ‘11’ fyrir AMC-setningu og ‘12’, ‘13’, ‘14’, ‘15’, ‘16’ fyrir ASA-setningu.
 2. Síðustu staðsetningargögn sem móttækin voru eru geymd í EF með kennimerkinu ‘2F2F’ og skrárnar sem lýst er í töflu 1 í örugga GNSS-sendiviðtækinu þegar örugga GNSS-sendiviðtækið tekur á móti NMEA-gögnum á tíðni sem er a.m.k. 1 Hz frá GNSS-móttöku-búnaðinum í gegnum skilflötinn fyrir GNSS-gögn.
 3. Örugga GNSS-sendiviðtækið sendir svar til öruggs sendiviðtækis skráningarhluta ökurita með því að nota APDU-svar með öruggum boðskiptum „authentication only“ ham, eins og lýst er í lið 11.5 í 11. viðbæti.
 4. Öruggt sendiviðtæki skráningarhluta ökurita kannar uppruna og heilleika móttækna svarsins. Ef niðurstaðan er jákvæð eru staðsetningargögnin flutt á örgjörva skráningarhluta ökurita í gegnum skilflötinn fyrir GNSS-gögn.
 5. Örgjörvi skráningarhluta ökurita kannar móttæknuna gögnin og tekur út upplýsingar (t.d. breiddargráðu, lengdargráðu, tíma) úr RMC NMEA-setningunni. RMC NMEA-setningin inniheldur upplýsingar um hvort ósannvottaða staðsetningin sé gild. Ef ósannvottaða staðsetningin er gild tekur örgjörvi skráningarhluta ökurita líka HDOP-gildin úr GSA NMEA-setningunum og reiknar út lágmarksgildi fyrir þau gervihnattakerfi sem tiltæk eru (þ.e. þegar staðsetning er tiltæk).
 6. Örgjörvi skráningarhluta ökurita tekur líka út upplýsingar (t.d. breiddargráðu, lengdargráðu, tíma) úr AMC-setningunni. AMC-setningin inniheldur upplýsingar um hvort sannvottaða staðsetningin sé ekki gild eða að GNSS-merkið hafi orðið fyrir árás. Ef staðsetningin er gild tekur örgjörvi skráningarhluta ökurita líka HDOP-gildin úr ASA-setningunum og reiknar út lágmarksgildi fyrir þau gervihnattakerfi sem tiltæk eru (þ.e. þegar staðsetning er tiltæk).
- GNS_23a Skráningarhluti ökuritans skal einnig skrifa tímann í rauntímaklukku sinni og hámarksfrávikið á milli rauntíma og tíma í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans eftir þörfum með því að nota skipanirnar SELECT og WRITE RECORD(S) skv. ISO/IEC 7816-4:2013 með öruggum boðskiptum í „authentication only“ ham, eins og lýst er í lið 11.5 í 11. viðbæti, með kennimerki skrárinnar ‘2F30’ og RECORD númer sem samsvarar ‘01’ fyrir VuRtcTime og ‘02’ fyrir MaximalTimeDifference.“
- iv. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.2.3:
- 1) Í stað fjórða og fimmta undirliðar í kröfu GNS_26 kemur eftirfarandi:

„- Ef skráin finnst ekki skilar örugga GNSS-sendiviðtækið ‘6A83’.

- Ef ytri GNSS-búnaðurinn hefur greint að átt hafi verið við búnaðinn skal hann skila stöðuorðunum ‘6690’.“
 - 2) Krafa GNS_27 fellur brott.
- v. Eftirfarandi liðir 4.2.4 og 4.2.5 bætast við:

„4.2.4. Uppbygging WriteRecord-skipunar

Í þessum lið er lýst í smáatriðum um uppbyggingu Write Record-skipunarinnar. Örugum boðskiptum („authentication only“ hamur) er bætt við eins og lýst er í 11. viðbæti um sameiginlegar öryggisaðferðir.

GNS_26a Skipunin skal styðja örugg boðskipti í „authentication only“ ham, sjá 11. viðbæti.

GNS_26b Skipanaboð

Bæti	Lengd	Gildi	Lýsing
CLA	1	‘0Ch’	Beðið um örugg boðskipti.
INS	1	‘D2h’	Write Record
P1	1	‘XXh’	Skráarnúmer (‘00’ vísar í núverandi skrá)
P2	1	‘04h’	Skrifa skrána með skráarnúmerinu sem gefið er upp í P1
Gögn	X	‘XXh’	Gögn

GNS_26c Skráin sem um getur í P1 verður núverandi skrá.

Bæti	Lengd	Gildi	Lýsing
SW	2	‘XXXXh’	Stöðuorð (SW1, SW2)

- Ef skipunin ber árangur skilar örugga GNSS-sendiviðtækið ‘9000’.
- Ef núverandi skrá er ekki skráarmiðuð (e. record oriented) skilar örugga GNSS-sendiviðtækið ‘6981’.
- Ef skipunin er notuð með P1 = ‘00’ en ekkert núverandi EF er til staðar skilar örugga GNSS-sendiviðtækið ‘6986’ (skipun ekki heimil).
- Ef skráin finnst ekki skilar örugga GNSS-sendiviðtækið ‘6A83’.
- Ef ytri GNSS-búnaðurinn hefur greint að átt hafi verið við búnaðinn skal hann skila stöðuorðunum ‘6690’.

4.2.5. Aðrar skipanir

GNS_27 Örugga GNSS-sendiviðtækið skal styðja eftirfarandi skipanir fyrir aðra kynslóð ökurita sem tilgreindar eru í 2. viðbæti:

Skipun	Tilvísun
Select	Kafli 3.5.1. í 2. viðbæti
Read Binary	Kafli 3.5.2. í 2. viðbæti
Get Challenge	Kafli 3.5.4. í 2. viðbæti
PSO-nr.: Verify Certificate	Kafli 3.5.7. í 2. viðbæti
External Authenticate	Kafli 3.5.9. í 2. viðbæti
General Authenticate	2. viðbætur, kafli 3.5.10.
MSE:SET	2. viðbætur, kafli 3.5.11.

“

vi. Í stað kröfu GNS_28 í lið 4.4.1 kemur eftirfarandi:

„GNS_28 Skráningarhluti ökuritans skal skrá sértílvik um villu í fjarskiptum við ytri GNSS-búnað eins og skilgreint er í kröfu 82 í I. viðauka C og 1. viðbæti (EventFaultType). Í þessu samhengi er villa í samskiptum sett af stað þegar öruggt sendiviðtæki skráningarhluta ökurita fær ekki svarboð eftir boð um beiðni eins og lýst er í 4.2.“

vii. Í stað kröfu GNS_29 í lið 4.4.2 kemur eftirfarandi:

„GNS_29 Ef ytri GNSS-búnaður hefur verið rofinn skal örugga GNSS-sendiviðtækið tryggja að dulkóðað efni sé ekki tiltækt. Eins og lýst er í kröfu GNS_25 og GNS_26 skal skráningarhluti ökurita greina að gerð hafi verið óheimil breyting á búnaðinum ef svarið hefur stöðuna '6690'. Skráningarhluti ökurita skal þá mynda og skrá sértílvik um tilraun til öryggisbrots eins og skilgreint er í kröfu 85 í I. viðauka C og 1. viðbæti (EventFaultType fyrir skráningu um að átt hafi verið við GNSS-búnaðinn). Að öðrum kosti getur ytri GNSS-búnaðurinn svarað beiðnum frá skráningarhluta ökuritans án örugga boðskipta og með stöðuna '6A88'.“

viii. Í stað kröfu GNS_30 í lið 4.4.3 kemur eftirfarandi:

„GNS_30 Ef örugga GNSS-sendiviðtækið fær ekki gögn frá GNSS-móttökubúnaðinum skal örugga GNSS-sendiviðtækið mynda svarboð við READ RECORD-skipuninni með RECORD-tölu sem svarar til '01' með gagnasvæði með 12 bitum sem allir eru stilltir á 0xFF. Við móttöku svarboðanna með þetta gildi í gagnasvæðinu skal skráningarhluti ökuritans mynda og skrá sértílvik um að staðsetningarupplýsingar vanti frá GNSS-móttökubúnaði, eins og skilgreint er í kröfu 81 í I. viðauka C og 1 viðbæti (EventFaultType).“

ix. Eftirfarandi breytingar eru gerðar á lið 4.4.4:

1) Eftirfarandi kemur í stað kröfu GNS_31:

„GNS_31 Ef skráningarhluti ökurita greinir að EGF-vottorðið sem notað er fyrir gagnkvæma sannvottun er ekki lengur gilt skal skráningarhluti ökurita mynda og skrá sértílvik um tilraun til öryggisbrots, eins og skilgreint er í kröfu 85 í I. viðauka C og 1. viðbæti (EventFaultType fyrir vottorð ytri GNSS-búnaðar fallið úr gildi). Skráningarhluti ökurita skal áfram nota GNSS-staðsetningargögnin sem hann hefur tekið á móti.“

2) Í stað fyrirsagnar við mynd 4 kemur eftirfarandi:

„Mynd 6

Gerðarlýsing á ytri GNSS-búnaði“

f) Ákvæðum 5. liðar er breytt sem hér segir:

i. Í stað kröfu GNS_32 í lið 5.1 kemur eftirfarandi:

„GNS_32 Til að senda staðsetningargögn, DOP-gögn og gervihnattagögn skal GNSS-móttökubúnaðurinn starfa sem útsendir og senda NMEA-setningar og setningar sem líkjast NMEA-setningum til örgjörvans í skráningarhluta ökuritans, sem skal starfa sem viðtaki með tíðninni 1/10 Hz eða hraðari fyrir fyrirframskilgreint mengi setninga sem skulu innihalda a.m.k. RMC- og GSA-, AMC- og ASA-setningar. Að öðrum kosti geta örgjörvi skráningarhluta ökuritans og innri GNSS-móttökubúnaðurinn notað önnur gagnasnið til að skiptast á gögnunum sem eru í NMEA-setningum eða setningum sem líkjast NMEA-setningum sem tilgreindar eru í GNS_4, GNS_4a og GNS_5.“

ii. Í stað liðar 5.2 kemur eftirfarandi:

„5.2. Flutningur upplýsinga frá GNSS-móttökubúnaði til skráningarhluta ökurita

GNS_34 Örgjörvi skráningarhluta ökurita kannar mótteknu gögnin og tekur út upplýsingar (t.d. breiddargráðu, lengdargráðu, tíma) úr RMC NMEA-setningunni og AMC-setningunni.

GNS_35 RMC NMEA-setningin inniheldur upplýsingar um hvort ósannvottaða staðsetningin sé gild. Ef ósannvottaða staðsetningin er ekki gild eru staðsetningargögnin ekki tiltæk og ekki er hægt að nota þau til að skrá staðsetningu ökutækisins. Ef ósannvottaða staðsetningin er gild tekur örgjörvi skráningarhluta ökurita líka HDOP-gildin út úr GSA samkvæmt NMEA.

GNS_36 Örgjörvi skráningarhluta ökurita tekur líka út upplýsingar (t.d. breiddargráðu, lengdargráðu, tíma) úr AMC-setningunni. AMC-setningin inniheldur upplýsingar um hvort ósannvottaða staðsetningin sé gild skv. GNS_4a. Ef ósannvottaða staðsetningin er gild tekur örgjörvi skráningarhluta ökuritans líka HDOP-gildin út úr ASA-setningum.

5.3. Flutningur upplýsinga frá skráningarhluta ökurita til GNSS-móttökubúnaðar

GNS_37 Örgjörvi skráningarhluta ökuritans veitir GNSS-móttökubúnaðinum tímann í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans og hámarksfrávikid á milli rauntíma og tíma í rauntímaklukku skráningarhluta ökuritans, í samræmi við GNS_3f og GNS_3g.

5.4. Meðhöndlun villu

5.4.1. Staðsetningarupplýsingar vantar frá GNSS-móttökubúnaði

GNS_38 Skráningarhluti ökuritans skal mynda og skrá sértílik um að staðsetningarupplýsingar vanti frá GNSS-móttökubúnaðinum eins og skilgreint er í kröfu 81 í I. viðauka C og 1 viðbæti (EventFaultType).“

g) Í stað 6. og 7. liðar kemur eftirfarandi:

„6. VINNSLA OG SKRÁNING STAÐSETNINGARGAGNA Í SKRÁNINGARHLUTA ÖKURITANS

Þessi liður gildir um samskipan snjallökurita bæði með og án ytri GNSS-búnaðar.

GNS_39 Staðsetningargögn skulu geymd í skráningarhluta ökuritans ásamt kóða sem gefur til kynna hvort staðsetningin hafi verið sannvottuð. Eftirfarandi reglur gilda þegar skrá þarf staðsetningargögn í skráningarhluta ökuritans:

- Ef bæði sannvottaðar og staðlaðar staðsetningar eru gildar og samkvæmar skal skrá stöðluðu staðsetninguna og nákvæmni hennar í skráningarhluta ökuritans og stilla skal kóðann á „sannvottuð“.
- Ef bæði sannvottaðar og staðlaðar staðsetningar eru gildar en ekki samkvæmar skal skráningarhluti ökuritans vista sannvottuðu staðsetninguna og nákvæmni hennar og kóðinn skal stilltur á „sannvottuð“.
- Ef sannvottaða staðsetningin er gild en staðlaða staðsetningin er ekki gild skal skráningarhluti ökuritans skrá sannvottuðu staðsetninguna og nákvæmni hennar og kóðinn skal stilltur á „sannvottuð“.
- Ef staðlaða staðsetningin er gild en sannvottaða staðsetningin er ekki gild skal skráningarhluti ökuritans skrá stöðluðu staðsetninguna og nákvæmni hennar og kóðinn skal stilltur á „ekki sannvottuð“.

Sannvottaðar og staðlaðar staðsetningar teljast samkvæmar, eins og sýnt er á mynd 7, þegar hægt er að finna sannvottaða lárétta stöðu í hring þar sem miðpunkturinn er lárétta staðlaða staðan, en radíus hringins er ákvarðaður með því að námunda að næstu heilu tölu af gildinu fyrir R_H sem reiknað er út samkvæmt eftirfarandi formúlu:

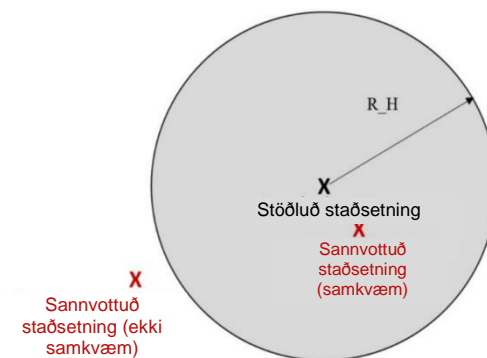
$$R_H = 1.74 \cdot \sigma_{\text{URE}} \cdot \text{HDOP}$$

þar sem:

- R_H er hlutfallslegur radíus hrings í kringum áætlaða lárétta stöðu, í metrum. Þetta er vísir sem er notaður til að athuga samkvæmni milli staðlaðra og sannvottaðra staðna.
- σ_{UERE} er staðalfrávikíð fyrir skekkju jafngildisfjarlægðar notanda (UERE) sem líkir eftir öllum mælingarskekkjum fyrir fyrirhugaða notkun, þ.m.t. í þéttbýli. Nota skal fasta gildið $\sigma_{UERE} = 10$ metrar.
- HDOP er lárétt þynning nákvæmni sem er reiknuð út með GNSS-móttökubúnaðinum.
- $\sigma_{UERE} \cdot HDOP$ er mat á skekkju í kvaðratmeðaltalsrót á lárétta sviðinu.

Mynd 7

Samkvæmar sannvottaðar og staðlaðar (ekki sannvottaðar) staðsetningar



- GNS_40 Þegar gildið í Staða í móttækinni AMC-setningu er stillt á „J“ eða „O“ eða „F“ í samræmi við kröfu GNS_4a skal skráningarhluti ökuritans mynda og skrá sértílvik um frávik í GNSS-búnaði, eins og skilgreint er í kröfu 88a í I. viðauka C og 1. viðbæti (EventFaultType) Skráningarhluti ökuritans getur framkvæmt viðbótarathuganir áður en hann geymir sértílvik um frávik í GNSS-búnaði eftir móttöku stillingar „J“ eða „O“.

7. MISRÆMI Í GNSS-TÍMAMÆLINGU

- GNS_41 Ef skráningarhluti ökurita greinir misræmi á milli tímans í tímamæliaðgerð skráningarhlutans og þess tíma sem kemur frá GNSS-merkjum skal hann mynda og skrá sértílvik um misræmi í tímamælingum, eins og skilgreint er í kröfu 86 í I. viðauka C og 1. viðbæti (EventFaultType).“

h) Eftirfarandi 8. liður bætist við:

„8. ÓSAMRÆMI Í HREYFIGÖGNUM ÖKUTÆKIS

- GNS_42 Ef hreyfigögn sem eru reiknuð út frá hreyfinemanum stangast á við hreyfigögn reiknuð út frá innri GNSS-móttökubúnaðinum eða ytri GNSS-búnaðinum eða frá öðrum upplýsingagjöfum sem eru óháðir hreyfinemanum, eins og sett er fram í kröfu 26 í I. viðauka C, skal skráningarhluti ökuritans setja af stað og skrá sértílvik um ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis í samræmi við kröfu 84 í I. viðauka C.

Sértilvikið um ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis skal sett af stað ef eitthvert þessara skilyrða er uppfyllt:

Skilyrði 1:

Nota skal klippt meðalgildi hraðamismunarins milli þessara heimilda þegar staðsetningarupplýsingar frá GNSS-móttökubúnaðinum eru tiltækar og þegar kveikt er á kveikju ökutækisins, eins og tilgreint er hér á eftir:

- á 10 sekúndna fresti að hámarki skal reikna út algildi mismunarins á milli ökutækishraðans sem áætlaður er af GNSS og þess sem áætlaður er af hreyfinemanum.
- til að reikna út klippta miðgildið skal nota öll reiknuð gildi í tímaglugga sem tekur til síðustu fimm mínútna af hreyfingu ökutækis.
- klippta meðalgildið skal reiknað út sem meðaltal 80% af þeim gildum sem eftir eru þegar búið að er að fjarlægja hæstu toppana í algildum.

Sértilvik um ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis skal sett af stað ef klippta meðalgildið er yfir 10 km/klst. í fimm samfelldar mínútur af hreyfingu ökutækis. (Athugasemd: klippt meðalgildi síðustu 5 mínútna er notað til að draga úr áhættu á einförum í mælingu og svipulum gildum).

Við útreikning á klipptu meðalgildi skal litið svo á að ökutækið sé á hreyfingu ef a.m.k. eitt hraðagildi ökutækis, sem áætlað er af annaðhvort hreyfinema eða GNSS-móttökubúnaðinum, er ekki jafnt og núll.

Skilyrði 2:

Sértilvikið um ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis skal einnig sett af stað ef eftirfarandi skilyrði er uppfyllt:

$GnssDistance > [OdometerDifference \times OdometerToleranceFactor + Minimum(SlipDistanceUpperLimit; (OdometerDifference \times SlipFactor))] + GnssTolerance + FerryTrainDistance$

þar sem:

- *GnssDistance* er fjarlægðin milli núverandi og fyrri staðsetningar ökutækisins, sem báðar eru fengnar úr gildum sannvottuðum staðsetningarboðum, án tillits til hæðar,
- *OdometerDifference* er mismunurinn á raunstöðu kílómetramælis og stöðu kílómetramælis sem samsvarar gildum í fyrri sannvottuðum staðsetningarboðum,
- *OdometerToleranceFactor* jafngildir 1.1 (verstu vikmörk fyrir öll virkmörk í mælingum kílómetramælis ökutækisins),
- *GnssTolerance* er jafnt og 1 km (verstu GNSS-vikmörk),
- *Minimum (SlipDistanceUpperLimit; (OdometerDifference * SlipFactor))* er lágmarksgildið á milli:
 - *SlipDistanceUpperLimit* sem jafngildir 10 km (efri mörk vegalengdar skriks sem á sér stað vegna skrikhrifa við hemlun),
 - og *OdometerDifference * SlipFactor*, þar sem *SlipFactor* jafngildir 0,2 (hámarksáhrif skrikhrifa við hemlun),
- *FerryTrainDistance* er reiknað út sem: $FerryTrainDistance = 200\text{km/h} * t_{FerryTrain}$, þar sem $t_{FerryTrain}$ er summa tímalengdar flutninga með ferju/lest í klukkustundum á því tímabili sem um ræðir. Tímalengd flutninga með ferju/lest er skilgreind sem tímamunurinn á milli kóðans fyrir enda hennar og upphafskóða hennar.

Framkvæma skal fyrri sannprófanir á 15 mínútna fresti ef nauðsynleg staðsetningargögn eru tiltæk, en annars um leið og staðsetningargögnin liggja fyrir.

Að því er varðar þetta skilyrði:

- dagsetning og tími upphafs sértilviks skulu vera jöfn dagsetningunni og tímanum þegar tekið var á móti fyrra staðsetningarboði,
- dagsetning og tími endis sértilviks skulu vera jöfn dagsetningunni og tímanum þegar athugaða skilyrðið er ekki lengur uppfyllt.

Skilyrði 3:

Skráningarhluti ökurita greinir misræmi þegar hreyfineminn greinir enga hreyfingu og aðrir upplýsingagjafar sem eru óháðir hreyfinemanum nema hreyfingu á tilteknu tímabili. Framleiðandi skráningarhluta ökuritans skal setja fram skilyrðin sem gilda um skráningu á misræminu ásamt tímabilinu þegar misræmið greinist, en misræmið skal greinast innan mest þriggja klukkustunda.“

38) Í stað 13. viðbætis kemur eftirfarandi:

„13. viðbætur

VIÐMÓT SKYNVÆDDS FLUTNINGAKERFIS

EFNISYFIRLIT

1. INNGANGUR

1.1. Gildissvið

1.2. Upphafsstafaorð og skilgreiningar

2. STAÐLAR SEM VÍSAÐ ER TIL

3. ALMENNIR VINNSLUHÆTTIR SKILFLATAR SKYNVÆDDS FLUTNINGAKERFIS

3.1. Fjarskiptatækni

3.2. Aðgengileg þjónusta

3.3. Aðgangur í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins

3.4. Tiltæk gögn og þörf á samþykki ökumanns

4. SKRÁ YFIR GÖGN SEM TILTÆK ERU Í GEGNUM SKILFLÖT SKYNVÆDDS FLUTNINGAKERFIS OG FLOKKUN PERSÓNUUPPLÝSINGA/EKKI PERSÓNUUPPLÝSINGA

1. INNGANGUR

1.1. **Gildissvið**

ITS_01 Í þessum viðbæti eru tilgreind undirstöðuatriði fjarskipta í gegnum skilflöt ökurita við skynvædd flutningakerfi sem krafist er í 10. og 11. gr. reglugerðar (ESB) nr. 165/2014.

ITS_02 Skilflötur skynvædds flutningakerfis skal gera ytri búnaði kleift að fá gögn frá ökuritanum, nota þjónustu ökurita og einnig að veita ökurita gögn.

Einnig má nota aðra skilfleti ökurita (t.d. í gegnum tengibrautina fyrir CAN-net) í þeim tilgangi.

Í þessum viðbæti er ekki tilgreint:

- hvernig gögnum, sem veitt eru í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins, er safnað og stjórnað í ökuritanum,

- form afhendingar gagna, sem hefur verið safnað, til verkbúnaðar sem hýstur er á ytri búnaði,
- öryggisforskrift skynvædda flutningakerfisins til viðbótar við það sem tengist Bluetooth®,
- Bluetooth®-samskiptareglurnar sem viðmót skynvædda flutningakerfisins notar.

1.2. Upphafsstafaorð og skilgreiningar

Eftirfarandi upphafsstafaorð og skilgreiningar, sem eru bundnar við þennan viðbæti, eru notuð:

GNSS	Global Navigation Satellite System (hnattrænt gervihnattaleiðsögukerfi)
ITS	Intelligent Transport System (skynvætt flutningakerfi)
OSI	Open Systems Interconnection (samtenging opinna kerfa)
VU	Vehicle Unit (skráningarhluti ökurita)
ITS-eining	ytri búnaður eða verkbúnaður sem notar ITS-skilflöt skráningarhluta ökuritans.

2. STAÐLAR SEM VÍSAÐ ER TIL

ITS_03 Í þessum viðbæti er vísað til og hann er háður eftirfarandi reglugerðum og stöðlum, að öllu leiti eða að hluta til. Vísað er til viðeigandi staðla eða viðeigandi ákvæði staðla í ákvæðum þessa viðbætis. Ef ósamræmi kemur upp skulu ákvæði þessa viðbætis ganga framár.

Staðlar sem vísað er til í þessum viðbæti eru:

- Bluetooth® – Core Version 5.0
- ISO 16844-7: Road vehicles - Tachograph systems - Part 7: Parameters
- ISO/IEC 7498-1:1994 Information technology - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model, the Basic Model

3. ALMENNIR VINNSLUHÆTTIR SKILFLATAR SKYNVÆDDS FLUTNINGAKERFIS

ITS_04 Skráningarhluti ökuritans skal uppfæra og viðhalda þeim gögnum úr ökuritanum sem send eru í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins án þess að skilflötur skynvædda flutningakerfisins komi þar við sögu.

3.1. Fjarskiptatækni

ITS_05 Fjarskipti í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins skulu framkvæmd í gegnum Bluetooth®-skilflöt og vera samhæfð Bluetooth® Low Energy samkvæmt Bluetooth útgáfu 5.0 eða nýrri útgáfum.

ITS_06 Fjarskiptunum milli skráningarhluta ökuritans og ITS-einingarinnar skal komið á eftir að Bluetooth®-tengiferli er lokið.

ITS_07 Koma skal á öruggum og dulkóðuðum boðskiptum á milli skráningarhluta ökuritans og ITS-einingarinnar í samræmi við tilhögun forskrifa fyrir Bluetooth®. Í þessum viðbæti er ekki tilgreind dulkóðun eða aðrar öryggisaðferðir til viðbótar við það sem Bluetooth® veitir.

ITS_08 Bluetooth® notar líkanið miðlari/biðlari til að stýra sendingu gagna milli tækja, þar sem skráningarhluti ökurita er miðlarinn og ITS-einingin er biðlarinn.

3.2. Aðgengileg þjónusta

ITS_09 Gögnin sem senda á í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins í samræmi við 4. lið skulu gerð tiltæk með þeirri þjónustu sem tilgreind er í 7. og 8. viðbæti. Að auki skal skráningarhluti ökuritans veita ITS-einingunni aðgang að þeirri þjónustu sem er nauðsynleg fyrir handvirka færslu gagna í samræmi við kröfu 61 í I. viðauka C og valkvætt fyrir aðrar færslur gagna á rauntíma.

Mynd 1

skipting samskipta í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins eftir lögum OSI-líkansins



ITS_10 Þegar skilflötur fyrir niðurrhal gagna er notaður í gegnum fremra tengið skal skráningarhluti ökuritans ekki veita niðurrhalsþjónustuna sem tilgreind er í 7. viðbæti í gegnum Bluetooth®-tengingu við skynvædda flutningakerfið.

ITS_11 Þegar skilflöturinn fyrir kvörðun er notaður í gegnum fremra tengið skal skráningarhluti ökuritans ekki veita kvörðunarþjónustuna sem tilgreind er í 8. viðbæti í gegnum Bluetooth®-tengingu við skynvædda flutningakerfið.

3.3. Aðgangur í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins

ITS_12 Skilflötur skynvædda flutningakerfisins skal veita þráðlausan aðgang að allri þjónustu sem tilgreind er í 7. og 8. viðbæti í stað kaplatengingar við fremra tengið til kvörðunar og niðurrhals eins og tilgreint er í 6. viðbæti.

ITS_13 Skilflötur skynvædda flutningakerfisins skal gerður tiltækur notandanum með skráningarhluta ökuritans í samræmi við samsetningu gildra ökuritakorta sem sett eru í skráningarhluta ökuritans, eins og tilgreint er í töflu 1.

Tafla 1

Tiltækileiki skilflatar skynvædda flutningakerfisins eftir því hvers konar kort er sett í ökuritann

Tiltækileiki skilflatar skynvædda flutningakerfisins		Rauf fyrir ökumannskort				
		Ekkert kort	Ökumannskort	Eftirlitskort	Verkstæðiskort	Fyrirtækiskort
Rauf fyrir aðstoðarökumannskort	Ekkert kort	Ekki fyrir hendi	Tiltækt	Tiltækt	Tiltækt	Tiltækt
	Ökumannskort	Tiltækt	Tiltækt	Tiltækt	Tiltækt	Tiltækt
	Eftirlitskort	Tiltækt	Tiltækt	Tiltækt	Ekki fyrir hendi	Ekki fyrir hendi
	Verkstæðiskort	Tiltækt	Tiltækt	Ekki fyrir hendi	Tiltækt	Ekki fyrir hendi
	Fyrirtækiskort	Tiltækt	Tiltækt	Ekki fyrir hendi	Ekki fyrir hendi	Tiltækt

ITS_14

Eftir árangursríka Bluetooth®-tengingu við skynvædda flutningakerfið skal skráningarhluti ökuritans úthluta tilteknu ísettu ökuritakorti þeirri tengingu samkvæmt töflu 2:

Tafla 2

Úthlutun tengingar við skilflöt skynvædda flutningakerfisins eftir því hvers konar kort er sett í ökuritann

Úthlutun Bluetooth®-tengingar við skynvætt flutningakerfi		Rauf fyrir ökumannskort				
		Ekkert kort	Ökumannskort	Eftirlitskort	Verkstæðiskort	Fyrirtækiskort
Rauf fyrir aðstoðarökumannskort	Ekkert kort	Ekki fyrir hendi	Ökumannskort	Eftirlitskort	Verkstæðiskort	Fyrirtækiskort
	Ökumannskort	Ökumannskort	Ökumannskort (**)	Eftirlitskort	Verkstæðiskort	Fyrirtækiskort
	Eftirlitskort	Eftirlitskort	Eftirlitskort	Eftirlitskort (*)	Ekki fyrir hendi	Ekki fyrir hendi
	Verkstæðiskort	Verkstæðiskort	Verkstæðiskort	Ekki fyrir hendi	Verkstæðiskort (*)	Ekki fyrir hendi
	Fyrirtækiskort	Fyrirtækiskort	Fyrirtækiskort	Ekki fyrir hendi	Ekki fyrir hendi	Fyrirtækiskort (*)

(*) Bluetooth®-tengingunni við skynvædda flutningakerfið skal úthlutað til ökuritakorts sem er í raufinni fyrir ökumannskort í skráningarhluta ökuritans.

(**) Notandinn skal velja kortið sem úthluta skal Bluetooth®-tengingunni við skynvædda flutningakerfið (sett í raufina fyrir ökumannskortið eða raufina fyrir aðstoðarökumannskortið).

ITS_15

Ef ökuritakort er tekið úr skal skráningarhluti ökuritans slíta Bluetooth®-tengingunni við skynvædda flutningakerfið sem þessu korti er úthlutað.

- ITS_16 Skráningarhluti ökuritans skal styðja tengingu við skynvædda flutningakerfið fyrir a.m.k. eina ITS-einingu og getur stutt tengingar fyrir margar ITS-einingar á sama tíma.
- ITS_17 Réttur til aðgangs að gögnunum og þjónustunni sem eru tiltæk í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins skal uppfylla kröfur 12 og 13 í I. viðauka C, til viðbótar við samþykki ökumanns sem tilgreint er í lið 3.4 í þessum viðbæti.

3.4. Tiltæk gögn og þörf á samþykki ökumanns

- ITS_18 Öll gögn úr ökuritanum sem tiltæk eru með hjálp þjónustunnar sem um getur í lið 3.3 skulu flokkuð annaðhvort sem persónuupplýsingar eða ekki persónuupplýsingar fyrir ökumanninn, aðstoðarökumanninn eða báða ökumenn.
- ITS_19 Í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins skal að minnsta kosti gera tiltæka skrána yfir gögn sem flokkuð eru sem skyldubundin í 4. lið.
- ITS_20 Gögnin í 4. lið sem eru flokkuð sem „persónuupplýsingar“ skulu aðeins vera aðgengileg ef ökumaður gefur samþykki sitt og samþykkir þar með að persónuupplýsingarnar geti farið út fyrir netkerfi ökutækisins, nema í því tilviki sem sett er fram í kröfu ITS_25, þar sem ekki er þörf á samþykki ökumanns.
- ITS_21 Gera má gögn til viðbótar þeim sem safnað er í 4. lið og teljast skyldubundin, tiltæk í gegnum skilflötinn við skynvædda flutningakerfið. Framleiðandi skráningarhluta ökuritans skal flokka viðbótargögn sem ekki eru tilgreind í 4. lið sem „persónuupplýsingar“ eða „ekki persónuupplýsingar“, þar sem þörf er á samþykki ökumanns fyrir þau gögn sem hafa verið flokkuð sem persónuleg, nema í því tilviki sem sett er fram í kröfu ITS_25 þar sem samþykki ökumanns er ekki nauðsynlegt.
- ITS_22 Þegar ökumannskort, sem skráningarhluti ökuritans þekkir ekki, er sett í skal ökuritinn biðja korthafann um að skrá samþykki fyrir frálagi persónuupplýsinga í gegnum skilflötinn við skynvædda flutningakerfið, í samræmi við kröfu 61 í I. viðauka C.
- ITS_23 Staða samþykkis (virkt/óvirkt) skal skráð í gagnaminni skráningarhluta ökuritans.
- ITS_24 Þegar um fleiri en einn ökumann er að ræða skulu einungis persónuupplýsingar sem varða ökumenn sem veittu samþykki sitt vera aðgengilegar í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins. Til dæmis ef um er að ræða ökumann og aðstoðarökumann og aðeins ökumaðurinn hefur veitt samþykki sitt skulu persónuupplýsingar sem varða aðstoðarökumanninn ekki vera aðgengilegar.
- ITS_25 Þegar skráningarhluti ökurita er í eftirlits-, fyrirtækis- eða kvörðunarham skal aðgangsréttinum í gegnum skilflöt skynvædda flutningakerfisins stjórnað í samræmi við kröfur 12 og 13 í I. viðauka C, og þar með þarf ekki samþykki ökumannsins.

4. SKRÁ YFIR GÖGN SEM TILTÆK ERU Í GEGNUM SKILFLÖT SKYNVÆDDES FLUTNINGAKERFIS OG FLOKKUN PERSÓNUUPPLÝSINGA/EKKI PERSÓNUUPPLÝSINGA

Heiti gagna	Gagnasnið	Uppruni	Flokkun gagna (persónuupplýsingar/ekki persónuupplýsingar)		Samþykki fyrir tiltækileika gagna	Tiltækileiki
			ökumaður	aðstoðarökumaður		
VehicleIdentification-Number	8. viðbætur	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
CalibrationDate	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
TachographVehicleSpeed	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver1WorkingState	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2WorkingState	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
DriveRecognize	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin

Driver1TimeRelatedStates	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2TimeRelatedStates	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
DriverCardDriver1	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
DriverCardDriver2	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
OverSpeed	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
TimeDate	8. viðbætur	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
HighResolutionTotalVehicleDistance	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
HighResolutionTripDistance	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
ServiceComponentIdentification	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
ServiceDelayCalendarTimeBased	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
Driver1Identification	ISO 16844-7	Öku-mannskort	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2Identification	ISO 16844-7	Öku-mannskort	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
NextCalibrationDate	8. viðbætur	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
Driver1ContinuousDrivingTime	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2ContinuousDrivingTime	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
Driver1CumulativeBreakTime	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2CumulativeBreakTime	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
Driver1CurrentDurationOfSelectedActivity	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2CurrentDurationOfSelectedActivity	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
SpeedAuthorised	8. viðbætur	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin

TachographCardSlot1	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	Á ekki við	engin þörf á samþykki	skyldubundin
TachographCardSlot2	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
Driver1Name	ISO 16844-7	Ökumannskort	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2Name	ISO 16844-7	Ökumannskort	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
OutOfScopeCondition	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
ModeOfOperation	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
Driver1CumulatedDrivingTimePreviousAndCurrentWeek	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	skyldubundin
Driver2CumulatedDrivingTimePreviousAndCurrentWeek	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	skyldubundin
EngineSpeed	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
RegisteringMemberState	8. viðbætur	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
VehicleRegistrationNumber	8. viðbætur	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	skyldubundin
Driver1EndOfLastDailyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2EndOfLastDailyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1EndOfLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2EndOfLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1EndOfSecondLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2EndOfSecondLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1TimeLastLoadUnloadOperation	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2TimeLastLoadUnloadOperation	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst

Driver1CurrentDailyDrivingTime	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2CurrentDailyDrivingTime	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1CurrentWeeklyDrivingTime	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2CurrentWeeklyDrivingTime	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1TimeLeftUntilNewDailyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2TimeLeftUntilNewDailyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1CardExpiryDate	ISO 16844-7	Öku-mannskort	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2CardExpiryDate	ISO 16844-7	Öku-mannskort	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1CardNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2CardNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
TachographNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	VU	ekki persónuupplýsingar	ekki persónuupplýsingar	engin þörf á samþykki	valfrjálst
Driver1TimeLeftUntilNewWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2TimeLeftUntilNewWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1NumberOfTimes9hDailyDrivingTimesExceeded	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2NumberOfTimes9hDailyDrivingTimesExceeded	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1CumulativeUninterruptedRestTime	ISO 16844-7	VU	persónuupplýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2CumulativeUninterruptedRestTime	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupplýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst

Driver1Minimum DailyRest	ISO 16844-7	VU	persónuupp- lýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2Minimum DailyRest	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupp- lýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1Minimum WeeklyRest	ISO 16844-7	VU	persónuupp- lýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2Minimum WeeklyRest	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupp- lýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1Maximum DailyPeriod	ISO 16844-7	VU	persónuupp- lýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2Maximum DailyPeriod	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupp- lýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1Maximum DailyDrivingTime	ISO 16844-7	VU	persónuupp- lýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2Maximum DailyDrivingTime	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupp- lýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1NumberOfUsed ReducedDailyRestPeriods	ISO 16844-7	VU	persónuupp- lýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2NumberOfUsed ReducedDailyRestPeriods	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupp- lýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
Driver1Remaining CurrentDrivingTime	ISO 16844-7	VU	persónuupp- lýsingar	Á ekki við	samþykki ökumanns	valfrjálst
Driver2Remaining CurrentDrivingTime	ISO 16844-7	VU	Á ekki við	persónuupp- lýsingar	samþykki aðstoðarökumanns	valfrjálst
VehiclePosition	8. viðbætur	VU	persónuupp- lýsingar	persónuupp- lýsingar	samþykki ökumanns og aðstoðarökumanns	skyldubundin
ByDefaultLoadType	8. viðbætur	VU	persónuupp- lýsingar	persónuupp- lýsingar	samþykki ökumanns og aðstoðarökumanns	skyldubundin“,

39) Ákvæðum 14. viðbætur er breytt sem hér segir:

a) Eftirfarandi liður bætist við á eftir lið 5.4.8 í efnisyfirliti:

„5.5. Geymist til síðari nota“,

b) Í stað kröfu DCS_17 í lið 4.1.1,5 kemur eftirfarandi:

„DSC_17

Öryggisgögn (*DSRCSecurityData*), sem samanstanda af þeim gögnum sem *REDCR*-búnaðurinn þarf til að dulræða gögnin skulu afhent eins og er skilgreint í 11. viðbæti, um sameiginlegar öryggisaðferðir til tímabundinnar geymslu í *DSRC-VU*-búnaðinum, sem nýjasta útgáfan af *DSRCSecurityData*, á því formi sem er skilgreint í lið 5.4.4 í þessum viðbæti.“

ii. Í stað töflu 14.3 í lið 5.4.5 kemur eftirfarandi:

”

Tafla 14.3.

RtmData-stök, aðgerðir sem eru framkvæmdar, og skilgreiningar

1) RTM-gagnastak	2) Aðgerð sem VU-búnaðurinn framkvæmir		3) ASN.1-skilgreining á gögnum
RTM1 Skráningarmerki ökutækis	Skráningarhluti ökuritans skal festa gildi <i>tp15638VehicleRegistrationPlate</i> gagnastaksins RTM1 út frá skráðu gildi gagnatagsins <i>VehicleRegistrationIdentification</i> eins og er skilgreint í 1. viðbæti um <i>VehicleRegistrationIdentification</i>	Skráningarmerki ökutækis tjáð sem runa af rittáknum	tp15638VehicleRegistrationPlate LPN, --Vehicle RegistrationPlate byggt á gagnaskipaninni úr ISO 14906 en með eftirfarandi takmörkun á RTM-verkbúnaðinum: SEQUENCE hefst á landskóðanum, og á eftir kemur rittákn úr stafrófinu og þar á eftir sjálft númer skráningarmerkisins, sem er alltaf í 14 áttundum (fyllt með núllum) þannig að lengdin á númeri skráningarmerkisins er alltaf í 17 áttundum (ekki þörf á ákvörðunarþætti fyrir lengd), og þar af standa 14 fyrir „raunverulegt“ númer skráningarmerkisins.
RTM2 Hraðabrotstilvik	Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM2 p15638SpeedingEvent. Skráningarhluti ökuritans skal reikna gildi tp15638SpeedingEvent út frá hraðabrotstilvikum sem eru skráð í VU-búnaðinum síðustu 10 daga, eins og er skilgreint í I. viðauka C.	1 (TRUE): ef síðasta hraðabrotstilvik endaði á síðustu 10 dögum eða stendur enn yfir, 0 (FALSE): í öllum öðrum tilvikum.	tp15638SpeedingEvent BOOLEAN,
RTM3 Akstur án gilds korts	Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM3 tp15638DrivingWithoutValidCard. Skráningarhluti ökuritans skal úthluta gildinu TRUE til tp15638DrivingWithoutValidCard breytunnar ef a.m.k. eitt tilvik um akstur án viðeigandi korts hefur verið skráð í skráningarhluta ökuritans síðustu 10 daga eins og er skilgreint í I. viðauka C.	1 (TRUE): ef síðasta sértílvik um akstur án viðeigandi korts endaði á síðustu 10 dögum eða stendur enn yfir, 0 (FALSE): í öllum öðrum tilvikum.	tp15638DrivingWithoutValidCard BOOLEAN,

RTM4 Gilt ökumannskort	Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM4. tp15638DriverCard byggt á ísettu, gildu ökumannskorti í raufinni fyrir ökumannskort.	1 (TRUE): ef ekkert gilt ökumannskort er í raufinni fyrir ökumannskort í VU-búnaðinum, 0 (FALSE): ef gilt ökumannskort er í raufinni fyrir ökumannskort í VU-búnaðinum.	tp15638DriverCard BOOLEAN,
RTM5 Ísetning korts við akstur	Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM5 tp15638CardInsertion. Skráningarhluti ökuritans skal úthluta gildinu TRUE til tp15638CardInsertion breytunnar ef a.m.k. eitt sértílvik um ísetningu korts við akstur hefur verið skráð í skráningarhluta ökuritans síðustu 10 daga eins og er skilgreint í I. viðauka C.	1 (TRUE): ef síðasta sértílvik um ísetningu korts við akstur hefur átt sér stað á síðustu 10 dögum, 0 (FALSE): í öllum öðrum tilvikum.	tp15638CardInsertion BOOLEAN,
RTM6 Villa í hreyfigögnum	Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM6. Skráningarhluti ökuritans skal úthluta gildinu TRUE til tp15638MotionDataError breytunnar ef a.m.k. eitt sértílvik um villu í hreyfigögnum hefur verið skráð í skráningarhluta ökuritans síðustu 10 daga eins og er skilgreint í I. viðauka C.	1 (TRUE): ef síðasta sértílvik um villu í hreyfigögnum endaði á síðustu 10 dögum eða stendur enn yfir, 0 (FALSE): í öllum öðrum tilvikum.	tp15638MotionDataError BOOLEAN,
RTM7 Ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis	Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM7. Skráningarhluti ökuritans skal úthluta gildinu TRUE til tp15638VehicleMotionConflict breytunnar ef a.m.k. eitt sértílvik um ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis hefur verið skráð í skráningarhluta ökuritans síðustu 10 daga.	1 (TRUE): ef síðasta sértílvik um ósamræmi í hreyfigögnum ökutækis endaði á síðustu 10 dögum eða stendur enn yfir, 0 (FALSE): í öllum öðrum tilvikum.	tp15638VehicleMotionConflict BOOLEAN,
RTM8 Aukaökumannskort	Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM8 á grunni I. viðauka C („Gögn um starfsathafnir ökumanns“ ÁHÖFN og AÐSTOÐARÖKUMADUR). Ef gilt aðstoðarökumannskort er til staðar skal skráningarhluti ökuritans stilla gildi RTM8 á TRUE.	1 (TRUE): ef gilt aðstoðarökumannskort er til staðar í skráningarhluta ökuritans, 2 (FALSE): ef ekkert gilt aðstoðarökumannskort er til staðar í skráningarhluta ökuritans.	tp156382ndDriverCard BOOLEAN,

RTM9 Yfirstandandi starfsathöfn	<p>Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM9.</p> <p>Ef yfirstandandi starfsathöfn er skráð í skráningarhluta ökuritans sem önnur aðgerð en „AKSTUR“, eins og er skilgreint í I. viðauka C, skal skráningarhluti ökuritans stilla gildi RTM9 á TRUE.</p>	<p>1 (TRUE): önnur starfsathöfn valin,</p> <p>0 (FALSE): akstur valinn</p>	tp15638CurrentActivityDriving BOOLEAN
RTM10 Síðustu lotu lokað	<p>Skráningarhluti ökuritans skal mynda boole-gildi fyrir gagnastak RTM10.</p> <p>Ef síðustu kortalotu var ekki lokað rétt eins og er skilgreint í I. viðauka C skal skráningarhluti ökuritans stilla gildi RTM10 á TRUE.</p>	<p>1 (TRUE): a.m.k. eitt af ísettu kortunum hefur sett af stað sértilvikið „síðustu kortalotu ekki lokið á réttan hátt“,</p> <p>0 (FALSE): Ekkert af ísettu kortunum hefur sett af stað sértilvikið „síðustu kortalotu ekki lokið á réttan hátt“.</p>	tp15638LastSessionClosed BOOLEAN
RTM11 Rof á straumi	<p>Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM11.</p> <p>Skráningarhluti ökuritans skal úthluta gildi til tp15638PowerSupplyInterruption breytunnar sem jafngildir fjölda skráðra sértilvika um straumrof sem geymd eru í skráningarhluta ökuritans síðustu 10 daga eins og er skilgreint í I. viðauka C.</p> <p>Ef ekkert sértilvik um straumrof hefur verið skráð í skráningarhluta ökuritans síðustu 10 daga skal hann stilla gildi RTM11 á 0.</p>	<p>Fjöldi skráðra sértilvika um straumrof síðustu 10 daga.</p>	tp15638PowerSupplyInterruption INTEGER (0..127),
RTM12 Bilun í nema	<p>Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM12.</p> <p>Skráningarhluti ökuritans skal úthluta breytunni sensorFault gildið:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 1 ef tilvik af tegundinni ‘35’H bilun í nema endaði á síðustu 10 dögum eða stendur enn yfir. — 2 ef sértilvik af tegundinni Bilun í GNSS-móttökubúnaði (annaðhvort innri eða ytri með upptalningartagsgildin ‘36’H eða 	<p>— bilun í nema ein áttund eins og kemur fram í gagnalýsingasafni</p>	tp15638SensorFault INTEGER (0..255),

	<p>‘37’H) endaði á síðustu 10 dögum eða standur enn yfir.</p> <p>— 3 ef sértilvik af tegundinni ‘0E’H Villa í samskiptum við ytri GNSS-búnað endaði á síðustu 10 dögum eða standur enn yfir.</p> <p>— 4 ef bæði sértilvik tegundanna Bilun í nema og Bilun í GNSS-móttökubúnaði enduðu á síðustu 10 dögum eða standa enn yfir</p> <p>— 5 ef bæði sértilvik tegundanna Bilun í nema og Villa í samskiptum við ytri GNSS-búnað enduðu á síðustu 10 dögum eða standa enn yfir.</p> <p>— 6 ef bæði Bilun í GNSS-móttökubúnaði og Villa í samskiptum við ytri GNSS-búnað enduðu á síðustu 10 dögum eða standa enn yfir.</p> <p>— 7 ef allar þrjár bilanir í nema enduðu á síðustu 10 dögum eða standa enn yfir.</p> <p>Ef ekkert sértilvik hefur endað á síðustu 10 dögum eða standur enn yfir skal skráningarhluti ökuritans stilla gildið fyrir RTM12 á 0.</p>		
RTM13 Tímastilling	<p>Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi (timeReal úr 1. viðbæti) fyrir gagnastakið RTM13 á grunni þess að til staðar séu tímastillingargögn eins og er skilgreint í I. viðauka C.</p> <p>Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM13 á þann tíma þegar nýjasta tímastillingargagnatilvikið átti sér stað.</p> <p>Ef ekkert tímastillingartilvik, eins og er skilgreint í I. viðauka C, er til staðar í gögnunum í skráningarhluta ökuritans skal hann stilla gildið fyrir RTM13 á 0.</p>	oldTimeValue síðustu tímastillingu.	tp15638TimeAdjustment INTEGER (0..4294967295),
RTM14 Tilraun til öryggisbrots	<p>Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi (timeReal úr 1. viðbæti) fyrir gagnastakið RTM14 á grunni tilvistar tilraunar til öryggisbrots eins og er skilgreint í I. viðauka C.</p>	Upphafstími síðasta vistaða sértilviks um tilraun til öryggisbrots.	tp15638LatestBreachAttempt INTEGER (0..4294967295),

	<p>Skráningarluti ökuritans skal stilla gildi tímasetningar nýjustu tilraunar til öryggisbrots sem hann hefur skráð.</p> <p>Ef engin tilraun til öryggisbrots, eins og er skilgreint í I. viðauka C, er til staðar í gögnunum í skráningarluta ökuritans skal hann stilla gildið fyrir RTM14 á 0.</p>		
RTM15 Síðasta kvörðun	<p>Skráningarluti ökuritans skal mynda heiltölugildi (timeReal úr 1. viðbæti) fyrir gagnastakið RTM15 á grunni þess að til staðar eru gögn sem varða síðustu kvörðun eins og er skilgreint í I. viðauka C og 1. viðbæti.</p> <p>Skráningarluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM15 á oldTimeValue í síðustu skráningu á kvörðun.</p> <p>E engin kvörðun hefur verið gerð skal skráningarluti ökuritans stilla gildi RTM15 á 0.</p>	oldTimeValue síðustu tímastillingu.	tp15638LastCalibrationData INTEGER (0..4294967295),
RTM16 Fyrri kvörðun	<p>Skráningarluti ökuritans skal mynda heiltölugildi (timeReal úr 1. viðbæti) fyrir gagnastakið RTM16 á grundvelli kvörðunarskráarinnar á undan síðustu kvörðun.</p> <p>Skráningarluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM16 á oldTimeValue í kvörðunarskránni á undan síðustu kvörðun.</p> <p>Ef engin fyrri kvörðun hefur verið gerð skal skráningarluti ökuritans stilla gildi RTM16 á 0.</p>	oldTimeValue í kvörðunarskránni á undan síðustu skráningu á kvörðun.	tp15638PrevCalibrationData INTEGER (0..4294967295),
RTM17 Dagsetning tengingar ökurita	<p>Skráningarluti ökuritans skal mynda heiltölugildi (timeReal úr 1. viðbæti) fyrir gagnastakið RTM17.</p> <p>Skráningarluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM17 á dagsetningu fyrstu kvörðunar skráningarluta ökuritans í núverandi ökutæki.</p> <p>Skráningarluti ökuritans skal sækja þessi gögn í VuCalibrationData (1. viðbætur) í vuCalibrationRecords þar sem Calibration Purpose er jafn og: '03'H</p>	Dagsetning fyrstu kvörðunar skráningarluta ökuritans í núverandi ökutæki.	tp15638DateTachoConnected INTEGER (0..4294967295),

	Ef engin fyrri kvörðun hefur verið gerð skal skráningarhluti ökuritans stilla gildi RTM17 á 0.		
RTM18 Núverandi hraði	Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM18. Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM18 á síðasta skráða hraða þegar nýjasta uppfærsla á RtmData fer fram.	Nýjasti skráður hraði	tp15638CurrentSpeed INTEGER (0..255),
RTM19 Tímastimpill	Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM19 (timeReal úr 1. viðbæti). Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM19 á tímasetningu nýjustu uppfærslu á RtmData.	Tímasetning nýjustu skráningar á Tachograph Payload	tp15638Timestamp INTEGER (0..4294967295),
RTM20 Tímasetningin þegar síðasta sannvottaða staðsetning ökutækis var fáanleg	Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi (timeReal úr 1. viðbæti) fyrir gagnastakið RTM20. Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM20 á tímasetninguna þegar síðasta sannvottaða staðsetning ökutækis var fáanleg frá GNSS-móttökubúnaðinum. Ef engin sannvottuð staðsetning ökutækis var fáanleg frá GNSS-móttökubúnaðinum skal skráningarhluti ökuritans stilla gildi RTM20 á 0.	Tímastimpill nýjustu sannvottuðu staðsetningu ökutækis	tp15638LatestAuthenticated Position INTEGER (0..4294967295),
RTM21 Samfelldur aksturstími	Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM21. Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM21 á yfirstandandi samfelldan aksturstíma ökumanns.	Samfelldur aksturstími ökumanns, kóðaður sem heiltölugildi. Lengd: 1 bæti Nákvæmni: 2 mínútur/bit Enginn mismunur Gagnabil: 0 til 250 Gildið 250 skal gefa til kynna að samfelldur aksturstími ökumanns sé 500 mínútur eða lengri. Gildin 251 til 254 eru ekki notuð.	tp15638ContinuousDrivingTime INTEGER(0..255),

		Gildið 255 gefur til kynna að upplýsingarnar séu ekki tiltækar.	
RTM22 Lengsti daglegi aksturstími á yfirstandandi og fyrri RTM-vakt, reiknaður út í samræmi við viðbótina við 14. viðbæti	Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM22. Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM22 á þann lengri af tveimur daglegu aksturstímum ökumannsins, sem er annaðhvort yfirstandandi eða fyrri RTM-vakt.	Daglegur aksturstími ökumanns, kóðaður sem heiltölugildi. Lengd: 1 bæti Nákvæmni: 4 mínútur/bit Enginn mismunur Gagnabil: 0 til 250 Gildið 250 skal gefa til kynna að daglegur aksturstími ökumanns sé 1000 mínútur eða lengri. Gildin 251 til 254 eru ekki notuð. Gildið 255 gefur til kynna að upplýsingarnar séu ekki tiltækar.	tp15638DailyDrivingTimeShift INTEGER(0..255),
RTM23 Lengsti daglegi aksturstími á yfirstandandi viku, reiknaður út í samræmi við viðbótina við 14. viðbæti	Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM23. Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM23 á lengsta daglega aksturstíma ökumannsins, sem er annaðhvort yfirstandandi RTM-vakt eða einhver RTM-vakt, sem er lokið, sem hófst eða var lokið í yfirstandandi viku.	Daglegur aksturstími ökumanns, kóðaður sem heiltölugildi. Lengd: 1 bæti Nákvæmni: 4 mínútur/bit Enginn mismunur Gagnabil: 0 til 250 Gildið 250 skal gefa til kynna að daglegur aksturstími ökumanns sé 1000 mínútur eða lengri. Gildin 251 til 254 eru ekki notuð. Gildið 255 gefur til kynna að upplýsingarnar séu ekki tiltækar.	tp15638DailyDrivingTimeWeek INTEGER(0..255),
RTM24 Vikulegur aksturstími, reiknaður út í samræmi við viðbótina við 14. viðbæti	Skráningarhluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM24. Skráningarhluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM24 á vikulegan aksturstíma ökumanns.	Vikulegur aksturstími ökumanns, kóðaður sem heiltölugildi. Lengd: 1 bæti Nákvæmni: 20 mínútur/bit Enginn mismunur Gagnabil: 0 til 250	tp15638WeeklyDrivingTime INTEGER(0..255),

		Gildið 250 skal gefa til kynna að vikulegur aksturstrími ökumanns sé 5000 mínútur eða lengri. Gildin 251 til 254 eru ekki notuð. Gildið 255 gefur til kynna að upplýsingarnar séu ekki tiltækar.	
RTM25 Tveggja vikna aksturstrími, reiknaður út í samræmi við viðbótina við 14. viðbæti	Skráningarluti ökuritans skal mynda heiltölugildi fyrir gagnastakið RTM25. Skráningarluti ökuritans skal stilla gildið fyrir RTM25 á tveggja vikna aksturstríma ökumanns.	Tveggja vikna aksturstrími ökumanns, kóðaður sem heiltölugildi. Lengd: 1 bæti Nákvæmni: 30 mínútur/bit Enginn mismunur Gagnabil: 0 til 250 Gildið 250 skal gefa til kynna að tveggja vikna aksturstrími ökumanns sé 7500 mínútur eða lengri. Gildin 251 til 254 eru ekki notuð. Gildið 255 gefur til kynna að upplýsingarnar séu ekki tiltækar.	tp15638FortnightlyDrivingTime INTEGER(0..255),

Athugasemd: Reikna skal út RTM22, RTM23, RTM24 og RTM25 samkvæmt viðbótinni við þennan viðbæti“.

iii. Í stað töflu 14.9 í lið 5.4.7 kemur eftirfarandi:

„Tafla 14.9.

Frumstilling – dæmi um innihald ramma fyrir þjónustutöflu fyrir ökutæki

Áttund #	Eigind/Gagnareitur	Bitar í áttund	Lýsing
1	FLAG	0111 1110	Ræsa stöðuvísi
2	Private LID	xxxx xxxx	Vistfang tengils fyrir hinn tiltekna DSRC-VU-búnað

3		xxxx xxxx	
4		xxxx xxxx	
5		xxxx xxxx	
6	MAC Control field	1100 0000	Skipun PDU
7	LLC Control field	0000 0011	UI skipun
8	Fragmentation header	1xxx x001	Engin tvístrun
9	VST SEQUENCE { Fill BIT STRING (SIZE(4))	1001	Frumstillingarsvörun
		0000	Ónotað og stillt á 0
10	Profile INTEGER (0..127,...) Applications SEQUENCE OF {	0000 0000	Engin framlenging. Sýnishornsníð 0 Engin framlenging, 1 verkþúnaður
		0000 0001	
12	SEQUENCE { OPTION vísir OPTION vísir AID DSRCApplicationEntityID	1	EID til staðar
		1	Breyta til staðar
		00 0010	Engin framlenging. AID= 2 Freight&Fleet
13	EID Dsrc-EID	xxxx xxxx	Skilgreint innan OBU og auðkennir verkbúnaðartilvikið.
14	Parameter Container {	0000 0010	Engin framlenging, val á container = 02 áttundarstrengur
15		0000 0110	Engin framlenging, lengd RTM-sam- hengismerkis = 6
16	Rtm-ContextMark::= SEQUENCE { StandardIdentifier	0000 0101	Önnur áttund er 05H, sem er lengd þess. Næstu 5 áttundir dulkóða kennimark viðfangs fyrir hinn studda staðal, hluta og útgáfu.
17	standardIdentifier	0010 1000	{ISO (1) Standard (0) TARV (15638) part9(9) Version2 (2)}
18		1111 1010	
19		0001 0110	
20		0000 1001	
21		0000 0010	
22	ObeConfiguration Sequence { OPTION vísir	0	ObeStatus ekki til staðar
	EquipmentClass INTEGER (0..32767)	xxx xxxx	Þennan reit skal nota til að birta
23		xxxx xxxx	Ábendingar framleiðanda um útgáfu DSRC- skilflatar fyrir hugbúnað/vélbúnað
24	ManufacturerId INTEGER (0..65535)	xxxx xxxx	Kennimerki framleiðanda fyrir DSRC-VU- búnaðinn eins og lýst er í ISO 14816 skránni
25		xxxx xxxx	
26	FCS	xxxx xxxx	Vartala fyrir ramma
27		xxxx xxxx	
28	Flag	0111 1110	Stöðuvísir á enda

iv. Eftirfarandi liður 5.5 bætist við:

„5.5. Geymist til síðari nota“,

v. Í stað krafanna DSC_77 og DSC_78 í lið 5.7 kemur eftirfarandi:

„DSC_77 VUSM-aðgerðin skal miðla gögnunum til DSRC-VU-búnaðarins og skulu þau þegar vera örugg. VUSM-aðgerðin skal sannprófa að gögnin sem DSCR-VU-búnaðurinn skráði hafi verið send til DSCR-VU-búnaðarins á réttan hátt. Skráning og tilkynning um villur við flutning gagna frá VU-búnaðinum yfir í minni DSRC-VU-búnaðarins skal skráð með taginu EventFaultType og upptalningargildið stillt á '0C'H Villa í samskiptum við fjarskiptabúnað, ásamt tímastimplun. VUSM-aðgerðin skal sannprófa að gögnin hafi verið send til DSRV-VU-búnaðarins á réttan hátt.

DSC_78 Geymist til síðari nota.“

d) Eftirfarandi viðbót bætist við:

„Viðbót

Reglur um útreikning á daglegum, vikulegum og tveggja vikna aksturstíma

1. Grundvallarreglur um útreikning

Skráningarhluti ökuritans skal reikna út daglegan aksturstíma, vikulegan aksturstíma og tveggja vikna aksturstíma og nota til þess viðeigandi gögn sem eru geymd á ökumannskorti (eða verkstæðiskorti) sem er sett í raufina fyrir ökumannskort (rauf 1, kortalesari #1) í skráningarhluta ökuritans og starfsathafnir ökumanns valdar meðan þetta kort er ísett í skráningarhluta ökuritans.

EKKI skal reikna aksturstíma á meðan ekkert ökumannskort (eða verkstæðiskort) er ísett.

Eitt eða fleiri tímabil með stöðuna ÓSKRÁÐ, sem finnast á því tímabili sem þarf til útreikninga, skulu tekin inn í HLÉ/HVÍLD.

EKKI eru tekin með tímabil og starfsathafnir með stöðuna ÓSKRÁÐ og neikvæða lengd (þ.e. upphaf starfsathafnar verður síðar en við lok starfsathafnar) vegna tímaskörunar milli tveggja mismunandi skráningarhluta ökurita eða vegna tímastillingar.

Starfsathafnir, sem skráðar eru á ökumannskortið og samsvara „UTAN GILDISSVIÐS“ tímabilum í samræmi við skilgreiningu gg í I. viðauka C, skal túlka á eftirfarandi hátt:

— Reikna skal HLÉ/HVÍLD sem „HLÉ“ eða „HVÍLD“

— VINNA og AKSTUR skulu teljast „VINNA“

— TILTÆKILEIKI skal teljast „TILTÆKILEIKI“

Með tilliti til þessarar viðbótar skal skráningarhluti ökurita gera ráð fyrir daglegum hvíldartíma í upphafi skráninga á starfsathöfnum korts.

2. Hugtök

Eftirfarandi hugtök gilda eingöngu um þennan viðbæti og þeim er ætlað að tilgreina útreikning á akstur tíma með skráningarhluta ökuritans og síðari sendingu útreikningsins með fjarskiptabúnaðinum.

- a) „RTM-vakt“: tímabilið frá lokum daglegs hvíldartíma til loka næsta daglega hvíldartíma.

Skráningarhluti ökuritans skal hefja nýja RTM-vakt þegar daglegum hvíldartíma er lokið.

RTM-vaktin er tímabilið frá lokum síðasta daglegs hvíldartíma,

- b) „uppsafnaður akstur tími“: summa tímalengdar allra athafna ökumannsins sem falla undir AKSTUR á tímabili sem er ekki innan UTAN GILDISSVIÐS,
- c) „daglegur akstur tími“: uppsafnaður akstur tími á einni RTM-vakt,
- d) „vikulegur akstur tími“: uppsafnaður akstur tími á yfirstandandi viku,
- e) „samfelldur hvíldartími“: óslitið tímabil í HLÉI/HVÍLD,
- f) „tveggja vikna akstur tími“: uppsafnaður akstur tími á fyrri og yfirstandandi viku,
- g) „daglegur hvíldartími“: tímabil í HLÉI/HVÍLD sem getur verið annaðhvort

— reglubundinn, daglegur hvíldartími,

— uppskiptur daglegur hvíldartími eða

— stytur, daglegur hvíldartími,

Með tilliti til 14. viðbættis skal litið á þessi vikulegu hvíldartímabil sem daglegan hvíldartíma þegar skráningarhluti ökurita reiknar vikulegan hvíldartíma,

- h) „reglubundinn, daglegur hvíldartími“: samfelldur hvíldartími sem er a.m.k. 11 klukkustundir.

Þegar séraðstæðurnar FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST eru virkar má í undantekningartilvikum rjúfa reglubundinn, daglegan hvíldartíma að hámarki tvisvar sinnum með öðrum aðgerðum en hvíld, sem samanlagt standa yfir í að hámarki eina klukkustund, þ.e. skipta má reglubundnum, daglegum hvíldartíma, sem tekur til flutnings með ferju/lest, í tvo eða þrjá hluta. Skráningarhluti ökurita skal þá reikna út reglubundinn, daglegan hvíldartíma þegar uppsafnaður hvíldartími, sem er reiknaður út skv. 3. lið, er a.m.k. 11 klukkustundir.

Þegar truflun hefur orðið á reglubundnum, daglegum hvíldartíma skal skráningarhluti ökuritans:

— ekki taka með akstursathafnir, sem eiga sér stað meðan á þessum truflunum stendur, við útreikning á daglegum akstur tíma og

— hefja nýja RTM-vakt við lok reglubundins, daglegs hvíldartíma sem truflun hefur orðið á.

Mynd 1

Dæmi um daglegan hvíldartíma sem er truflaður vegna flutnings með ferju/lest

A	B	C	D	E	F	G
🕒/🕒/🕒	🕒	🕒/🕒/🕒	🕒 🕒	🕒/🕒/🕒	🕒	🕒/🕒/🕒
Vinnutími	2 h	30 mín	8 h	30 mín	2 h	Nýr dagur

- i) „stytur, daglegur hvíldartími“: samfelldur hvíldartími sem er a.m.k. 9 klukkustundir en styttri en 11 klukkustundir,

- j) „uppskiptur, daglegur hvíldartími“: daglegur hvíldartími sem skipt er í tvo hluta:

— fyrri hlutinn skal vera samfelldur hvíldartími sem er a.m.k. 3 klukkustundir og styttri en 9 klukkustundir,

— seinni hlutinn skal vera samfelldur hvíldartími sem er a.m.k. 9 klukkustundir.

Þegar séraðstæðurnar FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST eru virkar í öðrum eða báðum hlutum uppskipts daglegs hvíldartíma má í undantekningartilvikum rjúfa uppskipta daglega hvíldartímann að hámarki tvisvar með öðrum aðgerðum sem standa yfir í að hámarki eina klukkustund, þ.e.:

- rjúfa má fyrri hluta uppskipts daglegs hvíldartíma einu sinni eða tvisvar sinnum eða
- rjúfa má seinni hluta uppskipts daglegs hvíldartíma einu sinni eða tvisvar sinnum eða
- rjúfa má fyrri hluta uppskipts daglegs hvíldartíma í eitt skipti og rjúfa má seinni hluta uppskipta daglega hvíldartímans í eitt skipti.

Skráningarhluti ökurita skal þá reikna út uppskiptan, daglegan hvíldartíma þegar uppsafnaður hvíldartími, sem er reiknaður út skv. 3. lið, er:

- minnst þrjár klukkustundir og styttri en 11 klukkustundir í fyrri hluta hvíldartímans og minnst 9 klukkustundir í öðrum hluta hvíldartímans þegar fyrri hlutinn hefur verið truflaður út af séraðstæðunum FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST.
- minnst þrjár klukkustundir og styttri en 9 klukkustundir í fyrri hluta hvíldartímans og minnst 9 klukkustundir í öðrum hluta hvíldartímans þegar fyrri hlutinn hefur ekki verið truflaður út af séraðstæðunum FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST.

Mynd 2

Dæmi um uppskiptan, daglegan hvíldartíma sem er truflaður vegna flutnings með ferju/lest

			⚠	⚠	⚠	⚠			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
⊘/⊘/⊘	H	⊘/⊘/⊘	H ⚠	⊘/⊘/⊘/⊘/⊘	H ⚠	⊘/⊘/⊘	H	⊘/⊘/⊘	
4 h	1h	20 min	2 h	6 h	7h	20 min	3h	Nýr dagur	

Þegar uppskiptur, daglegur hvíldartími er truflaður skal skráningarhluti ökuritans:

- ekki taka með akstursathafnir, sem eiga sér stað meðan á þessum truflunum stendur, við útreikning á daglegum aksturstíma og
 - hefja nýja RTM-vakt við lok uppskipts, daglegs hvíldartíma sem hefur verið truflaður,
- k) „vika“: tímabilið á alheimstíma frá kl. 00:00 á mánudegi til kl. 24:00 á sunnudegi,
3. Útreikningur á hvíldartímanum þegar hann hefur verið truflaður vegna flutnings með ferju/lest

Við útreikning á hvíldartímanum þegar hann hefur verið truflaður vegna flutnings með ferju/lest skal skráningarhluti ökuritans reikna út uppsafnaðan hvíldartíma samkvæmt eftirfarandi þrepum:

a) 1. þrep

Skráningarhluti ökuritans skal greina truflun á hvíldartímanum sem á sér stað á undan virkjun upphafskóðans (UPPHAF) FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST samkvæmt mynd 3 eða mynd 4, eftir því sem við á, og fyrir hverja truflun sem greinist skal hann meta hvort eftirfarandi skilyrði eru uppfyllt:

- truflunin veldur því að heildartími þeirra truflana sem greinast, þ.m.t. truflana sem verða á fyrri hluta uppskipts daglegs hvíldartíma vegna flutnings með ferju/lest, sé meiri en ein klukkustund í heild,
- truflunin veldur því að heildarfjöldi þeirra truflana sem greinast, þ.m.t. truflana sem verða á fyrri hluta uppskipts daglegs hvíldartíma vegna flutnings með ferju/lest, eru fleiri en tvær,
- til er „Tilgreining staðar þar sem akstursdagar enda“ sem er geymd eftir að trufluninni er lokið.

Ef ekkert af ofangreindum skilyrðum er uppfyllt skal samfelldum hvíldartíma á undan trufluninni bætt við uppsafnaðan hvíldartíma.

Ef a.m.k. eitt af ofangreindum skilyrðum er uppfyllt skal skráningarhluti ökuritans annaðhvort stöðva útreikninginn á uppsöfnuðum hvíldartíma skv. 2. þrepi eða greina truflanir á hvíldartímanum sem eiga sér stað á eftir upphafskóðanum (UPPHAF) FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST skv. 3. þrepi.

b) 2. þrep

Fyrir hverja truflun sem greinist skv. 1. þrepi skal skráningarhluti ökuritans meta hvort útreikningur á uppsöfnuðum hvíldartíma skuli stöðvast. Skráningarhluti ökuritans skal stöðva útreikninginn þegar tveimur samfelldum hvíldartímum, sem eiga sér stað á undan virkjun upphafskóðans (UPPHAF) FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST, hefur verið bætt við uppsafnaðan hvíldartíma, þ.m.t. ef um er að ræða hvíldartíma sem bætt er við í fyrri hluta uppskipts daglegs hvíldartíma sem einnig er truflaður út af flutningi með ferju/lest. Að öðrum kosti skal skráningarhluti ökuritans vinna skv. 3. þrepi.

c) 3. þrep

Ef skráningarhluti ökurita heldur áfram útreikningi á uppsöfnuðum hvíldartíma eftir að 2. þrep hefur verið framkvæmt skal hann greina truflanir sem verða eftir að FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST aðstæðurnar eru gerðar óvirkar samkvæmt mynd 3 eða mynd 4, eftir því sem við á.

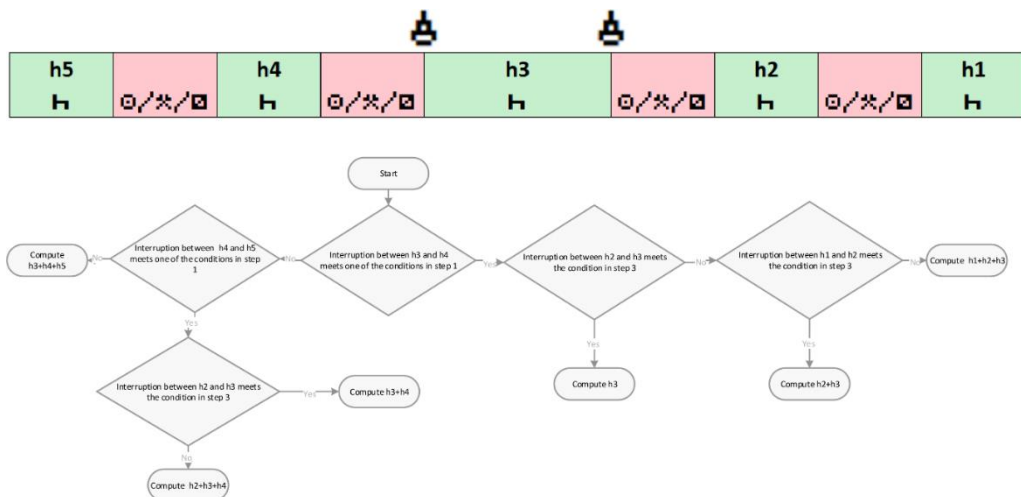
Fyrir hverja truflun sem kemur í ljós skal skráningarhluti ökuritans meta hvort truflunin geri það að verkum að samanlagður tími allra truflana sem greinast sé meiri en ein klukkustund í heild, en þá skal útreikningnum á uppsöfnuðum hvíldartíma ljúka við lok samfellds hvíldartíma fyrir truflunina. Að öðrum kosti skal bæta samfelldum hvíldartíma, sem fer fram eftir viðkomandi hvíldarhlé, við útreikninginn á daglegum hvíldartíma þar til skilyrðið í 4. þrepi hefur verið uppfyllt.

d) 4. þrep

Útreikningur á uppsöfnuðum hvíldartíma skal stöðvast þegar skráningarhluti ökuritans hefur, í samræmi við 1. og 3. þrep, bætt mest tveimur samfelldum hvíldartímum við þann hvíldartíma sem aðstæðurnar FLUTNINGUR MEÐ FERJU/LEST eru virkjaðar fyrir, þ.m.t. ef um er að ræða truflanir sem verða á fyrri hluta uppskipts daglegs hvíldartíma vegna flutnings með ferju/lest.

Mynd 3

Vinnsla skráningarhluta ökurita á hvíldartíma til að ákvarða hvort truflun á hvíldartíma skal reiknast sem reglubundinn, daglegur hvíldartími eða sem fyrsti hluti uppskipts, daglegs hvíldartíma.



Mynd 8

Dæmi um uppskiptan daglegan hvíldartíma sem er truflaður einu sinni meðan á fyrsta hvíldartíma stendur og einu sinni meðan á öðrum hvíldartíma stendur

A	B	C	D	E	F	G	H	I
☉/☼/☽/☿/♁	h	☉/☼/☽/☿/♁	h	☉/☼/☽/☿/♁	h	☉/☼/☽/☿/♁	h	☉/☼/☽/☿/♁
3h	1h	10 min	2h	6h	2h	10 min	7h	
Að vinna	Hvild	Á leið um borð	Hvild um borð í ferju	Að vinna	Hvild	Á leið um borð	Hvild um borð í ferju	
								Upphaf nýrrar vaktar

4. Útreikningur á daglegum, vikulegum og tveggja vikna aksturstíma

Skráningarhluti ökurita skal reikna út daglegan aksturstíma fyrir yfirstandandi og fyrri RTM-vaktir. Ekki skal bæta aksturstíma, sem safnast meðan á truflunum á daglegum hvíldartíma stendur, við útreikninginn á daglegum aksturstíma þegar truflanir eiga sér stað vegna flutnings með ferju/lest og kröfurnar sem kveðið er á um í h- og j-lið 2. liðar og í 3. lið hafa verið uppfylltar. Ef skráningarhluti ökurita hefur ekki reiknað út heilan reglubundinn, daglegan hvíldartíma eða uppskiptan daglegan hvíldartíma skv. 3. lið skal þó bæta aksturstíma sem safnast meðan á truflunum stendur, við daglegan aksturstíma fyrir yfirstandandi RTM-vakt.

Skráningarhluti ökurita skal einnig reikna vikulegan og hálfsmánaðarlegan aksturstíma. Aksturstími sem safnast meðan á truflunum á daglegum hvíldartíma stendur vegna flutnings með ferju/lest skal tekinn með í útreikning á vikulegum og hálfsmánaðarlegum aksturstíma.“

40) Ákvæðum 15. viðbætis er breytt sem hér segir:

- a) í stað fyrirsagnarinnar kemur eftirfarandi:

„15. viðbætur

UMBREYTING: MEDHÖNDLUN Á SAMHLIÐA TILVIST ÓLÍKRA ÚTGÁFNA OG KYNSLÓÐA BÚNAÐAR,“

- b) Efnisyfirliti er breytt sem hér segir:

- i. Í stað liðar 2.2 kemur eftirfarandi:

„2.2. Rekstrarsamhæfi milli skráningarhluta ökurita og korta“,

- ii. Eftirfarandi 5. liður bætist við:

„5. SKRÁNING Á FÖRUM YFIR LANDAMÆRI Í FYRSTU KYNSLÓÐ OG FYRSTU ÚTGÁFU ANNARRAR KYNSLÓÐAR ÖKURITAKORTA“,

- c) Í stað 2. til 4. liðar kemur eftirfarandi:

„2. ALMENN ÁKVÆÐI

2.1. Yfirlit yfir umbreytinguna

Í inngangi þessa viðauka er yfirlit yfir umbreytinguna milli fyrstu og annarrar kynslóðar ökuritakerfa og innleiðingu á annarri útgáfu annarrar kynslóðar skráningarbúnaðar og ökuritakorta.

Auk ákvæðanna í þessum inngangi er lögð áhersla á eftirfarandi upplýsingar:

- fyrstu kynslóðar hreyfinemar eru ekki rekstrarsamhæfðir við neina útgáfu af annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita.
- einungis má setja upp annarrar kynslóðar hreyfinema í ökutæki sem búin eru einhverri útgáfu af annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökurita,
- búnaður til gagnaniðurhals og kvörðunar þarf að geta stutt notkun beggja kynslóða eða útgáfna skráningarbúnaðar og ökuritakorta.

2.2. Rekstrarsamhæfi milli skráningarhluta ökurita og korta

Litið er svo á að fyrstu kynslóðar ökuritakort séu rekstrarsamhæfð við fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita (í samræmi við I. viðauka B við reglugerð (EBE) nr. 3821/85) og að allar útgáfur af annarrar kynslóðar ökuritakortum séu rekstrarsamhæfðar við allar útgáfur af annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökurita (í samræmi við I. viðauka C við þessa reglugerð). Að auki gilda kröfurnar hér á eftir.

- MIG_001 Að öðru leyti en því sem kveðið er á um í kröfum MIG_004 og MIG_005 má halda áfram að nota fyrstu kynslóðar ökuritakort í öllum útgáfum annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita þar til þau renna út. Handhafar þeirra geta hins vegar óskað eftir að fá í staðinn annarrar kynslóðar ökuritakort um leið og þau eru tiltæk.
- MIG_002 Allar útgáfur af annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökurita skulu geta notað öll gild fyrstu kynslóðar ökumans-, eftirlits- og fyrirtækiskort.
- MIG_003 Verkstæði geta gert þessa getu endanlega óvirka í slíkum skráningarhlutum ökurita, þannig að þeir geta ekki lengur tekið við fyrstu kynslóðar ökuritakortum. Þetta má einungis gera eftir að framkvæmdastjórn Evrópusambandsins hefur sett af stað verkferli sem hefur þann tilgang að biðja verkstæði um að gera þetta, t.d. við allar reglubundnar skoðanir á ökuritum.
- MIG_004 Annarrar kynslóðar skráningarhlutar ökurita skulu einungis geta tekið við annarrar kynslóðar verkstæðiskortum.
- MIG_005 Til að ákvarða vinnuhaminn skulu allar útgáfur af annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökurita einungis líta til tegundar gildra korta sem eru ísett, sama af hvaða útgáfu eða kynslóð þau eru.
- MIG_006 Hægt skal vera að nota allar útgáfur af gildum annarrar kynslóðar ökuritakortum í fyrstu kynslóðar skráningarhlutum ökurita á nákvæmlega sama hátt og fyrstu kynslóðar ökuritakort sömu tegundar.

2.3. Rekstrarsamhæfi milli skráningarhluta ökurita og hreyfinema

Litið er svo á að fyrstu kynslóðar hreyfinemar séu rekstrarsamhæfðir við fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita, á meðan annarrar kynslóðar hreyfinemar séu rekstrarsamhæfðir við allar útgáfur af annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökurita. Að auki gilda kröfurnar hér á eftir.

- MIG_007 Ekki skal vera hægt að tengja saman neina útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita og fyrstu kynslóðar hreyfinema og nota þá saman.
- MIG_008 Tengja má saman annarrar kynslóðar hreyfinema og annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita og nota þá saman, hver sem útgáfan er, eða við báðar kynslóðir skráningarhluta ökurita.

2.4. Rekstrarsamhæfi milli skráningarhluta ökurita, ökuritakorta og búnaðar fyrir gagnaniðurhal

- MIG_009 Búnaður fyrir gagnaniðurhal má vera samhæfður við allar kynslóðir og útgáfur skráningarhluta ökurita og ökuritakorta.

2.4.1. Beint niðurhal af korti með sérnota, tölvustýrðum búnaði

- MIG_010 Sérnota, tölvustýrður búnaður skal hala niður gögnum af ökuritakortum af einni kynslóð, sem eru sett í kortalesara þeirra, og skulu nota þær öryggisaðferðir og samskiptareglur fyrir gagnaniðurhal sem eiga við þá kynslóð, og gögnin sem er halað niður skulu hafa það snið sem er skilgreint fyrir þá kynslóð og útgáfu.

MIG_011 Til að eftirlitsyfirvöld landa utan Evrópusambandsins geti haft eftirlit með öikumönnum skal einnig vera hægt að hala niður annarrar kynslóðar öikumannskortum (og verkstæðiskortum), hver sem útgáfan er, á nákvæmlega sama hátt og fyrstu kynslóðar öikumannskortum (og verkstæðiskortum). Slíkt niðurhal skal ná til:

- óundirritaðra frumskráa IC og ICC (valkvætt),
- óundirritaðra frumskráa (fyrstu kynslóð) Card_Certificate og CA_Certificate,
- frumskráa annarra verkþúnaðargagna (innan DF Tachograph) sem krafist er samkvæmt samskiptareglum fyrstu kynslóðar korta um niðurhal. Þessar upplýsingar skulu gerðar öruggar með stafrænni undirskrift í samræmi við öryggisfyrirkomulag fyrstu kynslóðar korta.

Frumskrár með verkþúnaðargögnum sem eru einungis til staðar í fyrstu eða annarri útgáfu af annarrar kynslóðar öikumannskortum (og verkstæðiskortum) skulu ekki teknar með í slíku niðurlagi (frumskrár verkþúnaðar innan DF Tachograph_G2).

2.4.2. Niðurhal korts gegnum skráningarhluta ökurita

MIG_012 Hala skal niður gögnum af öllum útgáfum annarrar kynslóðar korta, sem sett eru í fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita, í samræmi við fyrstu kynslóðar samskiptareglur um niðurhal gagna. Kortið skal bregðast við skipunum skráningarhluta ökuritans á nákvæmlega sama hátt og fyrstu kynslóðar kort og gögn, sem er halað niður, skulu vera á sama formi og gögn sem er halað niður af fyrstu kynslóðar korti.

MIG_013 Hala skal niður gögnum af fyrstu kynslóðar kortum, sem sett eru í allar útgáfur annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita, í samræmi við samskiptareglur um niðurhal gagna sem eru skilgreindar í 7. viðbæti þessa viðauka. Skráningarhluti ökuritans skal senda skipanir til kortsins á nákvæmlega sama hátt og fyrstu kynslóðar skráningarhluti ökurita og gögn, sem er halað niður, skulu samræmast því formi sem er skilgreint fyrir fyrstu kynslóðar kort.

2.4.3. Niðurhal skráningarhluta ökurita

MIG_014 Utan ramma eftirlits með öikumönnum af hálfu eftirlitsyfirvalda utan ESB skal hala niður gögnum af annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökurita með annarrar kynslóðar öryggisfyrirkomulagi og samskiptareglunum um niðurhal gagna sem eru skilgreindar í 7. viðbæti þessa viðauka fyrir viðeigandi útgáfu.

MIG_015 Til að eftirlitsyfirvöld landa utan ESB geti haft eftirlit með öikumönnum er hægt að bjóða valkvætt upp á að hala líka niður gögnum frá öllum útgáfum af annarrar kynslóðar skráningarhlutum ökutækja með fyrstu kynslóðar öryggisfyrirkomulagi. Gögn, sem er halað niður, skulu þá vera á sama formi og gögn sem er halað niður frá fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita. Velja má þennan möguleika með skipunum á valmyndinni.

2.5. Rekstrarsambæfi milli skráningarhluta ökurita og kvörðunarbúnaðar

MIG_016 Kvörðunarbúnaður skal geta framkvæmt kvörðun allra kynslóða eða útgáfna ökurita með samskiptareglum fyrir kvörðun fyrir viðkomandi kynslóð eða útgáfu. Kvörðunarbúnaður getur verið samhæfur við allar kynslóðir eða útgáfur skráningarhluta ökurita.

3. HELSTU ÞREP Á TÍMABILINU FRAM AÐ INNLEIÐINGARDAGSETNINGU

MIG_017 Prófunarlyklar og vottorð skulu standa framleiðendum til boða á birtingardegi þessa viðauka.

MIG_018 Hægt skal vera að hefja prófanir á rekstrarsambæfi við aðra útgáfu skráningarhluta ökurita og aðra útgáfu ökuritakorta ef framleiðendur óska þess, eigi síðar en **15 mánuðum** fyrir innleiðingardagsetninguna.

- MIG_019 Að því er varðar aðra útgáfu annarrar kynslóðar ökurita, ökuritakorta og hreyfinema eru sömu lykjar og vottorð notuð og fyrir fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar búnaðar.
- MIG_020 Aðildarríki skulu geta gefið út aðra útgáfu annarrar kynslóðar verkstæðiskorta minnst **1 mánuði** fyrir innleiðingardagsetninguna.
- MIG_021 Aðildarríki skulu geta gefið út allar aðrar tegundir annarrar útgáfu annarrar kynslóðar korta minnst **1 mánuði** fyrir innleiðingardagsetninguna.

4. ÁKVÆÐI FYRIR TÍMABILID EFTIR INNLEIÐINGARDAGSETNINGU

- MIG_022 Frá og með innleiðingardagsetningunni skulu aðildarríki einungis gefa út aðra útgáfu annarrar kynslóðar ökuritakorta.
- MIG_023 Framleiðendum skráningarhluta ökurita/hreyfinema skal vera heimilt að framleiða fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita/hreyfinema á meðan þeir eru notaðir á vettvangi, þannig að hægt sé að skipta út hlutum sem bila.
- MIG_023a Frá og með innleiðingardagsetningunni skal skipta út bilaðri fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita eða ytri GNSS-búnaði fyrir aðra útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita eða ytri GNSS-búnað.
- MIG_024 Framleiðendum skráningarhluta ökurita/hreyfinema skal vera heimilt að óska eftir og fá viðhald á gerðarviðurkenningu fyrstu kynslóðar skráningarhluta ökurita/hreyfinema eða fyrstu útgáfu annarrar kynslóðar skráningarhluta ökurita sem þegar hafa hlotið gerðarviðurkenningu.“

d) Eftirfarandi 5. liður bætist við:

„5. SKRÁNING Á FÖRUM YFIR LANDAMÆRI Í FYRSTU KYNSLÓÐAR OG FYRSTU ÚTGÁFU ANNARRAR KYNSLÓÐAR ÖKURITAKORTA

- MIG_025 Tákn landsins og, ef við á, svæðisins sem ökumaðurinn kemur inn á eftir að hafa farið yfir landamæri aðildarríkis við beitingu 7. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) nr. 165/2014 skal fært inn sem staður þar sem akstursdagurinn hefst, í samræmi við þær handskráðu færslur staða sem settar eru fram í kröfu 60 í I. viðauka C við reglugerð (ESB) nr. 165/2014 og kröfu 50 í I. viðauka B við reglugerð (EBE) nr. 3821/85.“

41) Í stað kröfu ADA_012 í 16. viðbæti kemur eftirfarandi:

- „ADA_012 Ílagsskilflötur aðlögunarbúnaðarins skal geta, ef við á, margfaldað eða deilt í tíðni púlsanna í innkomandi hraðapúlsunum með föstum stuðli, sem aðlagar merkið að gildi á bili k-stuðulsins sem skilgreint er í þessum viðauka (2400 til 25 000 púlsar/km). Aðeins framleiðandi aðlögunarbúnaðarins og viðurkennd verkstæði sem setja hann upp mega forrita þennan fasta stuðul.“