

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

► **B**

KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1304/2014,

annettu 26 päivänä marraskuuta 2014,

Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – melu” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä, päätöksen 2008/232/EY muuttamisesta ja päätöksen 2011/229/EU kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(EUVL L 356, 12.12.2014, s. 421)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

virallinen lehti

	N:o	sivu	päivämäärä
► M1 Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/774, annettu 16 päivänä toukokuuta 2019	L 139I	89	27.5.2019



KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1304/2014,

annettu 26 päivänä marraskuuta 2014,

Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – melu” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä, päätöksen 2008/232/EY muuttamisesta ja päätöksen 2011/229/EU kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

1 artikla

Tässä asetuksessa säädetään unionin rautatiejärjestelmään kuuluvan osajärjestelmän ”liikkuva kalusto — melu” yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (YTE), joka vahvistetaan liitteessä.

2 artikla

YTE:ää on sovellettava komission asetuksen (EU) N:o 1302/2014 ⁽¹⁾ ja komission asetuksen (EU) N:o 321/2013 ⁽²⁾ soveltamisalaan kuuluvaan liikkuvaan kalustoon.

3 artikla

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kuuden kuukauden kuluessa tämän asetuksen voimaantulosta kaikista sopimuksista, joihin sisältyy melupäästöjen raja-arvoihin liittyviä vaatimuksia, edellyttäen ettei niitä ollut vielä ilmoitettu komission päätöksen 2006/66/EY ⁽³⁾ tai päätöksen 2011/229/EU perusteella.

Seuraavat sopimukset on annettava tiedoksi:

- a) jäsenvaltioiden ja rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden väliset pysyvät tai väliaikaiset kansalliset sopimukset, jotka ovat suunnitellun liikennepalvelun erityisen tai paikallisen luonteen vuoksi välttämättömiä;
- b) rautatieyritysten, rataverkon haltijoiden tai turvallisuusviranomaisten kahden- tai monenväliset sopimukset, joilla saadaan aikaan merkittävää paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta;
- c) yhden tai useamman jäsenvaltion ja vähintään yhden kolmannen maan väliset kansainväliset sopimukset tai jäsenvaltioiden rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden ja vähintään yhden kolmannen maan rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan väliset kansainväliset sopimukset, joilla saadaan aikaan merkittävää paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta.

⁽¹⁾ Komission asetus (EU) N:o 1302/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston osajärjestelmää ”veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (katso tämän virallisen lehden sivu 228).

⁽²⁾ Komission asetus (EU) N:o 321/2013, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2013, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto — tavaraliikenteen vaunut” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja komission päätöksen 2006/861/EY kumoamisesta (EUVL L 104, 12.4.2013, s. 1).

⁽³⁾ Komission päätös 2006/66/EY, tehty 23 päivänä joulukuuta 2005, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto — melu” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 37, 8.2.2006, s. 1).

▼B*4 artikla*

Tämän asetuksen liitteessä olevassa 6 luvussa vahvistettujen vaatimustenmukaisuuden ja käyttösoveltuvuuden arviointimenettelyjen ja EY-tarkastusmenettelyjen on perustuttava komission päätöksessä 2010/713/EU ⁽¹⁾ määriteltyihin moduuleihin.

*5 artikla***▼M1**

1. Liitteessä olevassa 7.3.2 kohdassa luetelluissa erityistapauksissa vaatimukset, joiden on täyttyvä direktiivin (EU) 2016/797 liitteessä III vahvistettujen olennaisten vaatimusten tarkastamisen yhteydessä, ovat liitteessä olevassa 7.3.2 kohdassa vahvistetut vaatimukset tai sen jäsenvaltion kansallisilla säännöillä vahvistetut vaatimukset, joka on osa tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien vaunujen käyttöaluetta.

▼B

2. Kuuden kuukauden kuluessa tämän asetuksen voimaantulosta kunkin jäsenvaltion on annettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille tiedoksi seuraavat:

- a) 1 kohdassa tarkoitettut tekniset säännöt;
- b) vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt ja tarkastusmenettelyt, joita on noudatettava 1 kohdassa tarkoitettujen teknisten sääntöjen soveltamisessa;

▼M1

c) elimet, jotka on nimetty suorittamaan vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt ja tarkastusmenettelyt tämän asetuksen liitteessä olevassa 7.3.2 kohdassa määritettyihin erityistapauksiin liittyvien kansallisten sääntöjen osalta.

5 a artikla

Asetuksen (EU) N:o 321/2013 soveltamisalaan kuuluvia tavaravaunuja, jotka eivät kuulu tämän asetuksen liitteessä olevan 7.2.2.2 kohdan soveltamisalaan, ei saa käyttää hiljaisemmillä reiteillä 8 päivästä joulukuuta 2024.

5 b artikla

'Hiljaisemmalla reitillä' tarkoitetaan vähintään 20 kilometrin pituista rautatieinfrastruktuurin osaa, jossa päivittäin liikennöivien tavarajunien keskimääräinen lukumäärä yöaikana, sellaisena kuin se on määritelty kansallisessa lainsäädännössä, jolla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/49/EY ⁽²⁾ saatetaan osaksi kansallista lainsäädäntöä, on

⁽¹⁾ Komission päätös 2010/713/EU, annettu 9 päivänä marraskuuta 2010, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY mukaisesti hyväksytyissä yhteentoimivuuden teknisissä eritelmissä käytettävistä vaatimustenmukaisuuden ja käyttösoveltuvuuden arviointimenettelyjen ja EY-tarkastusmenettelyn moduuleista (EUVL L 319, 4.12.2010, s. 1).

⁽²⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/49/EY, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2002, ympäristömelun arvioinnista ja hallinnasta (EYVL L 189, 18.7.2002, s. 12).

▼ M1

ollut suurempi kuin 12. Keskimääräisen lukumäärän laskennan perustana on vuosien 2015, 2016 ja 2017 tavaraliikenne. Jos tavaraliikenne poikkeaa tietyssä vuonna keskimääräisestä lukumäärästä yli 25 prosenttia poikkeuksellisten olosuhteiden vuoksi, asianomainen jäsenvaltio voi laskea keskimääräisen lukumäärän kahden jäljellä olevan vuoden perusteella.

5 c artikla

1. Jäsenvaltioiden on nimettävä 5 b artiklan mukaiset hiljaisemmat reitit liitteessä olevassa lisäyksessä D.1 vahvistetulla menettelyllä. Niiden on toimitettava Euroopan unionin rautatievirastolle, jäljempänä 'virasto', luettelo hiljaisemmista reiteistä viimeistään kuuden kuukauden kuluttua tämän asetuksen julkaisupäivästä. Virasto julkaisee nämä luettelot verkkosivustollaan.

2. Jäsenvaltioiden on päivitettävä hiljaisemmista reiteistä laadittua luetteloja vähintään joka viides vuosi 8 päivän joulukuuta 2024 jälkeen noudattamalla liitteessä olevassa lisäyksessä D.2 vahvistettua menettelyä.

5 d artikla

Komissio arvioi viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2028 hiljaisempien reittien täytäntöönpanoa, erityisesti tavaravaunuihin tehtävien jälkiasennusten edistymistä ja hiljaisempien reittien käyttöönoton vaikutuksia väestön kokonaismelualitistukseen ja rautateiden tavaraliikennealan kilpailukykyyn.

5 e artikla

Komissio antaa viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2020 kertomuksen komposiittijarruanturoilla varustettujen vaunujen liikennöinnistä Pohjoismaiden talviolosuhteissa viraston, kansallisten turvallisuusviranomaisten ja rautatieyritysten keräämien todisteiden perusteella. Kertomus sisältää erityisesti arvion tällaisten vaunujen turvallisuudesta ja jarrutustehosta sekä Pohjoismaiden talviolosuhteissa sovellettavista nykyisistä tai mahdollisista toiminnallisista ja teknisistä toimenpiteistä. Kertomus julkistetaan.

Jos kertomuksessa esitetään todisteita siitä, että tällaisten vaunujen käyttö Pohjoismaiden talviolosuhteissa aiheuttaa turvallisuusongelmia, joihin ei voida puuttua toiminnallisilla ja teknisillä toimenpiteillä ilman vakavia kielteisiä vaikutuksia rautateiden tavaraliikenteeseen, komissio ehdottaa muutoksia tähän YTE:hen, jotta voidaan puuttua näihin ongelmiin ja samalla säilyttää rajat ylittävä tavaraliikenne asianomaisilla Pohjoismaiden alueilla. Tarvittaessa ehdotus voi erityisesti sisältää poikkeuksen, joka antaa mahdollisuuden käyttää edelleen hiljaisemmilla reiteillä koko unionissa rajallista määrää vaunuja, joita käytetään usein tällaisessa rajat ylittävässä tavaraliikenteessä, sekä toimintarajoituksia, joilla voidaan asianmukaisesti rajoittaa tällaisten vaunujen käytön vaikutuksia hiljaisemmilla reiteillä ja jotka ovat yhteensopivia edellä mainitun rajat ylittävän tavaraliikenteen säilyttämistavoitteen kanssa.

▼M1

Jos edellä olevassa kohdassa tarkoitettu tarkistus tehdään, komissio raportoi sen jälkeen vuosittain, miten tekniset ja toiminnalliset ratkaisut, joita sovelletaan tavaravaunujen liikennöintiin talviolosuhteissa, edistyvät. Se esittää arvion siitä, kuinka monta valurautaisilla jarruanturoilla varustettua vaunua tarvitaan varmistamaan rajat ylittävän liikenteen jatkuminen Pohjoismaissa asianomaisilta alueilta ja asianomaisille alueille, pyrkien siihen, että poikkeus lopetetaan viimeistään vuonna 2028.

▼B*6 artikla*

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/10/EY ⁽¹⁾ 3 artiklassa säädettyjen altistuksen alempien toiminta-arvojen noudattaminen varmistetaan noudattamalla tämän asetuksen liitteessä olevassa 4.2.4 kohdassa säädettyä ohjaamon sisätilojen melutasoa ja rautatieyrityksen määrittelemiä tarkoituksenmukaisia toimintaedellytyksiä.

7 artikla

1. Valmistaja tai sen valtuutettu edustaja voi teknologian kehitykseen mukautumiseksi ehdottaa innovatiivisia ratkaisuja, jotka eivät ole liitteessä esitettyjen eritelmien mukaisia ja/tai joihin ei voida soveltaa liitteessä esitettyjä arviointimenetelmiä.

2. Innovatiiviset ratkaisut voivat liittyä liikkuvan kaluston osajärjestelmään, sen osiin ja sen yhteentoimivuuden osatekijöihin.

3. Jos innovatiivista ratkaisua ehdotetaan, valmistajan tai sen unioniin sijoittautuneen valtuutetun edustajan on ilmoitettava, miten ratkaisu poikkeaa liitteessä vahvistetuista asianmukaisista YTE:n kohdista tai täydentää niitä ja toimitettava eroavuudet komissiolle analysoitaviksi. Komissio voi pyytää virastolta lausunnon ehdotetusta innovatiivisesta ratkaisusta.

4. Komissio antaa lausunnon ehdotetusta innovatiivisesta ratkaisusta. Jos lausunto on myönteinen, viraston on laadittava tarvittavat toiminnalliset ja liitännäisiä koskevat eritelmät sekä arviointimenetelmät, jotka on sisällytettävä YTE:ään, jotta kyseinen innovatiivinen ratkaisu voitaisiin ottaa käyttöön, ja ne on sisällytettävä YTE:iin ►**M1** direktiivin (EU) 2016/797 5 artiklan ◀ mukaisessa myöhemmin toteutettavassa tarkistusprosessissa. Jos lausunto on kielteinen, ehdotettua innovatiivista ratkaisua ei saa käyttää.

5. Ennen YTE:n tarkistamista komission antama myönteinen lausunto katsotaan hyväksyttäväksi menetelmäksi täyttää ►**M1** direktiivin (EU) 2016/797 ◀ keskeiset vaatimukset, ja sitä voidaan käyttää osajärjestelmän arvioinnissa.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/10/EY, annettu 6 päivänä helmikuuta 2003, terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysisistä tekijöistä (melu) aiheutuville riskeille (seitsemästoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi) (EUVL L 42, 15.2.2003, s. 38).



8 artikla

Päätöksen 2011/229/EU mukaista uuden kalustoyksikön tarkastusvakuutusta ja/tai tyypinmukaisuusvakuutusta pidetään pätevänä

— veturien, sähkö- ja dieselmoottorijunien sekä matkustajavaunujen osalta kunnes tyyppitarkastus- tai suunnittelutarkastustodistukset on uusittava päätöksessä 2011/291/EU vahvistetun mukaisesti tapauksissa, joissa viimeksi mainittua päätöstä sovellettiin, tai muissa tapauksissa 31 päivään toukokuuta 2017 saakka,

— tavaravaunujen osalta 13 päivään huhtikuuta 2016 saakka.

Päätöksen 2008/232/EY mukaista uuden kalustoyksikön tarkastusvakuutusta ja/tai tyypinmukaisuusvakuutusta pidetään pätevänä, kunnes tyyppitarkastus- tai suunnittelutarkastustodistukset on uusittava tässä päätöksessä vahvistetun mukaisesti.

9 artikla

1. Kumotaan päätös 2011/229/EU 1 päivästä tammikuuta 2015.

2. Poistetaan päätöksen 2008/232/EY liitteessä oleva 4.2.6.5, 4.2.7.6 ja 7.3.2.15 kohta 1 päivästä tammikuuta 2015.

3. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja säännöksiä kuitenkin sovelletaan edelleen kyseisiin päätöksiin liitettyjen YTE:ien mukaisesti hyväksyttyihin hankkeisiin ja, ellei hakija pyydä tämän asetuksen soveltamista, sellaisiin pitkälle edenneisiin uutta kalustoa ja vanhan kaluston uusimista tai parantamista koskeviin hankkeisiin, joista on tämän asetuksen julkaisupäivänä voimassa oleva sopimus, tai tämän asetuksen 8 artiklassa tarkoitettuihin tapauksiin.

10 artikla

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

Sitä sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2015. Käyttöönottolupa voidaan kuitenkin myöntää tämän asetuksen liitteessä määritellyn YTE:n mukaisesti jo ennen 1 päivää tammikuuta 2015.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaiseen jäsenvaltioissa perussopimusten mukaisesti.

▼B*LIITE*

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO
 - 1.1 Tekninen soveltamisala
 - 1.1.1 Liikkuvaan kalustoon liittyvä soveltamisala
 - 1.1.2 Toiminnallisiin näkökohtiin liittyvä soveltamisala
 - 1.2 Maantieteellinen soveltamisala
2. OSAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITELMÄ
3. OLENNAISET VAATIMUKSET
4. OSAJÄRJESTELMÄN KUVAUS
 - 4.1 Johdanto
 - 4.2 Osajärjestelmien toiminnalliset ja tekniset eritelmät
 - 4.2.1 Seisontamelun raja-arvot
 - 4.2.2 Liikkeellelähtömelun raja-arvot
 - 4.2.3 Ohiajomelun raja-arvot
 - 4.2.4 Ohjaamon sisämelun raja-arvot
 - 4.3 Liitântöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät
 - 4.4 Liikennöintisäännöt
 - 4.4.1 Erityissäännöt tavaravaunujen liikennöinnistä hiljaisemmilla reiteillä vaaja toimintatilanteissa
 - 4.4.2 Erityissäännöt tavaravaunujen liikennöinnistä hiljaisemmilla reiteillä infrastruktuuritöiden ja tavaravaunujen kunnossapidon yhteydessä
 - 4.5 Kunnossapitoa koskevat säännöt
 - 4.6 Ammatillinen pätevyys
 - 4.7 Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset
 - 4.8 Hyväksytyjen kalustoyksikkötyyppien eurooppalainen rekisteri
5. YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT
6. VAATIMUSTENMUKAISUUDEN ARVIOINTI JA EY-TARKASTUS
 - 6.1 Yhteentoimivuuden osatekijät
 - 6.2 Liikkuvan kaluston osajärjestelmä liikkuvan kaluston aiheuttaman melun osalta
 - 6.2.1 Moduulit
 - 6.2.2 EY-tarkastusmenettelyt
 - 6.2.3 Yksinkertaistettu arviointi
7. TÄYTÄNTÖÖNPANO
 - 7.1 Tämän YTE:n soveltaminen uusiin osajärjestelmiin
 - 7.2 Tämän YTE:n soveltaminen nykyisiin osajärjestelmiin
 - 7.2.1 Nykyisen liikkuvan kaluston tai liikkuvan kaluston tyyppin muutoksiin sovellettavat säännökset
 - 7.2.2 Lisäsäännökset tämän YTE:n soveltamiseksi nykyisiin tavaravaunuihin
 - 7.3 Erityistapaukset
 - 7.3.1 Johdanto
 - 7.3.2 Erityistapausten luettelo
 - 7.4 Erityiset täytäntöönpanosäännöt
 - 7.4.1 Erityiset täytäntöönpanosäännöt tämän YTE:n soveltamiseksi nykyisiin tavaravaunuihin (7.2.2 kohta)
 - 7.4.2 Hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt (7.2.2.2 kohta)

▼M1

▼ B

1. JOHDANTO

Yhteentoimivuuden teknisissä eritelmissä (YTE) vahvistetaan yleisesti optimaalinen taso kunkin osajärjestelmän (tai sen osan) yhdenmukais-tetuille eritelmiille rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuden varmistami-seksi. Näin ollen YTE:issä yhdenmukaistetaan vain yhteentoimivuuden kannalta tärkeitä parametreja (perusparametreja) koskevat eritel-mät. YTE:ien eritelmien on oltava ► **M1** direktiivi (EU) 2016/797 ◀ liitteen III mukaisesti määriteltyjen olennaisten vaatimusten mukaisia.

Suhteellisuusperiaatteen noudattamiseksi tässä YTE:ssä määritellään 1.1 kohdassa määriteltyä liikkuvan kaluston osajärjestelmää koskevi-en, unionin rautatiejärjestelmän melupäästöjen vähentämiseksi tarkoi-tettujen eritelmien yhdenmukaistamisen optimaalinen taso.

▼ M1

1.1 Tekninen soveltamisala

1.1.1 *Liikkuvaan kalustoon liittyvä soveltamisala*

Tämä YTE koskee kaikkea asetuksen (EU) N:o 1302/2014 (vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa koskeva YTE) ja asetuksen (EU) N:o 321/2013 (tavaravaunuja koskeva YTE) soveltamisalaan kuuluvaa liikkuvaa kalustoa.

1.1.2 *Toiminnallisiin näkökohtiin liittyvä soveltamisala*

Tämä YTE koskee yhdessä komission päätöksen 2012/757/EU ⁽¹⁾ (käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskeva YTE) kanssa ”hiljai-semmiksi reiteiksi” nimetyssä rautatieinfrastruktuurissa käytettävien tavaravaunujen liikennöintiä.

▼ B

1.2 Maantieteellinen soveltamisala

Tämän YTE:n maantieteellinen soveltamisala vastaa asetuksen (EU) N:o 1302/2014 1.2 kohdassa ja asetuksen (EU) N:o 321/2013 1.2 kohdassa määriteltyjä kyseisen liikkuvan kaluston soveltamisaloja.

▼ M1

2. OSAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITELMÄ

”Yksikkö” tarkoittaa liikkuvaa kalustoa, joka kuuluu tämän YTE:n soveltamisalaan ja johon siksi sovelletaan EY-tarkastusmenettelyä. Asetuksen (EU) N:o 1302/2014 liitteessä olevassa 2 luvussa ja asetuksen (EU) N:o 321/2013 liitteessä olevassa 2 luvussa kuvataan, mitä yksikköön voi kuulua.

⁽¹⁾ Komission päätös 2012/757/EU, annettu 14 päivänä marraskuuta 2012, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja päätöksen 2007/756/EY muuttamisesta (EUVL L 345, 15.12.2012, s. 1).

▼ M1

Tämän YTE:n vaatimuksia sovelletaan seuraaviin liikkuvan kaluston luokkiin, jotka on määritelty direktiivin (EU) 2016/797 liitteessä I olevassa 2 kohdassa:

- a) Veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto, mukaan luettuina lämpövoimakoneella tai sähkömoottorilla varustetut vetoyksiköt, omalla käyttövoimalla liikkuvat lämpövoimakoneella tai sähkömoottorilla varustetut henkilöjunat ja matkustajavaunut. Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 1302/2014 liitteessä olevassa 2 luvussa, ja siihen kuuluvasta kalustosta käytetään tässä YTE:ssä nimitystä ”veturit”, ”sähkömoottorijunat”, ”dieselmoottorijunat” ja ”matkustajavaunut”.
- b) Tavaravaunut, mukaan luettuina koko verkkoa varten tarkoitetut matalat kalustoyksiköt ja kuorma-autojen kuljetukseen tarkoitetut kalustoyksiköt. Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 321/2013 liitteessä olevassa 2 luvussa, ja siihen kuuluvasta kalustosta käytetään tässä YTE:ssä nimitystä ”tavaravaunut”.
- c) Erityiskalustoyksiköt, kuten ratatyökoneet. Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 1302/2014 liitteessä olevassa 2 luvussa, ja siihen kuuluvat ratatyökoneet (jota nimitystä tässä YTE:ssä myös käytetään) sekä infrastruktuurin tarkastusvaunut, jotka suunnittelusta riippuen kuuluvat a tai b alakohtaan.

3. **OLENNAISET VAATIMUKSET**

Kaikkien tässä YTE:ssä määriteltyjen perusparametrien on oltava yhteydessä ainakin yhteen direktiivin (EU) 2016/797 liitteessä III määriteltyyn olennaiseen vaatimukseen. Taulukossa 1 esitetään perusparametrien ja olennaisten vaatimusten yhteys.

Taulukko 1

Perusparametrit ja niiden yhteys olennaisiin vaatimuksiin

Kohta	Perusparametri	Olennaiset vaatimukset					
		Turvallisuus	Luotettavuus ja käyttökunto	Terveys	Ympäristönsuojelu	Tekninen yhteensopivuus	Esteettömyys
4.2.1	Seisontamelun raja-arvot				1.4.4		
4.2.2	Liikkeellelähtömelun raja-arvot				1.4.4		
4.2.3	Ohiajamelun raja-arvot				1.4.4		
4.2.4	Ohjaamon sisämelun raja-arvot				1.4.4		

▼ B4. **OSAJÄRJESTELMÄN KUVAUS**4.1 **Johdanto**

Tässä luvussa määritellään liikkuvan kaluston osajärjestelmää koskevien, unionin rautatiejärjestelmän melupäästöjen vähentämiseksi ja yhteentoimivuuden toteuttamiseksi tarkoitettujen eritelmien yhdenmukaistamisen optimaalinen taso.

4.2 **Osajärjestelmien toiminnalliset ja tekniset eritelmät**

Seuraavien parametrien on todettu olevan yhteentoimivuuden kannalta tärkeitä (perusparametreja)

▼ **B**

- a) ”seisontamelu”;
- b) ”liikkeellelähtömelu”;
- c) ”ohiajomelu”;
- d) ”ohjaamon sisämelu”.

Tässä kohdassa on määritelty, mitkä toiminnalliset ja tekniset eritel­mät vastaavat liikkuvan kaluston eri luokkia. Silloin, kun yksikkö on varustettu sekä lämpövoimakoneella että sähkömoottorilla, noudatetaan vastaavan normaalin toimintatilan raja-arvoja. Jos jossakin toi­mintatilassa käytetään samanaikaisesti lämpö- ja sähkövoimaa, sovel­letaan raja-arvoa, joka on vähemmän rajoittava. Erityistapauksista voidaan määrätä ► **MI** direktiivin (EU) 2016/797 4 artiklan 5 kohdan ja 2 artiklan 13 kohdan ◀ kohdan mukaisesti. Näitä määräyksiä selostetaan 7.3 kohdassa.

Tässä kohdassa esitettyjen vaatimusten arviointimenettelyt määritel­lään 6 luvun asianomaisissa kohdissa ja alakohdissa.

4.2.1 *Seisontamelun raja-arvot*

Taulukossa 2 on määritelty seisontamelun raja-arvot liikkuvan kalus­ton osajärjestelmän luokkien mukaan jaoteltuina normaaleissa ajo-oloissa seuraaville äänenpainetasoille:

- a) yksikön A-painotettu ekvivalenttinen jatkuva äänenpainetaso ($L_{pA-eq,T[unit]}$);
- b) A-painotettu ekvivalenttinen jatkuva äänenpainetaso lähimmässä mittauskohdassa i , kun otetaan huomioon paineilman pääkompres­soori, ($L_{pAeq,T}^i$); ja
- c) AF-painotettu äänenpainetaso lähimmässä mittauskohdassa, kun otetaan huomioon ilmankuivaimen pakoventtiilin impulssimelu (L_{pAFmax}^i).

Raja-arvot on määritelty 7,5 m:n etäisyydeltä raiteen keskiviivasta, 1,2 m:n korkeudella kiskon selän tasosta.

*Taulukko 2***Seisontamelun raja-arvot**

Liikkuvan kaluston osajär­jestelmän luokka	$L_{pAeq,T[unit]}$ [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	L_{pAFmax}^i [dB]
Sähköveturit ja sähkö­käyttöisellä vetovoima­laitteella varustetut rata­työkoneet	70	75	85
Dieselveturit ja diesel­käyttöisellä vetovoima­laitteella varustetut rata­työkoneet	71	78	
Sähkömoottorijunat	65	68	
Dieselmoottorijunat	72	76	
Matkustajavaunut	64	68	
Tavaravaunut	65	Ei sovel­leta	Ei sovelleta

Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen määritellään 6.2.2.1 kohdassa.

▼ **B**4.2.2 *Liikkeellelähtömelun raja-arvot*

Liikkeellelähtömelun AF-painotetun suurimman äänenpainetason ($L_{pAF,max}$) raja-arvot on määritelty liikkuvan kaluston osajärjestelmän luokkien mukaan jaoteltuina taulukossa 3. Raja-arvot on määritelty 7,5 m:n etäisyydeltä raiteen keskiviivasta, 1,2 m:n korkeudella kiskon selän tasosta.

Taulukko 3

Liikkeellelähtömelun raja-arvot

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän luokka	$L_{pAF,max}$ [dB]
Sähköveturit, moottoriteho $P < 4\,500$ kW	81
Sähköveturit, moottoriteho $P \geq 4\,500$ kW	84
Sähkökäyttöisellä vetovoimalaitteella varustetut ratatyökoneet	
Dieselveturit, moottorin pääakselilta mitattu teho $P < 2\,000$ kW	85
Dieselveturit, moottorin pääakselilta mitattu teho $P \geq 2\,000$ kW	87
Dieselkäyttöisellä vetovoimalaitteella varustetut ratatyökoneet	
Sähkömoottorijunat, suurin nopeus $v_{max} < 250$ km/h	80
Sähkömoottorijunat, suurin nopeus $v_{max} \geq 250$ km/h	83
Dieselmoottorijunat, moottorin pääakselilta mitattu teho $P < 560$ kW	82
Dieselmoottorijunat, moottorin pääakselilta mitattu teho $P \geq 560$ kW	83

Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen määritellään 6.2.2.2 kohdassa.

4.2.3 *Ohiaj melun raja-arvot*

Ohiaj melun A-painotetun ekvivalenttisen jatkuvan äänenpainetason raja-arvot kalustoyksikölle, jonka nopeus on 80 km/h ($L_{pAeq,TP,(80\text{ km/h})}$), ja tarvittaessa kalustoyksikölle, jonka nopeus on 250 km/h ($L_{pAeq,TP,(250\text{ km/h})}$), on määritelty liikkuvan kaluston osajärjestelmän luokkien mukaan jaoteltuina taulukossa 4. Raja-arvot on määritelty 7,5 m:n etäisyydeltä raiteen keskiviivasta, 1,2 m:n korkeudella kiskon selän tasosta.

Mittaukset 250 km/h:n tai sen yli menevillä nopeuksilla on tehtävä myös paikasta, joka on 3,5 m:n korkeudella kiskon selän tasosta, standardin EN ISO 3095:2013 6 luvun mukaisesti, ja mittauksia on verrattava taulukon 4 raja-arvoihin.

Taulukko 4

Ohiaj melun raja-arvot

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän luokka	$L_{pAeq,TP(80\text{km/h})}$ [dB]	$L_{pAeq,TP(250\text{km/h})}$ [dB]
Sähköveturit ja sähkökäyttöisellä vetovoimalaitteella varustetut ratatyökoneet	84	99

▼ B

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän luokka	$L_{pAeq,Tp(80km/h)}$ [dB]	$L_{pAeq,Tp(250km/h)}$ [dB]
Dieselveturit ja dieselkäyttöisellä vetovoimalaitteella varustetut ratatyökoneet	85	Ei sovelleta
Sähkömoottorijunat	80	95
Dieselmoottorijunat	81	96
Matkustajavaunut	79	Ei sovelleta
Tavaravaunut (standardoitu, $apl = 0,225$) (*)	83	Ei sovelleta

(*) APL: Akselien lukumäärä jaettuna puskimesta puskimeen mitatulla pituudella [m^{-1}].

Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen määritellään 6.2.2.3 kohdassa.

4.2.4 *Ohjaamon sisämelun raja-arvot*

Sähkö- ja dieselvetureiden, ratatyökoneiden, sähkö- ja dieselmoottorijunien ja ohjaamolla varustettujen matkustajavaunujen ohjaamon sisämelun A-painotetun ekvivalenttisen jatkuvan äänenpainetason ($L_{pAeq,T}$) raja-arvot on määritelty taulukossa 5. Raja-arvot on määritelty kuljettajan korvan läheltä mitaten.

Taulukko 5

Ohjaamon sisämelun raja-arvot

Ohjaamon sisämelu	$L_{pAeq,T}$ [dB]
Seisontamelu käytettäessä äänimerkinantolaitteita	95
Suurimmalla sallitulla nopeudella v_{max} , jos $v_{max} < 250$ km/h	78
Suurimmalla sallitulla nopeudella v_{max} , jos 250 km/h $\leq v_{max} < 350$ km/h	80

Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen määritellään 6.2.2.4 kohdassa.

▼ M14.3 **Liitäntöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät**

Tällä YTE:llä on seuraavat liitännät liikkuvan kaluston osajärjestelmään:

Liitäntä 2 luvun a, b, c ja e alakohdan osajärjestelmiin (käsitelty asetuksessa (EU) N:o 1302/2014) siltä osin kuin kyseessä on

- seisontamelu,
- liikkeellelähtömelu (ei koske matkustajavaunuja),
- ohiajomelu,
- sisämelu ohjaamossa soveltuvien osien.

Liitäntä 2 luvun d kohdan osajärjestelmiin (käsitelty asetuksessa (EU) N:o 321/2013) siltä osin kuin kyseessä on

- ohiajomelu,
- seisontamelu.

▼ M1

Tällä YTE:llä on seuraavat liitännät käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään (käsitelty päätöksessä 2012/757/EU):

— ohiajomelu.

4.4 Liikennöintisäännöt

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän liikennöintisääntöjä koskevat vaatimukset määritellään asetuksen (EU) N:o 1302/2014 liitteessä olevassa 4.4 kohdassa ja asetuksen (EU) N:o 321/2013 liitteessä olevassa 4.4 kohdassa.

4.4.1 Erityissäännöt tavaravaunujen liikennöinnistä hiljaisemmilla reiteillä vajaatoimintatilanteissa

Päätöksen 2012/757/EU liitteessä olevassa 4.2.3.6.3 kohdassa määritellyt varautumisjärjestelyt sisältävät sellaisten tavaravaunujen liikennöinnin hiljaisemmilla reiteillä, jotka eivät ole 7.2.2.2 kohdan mukaisia.

Soveltamalla tätä toimenpidettä voidaan puuttua sellaisiin kapasiteettirajoituksiin tai toiminnallisiin rajoituksiin, jotka johtuvat liikkuvan kaluston vioista, äärimmäisistä sääolosuhteista, onnettomuuksista tai vaaratilanteista ja infrastruktuuriin vioista.

4.4.2 Erityissäännöt tavaravaunujen liikennöinnistä hiljaisemmilla reiteillä infrastruktuuritöiden ja tavaravaunujen kunnossapidon yhteydessä

Tavaravaunut, jotka eivät ole 7.2.2.2 kohdan mukaisia, voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä, kun on kyse tavaravaunujen kunnossapidotoimista, joissa kunnossapitokonepajaan pääsee ainoastaan käyttämällä hiljaisempaa reittiä.

Edellä 4.4.1 kohdassa tarkoitettuja varautumisjärjestelyjä sovelletaan infrastruktuuritöiden tapauksessa, jos hiljaisempi reitti on ainoa sopeva vaihtoehto.

4.5 Kunnossapitoa koskevat säännöt

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän kunnossapitosääntöjä koskevat vaatimukset määritellään asetuksen (EU) N:o 1302/2014 liitteessä olevassa 4.5 kohdassa ja asetuksen (EU) N:o 321/2013 liitteessä olevassa 4.5 kohdassa.

▼ B**4.6 Ammatillinen pätevyys**

Ei sovelleta.

4.7 Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset

Ks. tämän asetuksen 6 artikla.

4.8 Hyväksytyjen kalustoyksikkötyyppien eurooppalainen rekisteri

Liikkuvaa kalustoa koskevat tiedot, jotka on merkittävä hyväksytyjen kalustoyksikkötyyppien eurooppalaiseen rekisteriin, on määriteltävä päätöksessä 2011/665/EU.

5. YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT

Tässä YTE:ssä ei ole määritelty yhteentoimivuuden osatekijöitä.

6. VAATIMUSTENMUKAISUUDEN ARVIOINTI JA EY-TARKASTUS**6.1 Yhteentoimivuuden osatekijät**

Ei sovelleta.

▼ B**6.2 Liikkuvan kaluston osajärjestelmä liikkuvan kaluston aiheuttaman melun osalta****6.2.1 Moduulit**

EY-tarkastus tapahtuu taulukossa 6 kuvailtujen moduulien mukaisesti.

Taulukko 6

Moduulit osajärjestelmien EY-tarkastusta varten

SB	EY-tyyppitarkastus
SD	Tuotantovaiheen laatujärjestelmään perustuva EY-tarkastus
SF	Tuotteen tarkastukseen perustuva EY-tarkastus
SH1	Täydelliseen laatujärjestelmään ja suunnittelutarkastukseen perustuva EY-tarkastus

Nämä moduulit määritellään yksityiskohtaisesti päätöksessä 2010/713/EU.

6.2.2 EY-tarkastusmenettelyt

Hakijan on valittava osajärjestelmän EY-tarkastusta varten jokin seuraavista arviointimenettelyistä, johon kuuluu yksi tai useampia moduuleita:

— (SB+SD),

— (SB+SF),

— (SH1).

Valitun moduulin tai moduuliyhdistelmän perusteella osajärjestelmä arvioidaan 4.2 kohdassa esitettyjä vaatimuksia vasten. Seuraavissa kohdissa esitetään tarpeen mukaan arviointia koskevia lisävaatimuksia.

6.2.2.1 Seisontamelu

4.2.1 kohdassa määriteltyjen seisontamelun raja-arvojen noudattaminen osoitetaan standardiin EN ISO 3095:2013 kuuluvien 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 kohdan (lukuun ottamatta 5.5.2 alakohtaa), 5.7 kohdan ja 5.8.1 alakohdan mukaisesti.

Arvioitaessa paineilman pääkompressorin melua lähimmässä mittauspaikassa i käytetään indikaattoria $L_{pAeq,T}^1$, jossa T edustaa standardin EN ISO 3095:2013 5.7 kohdassa määriteltyä yhtä ajosykliä. Tässä käytetään vain niitä junan järjestelmiä, joita tarvitaan ilmakompressorin käyttämiseen normaaleissa liikennöintiolosuhteissa. Ne junan järjestelmät, joita ei tarvita kompressorin käyttämiseen, voidaan kytkeä pois päältä, jolloin ne eivät vaikuta melun mittaukseen. Raja-arvojen noudattaminen osoitetaan olosuhteissa, joissa ilmakompressorin käyttö on tarpeen alimmalla kierrosnopeudella.

Arvioitaessa impulssimelulähteitä lähimmässä mittauspaikassa i käytetään indikaattoria L_{pAFmax}^1 . Merkityksellinen melulähde on ilmakuvaimen venttiilien ilmanpoisto.

▼ B

6.2.2.2 Liikkeellelähtömelu

4.2.2 kohdassa määriteltyjen liikkeellelähtömelun raja-arvojen noudattaminen osoitetaan standardin EN ISO 3095:2013 7 luvun (lukuun ottamatta 7.5.1.2 alakohtaa) mukaisesti. Tässä käytetään standardin EN ISO 3095:2013 7.5 kohdassa tarkoitettua enimmäistason menetelmää. Standardin EN ISO 3095:2013 7.5.3 alakohdasta poiketen pysähdyksissä olevan junan vauhti kiihdytetään 30 km:iin tunnissa, minkä jälkeen nopeus pidetään samana.

Tämän lisäksi melu mitataan 7,5 m:n etäisyydeltä raiteen keskiviihvasta, 1,2 m:n korkeudelta kiskon selän tasosta. Tässä käytetään standardin EN ISO 3095:2013 7.6 kohdan mukaista ”keskitason menetelmää” ja 7.5 kohdan mukaista ”enimmäistason menetelmää”, ja pysähdyksissä olevan junan vauhti kiihdytetään 40 km:iin tunnissa, minkä jälkeen nopeus pidetään samana. Mitattuja arvoja ei verrata mihinkään raja-arvoon, ja ne on merkittävä teknisiin asiakirjoihin ja ilmoitettava rautatievirastolle.

Ratatyökoneiden osalta liikkeellelähtö on suoritettava ilman liitevaunun aiheuttamaa lisäkuormitusta.

6.2.2.3 Ohiajommelun

4.2.3 kohdassa määriteltyjen ohiajommelun raja-arvojen noudattaminen osoitetaan 6.2.2.3.1 ja 6.2.2.3.2 kohdan mukaisesti.

6.2.2.3.1 Testiradan olosuhteet

Testit tehdään standardin EN ISO 3095:2013 6.2 kohdassa määritellyllä vertailuraiteella.

Testi voidaan kuitenkin tehdä raiteella, jonka akustinen karheus ja vaimennustaso eivät ole vertailuraiteen tasoisia, jos 6.2.2.3.2 kohdan mukaisesti mitatut melutasot eivät ylitä 4.2.3 kohdassa säädettyjä raja-arvoja.

Testiraiteen akustinen karheus ja vaimennustaso on kuitenkin aina määriteltävä. Jos rata, jolla testit tehdään, on olosuhteiltaan vertailuradan tasoinen, melutason mittaustuloksiin merkitään ”vertailukelpoinen”, mutta muussa tapauksessa niihin merkitään ”ei vertailukelpoinen”. Teknisiin asiakirjoihin on merkittävä, ovatko mitatut melutasot ”vertailukelpoisia” vai ”ei vertailukelpoisia”.

Testiraiteen akustisen karheuden mittaustulokset ovat voimassa kolme kuukautta ennen tätä mittausta ja kolme kuukautta sen jälkeen edellyttäen, ettei raiteella tehdä tänä aikana kunnossapitotöitä, jotka vaikuttavat raiteen akustiseen karheuteen.

Testiraiteen vaimennustasoa koskevat mittaustulokset ovat voimassa vuoden ennen mittausta ja vuoden sen jälkeen edellyttäen, ettei raiteella tehdä tänä aikana kunnossapitotöitä, jotka vaikuttavat raiteen vaimennustasoon.

Teknisissä asiakirjoissa on vahvistettava, että ne raidetta koskevat tiedot, jotka liittyvät raidetyypin ohiajommelun mittaamiseen, ovat olleet voimassa testauspäivänä tai -päivinä, esimerkiksi esittämällä edellisen meluun vaikuttavan kunnossapidon päivämäärä.

▼B

Tämän lisäksi testejä voidaan tehdä 250 km:n tuntinopeudessa ja sen ylittävissä nopeuksissa kiintoraiteilla. Raja-arvot ovat tällöin 2 dB suuremmat kuin 4.2.3 kohdassa on määritelty.

6.2.2.3.2 Menettely

Testit tehdään standardin EN ISO 3095:2013 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 ja 6.7 kohdassa (lukuun ottamatta 6.7.2 alakohtaa) määrättyllä tavalla. Vertailu raja-arvoihin tehdään siten, että tulokset pyöristetään lähimpään kokonaiseen desibeliin. Normalisointi tehdään aina ennen pyöristystä. Arviointimenettely selostetaan yksityiskohtaisesti 6.2.2.3.2.1, 6.2.2.3.2.2 ja 6.2.2.3.2.3 kohdassa.

6.2.2.3.2.1 Sähkömoottorijunat, dieselmoottorijunat, veturit ja matkustajavaunut

Sähkö- ja dieselmoottorijunien, veturien ja matkustajavaunujen osalta erotetaan kolme suurimman sallitun kulkunopeuden luokkaa:

- 1) Jos yksikön suurin sallittu kulkunopeus on enintään 80 km/h, ohiajomelu mitataan suurimmalla nopeudella v_{\max} . Tämä arvo ei saa ylittää 4.2.3 kohdassa määriteltyä raja-arvoa $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.
- 2) Jos yksikön suurin sallittu kulkunopeus v_{\max} on suurempi kuin 80 km/h ja pienempi kuin 250 km/h, ohiajomelu mitataan nopeudella 80 km/h ja suurimmalla sallitulla nopeudella. Mitatut ohiajomelun arvot $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$ normalisoidaan viitenopeuden 80 km/h mukaisiksi $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ kaavalla 1. Normalisoitu arvo ei saa ylittää 4.2.3 kohdassa määriteltyä raja-arvoa $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.

Kaava 1:

$$L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})} - 30 * \log(v_{\text{test}}/80 \text{ km/h})$$

► **MI** v_{test} ◀ = Todellinen nopeus mittauksen aikana

- 3) Jos yksikön suurin sallittu kulkunopeus v_{\max} on vähintään 250 km/h, ohiajomelu mitataan nopeudella 80 km/h ja suurimmalla sallitulla nopeudella siten, että testinopeuden yläraja on 320 km/h. Mitattu ohiajomelun arvo $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$ nopeudella 80 km/h normalisoidaan viitenopeuden 80 km/h mukaiseksi $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$ kaavalla 1. Normalisoitu arvo ei saa ylittää 4.2.3 kohdassa määriteltyä raja-arvoa $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$. Mitattu ohiajomelun arvo suurimmalla nopeudella $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$ normalisoidaan viitenopeuden 250 km/h mukaiseksi $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$ kaavalla 2. Normalisoitu arvo ei saa ylittää 4.2.3 kohdassa määriteltyä raja-arvoa $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$.

Kaava 2:

$$L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})} - 50 * \log(v_{\text{test}}/250 \text{ km/h})$$

► **MI** v_{test} ◀ = Todellinen nopeus mittauksen aikana

6.2.2.3.2.2 Tavaravaunut

Tavaravaunujen osalta erotetaan kaksi suurimman kulkunopeuden luokkaa:

▼ B

- 1) Jos yksikön suurin sallittu kulkunopeus v_{\max} on enintään 80 km/h, ohiajomelu mitataan suurimmalla nopeudella. Mitattu ohiajomelun arvo $L_{pAeq, Tp(v_{test})}$ normalisoidaan akseleita per yksikön pituus (APL) -viitearvon $0,225 \text{ m}^{-1}$ mukaiseksi $L_{pAeq, Tp (APLref)}$ kaavalla 3. Tämä arvo ei saa ylittää 4.2.3 kohdassa määriteltyä raja-arvoa $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.

Kaava 3:

$$L_{pAeq, Tp (APLref)} = L_{pAeq, Tp(v_{test})} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1})$$

$$APL_{wag} = \text{Akselien lukumäärä jaettuna puskimesta puski-
meen mitatulla pituudella [m}^{-1}]$$

► **MI** v_{test} ◀ = Todellinen nopeus mittauksen aikana

- 2) Jos yksikön suurin sallittu kulkunopeus v_{\max} on suurempi kuin 80 km/h, ohiajomelu mitataan nopeudella 80 km/h ja suurimmalla sallitulla nopeudella. Mitatut ohiajomelun arvot $L_{pAeq, Tp(v_{test})}$ normalisoidaan viitenopeuden 80 km/h ja akseleita per yksikön pituus (APL) -viitearvon $0,225 \text{ m}^{-1}$ mukaisiksi $L_{pAeq, Tp(APLref, 80 \text{ km/h})}$ kaavalla 4. Normalisoitu arvo ei saa ylittää 4.2.3 kohdassa määriteltyä raja-arvoa $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.

Kaava 4:

$$L_{pAeq, Tp (APLref, 80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{test})} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1}) - 30 * \log(v_{test}/80 \text{ km/h})$$

$$APL_{wag} = \text{Akselien lukumäärä jaettuna puskimesta puski-
meen mitatulla pituudella [m}^{-1}]$$

► **MI** v_{test} ◀ = Todellinen nopeus mittauksen aikana

6.2.2.3.2.3 Ratatyökoneet

Ratatyökoneisiin sovelletaan samaa arviointimenettelyä kuin 6.2.2.3.2.1 kohdassa on määritelty. Mittaus on suoritettava ilman liitevaunun lisäkuormaa.

Ratatyökoneiden katsotaan täyttävän 4.2.3 kohdan ohiajomeluväimukset ilman mittausta, kun

- jarrutus tapahtuu ainoastaan komposiittimateriaalista valmistetuilla jarruanturoilla tai levyjarruilla ja
- se on varustettu komposiittimateriaalista valmistetuilla puhdistusjarruilla, jos koneeseen on asennettu puhdistusjarruanturat.

6.2.2.4 Ohjaamon sisämelu

4.2.4 kohdassa määriteltyjen ohjaamon sisämelun raja-arvojen noudattaminen osoitetaan standardin EN 15892:2011 mukaisesti. Ratatyökoneiden osalta mittaus on suoritettava ilman liitevaunun lisäkuormaa.

6.2.3 Yksinkertaistettu arviointi

6.2.2 kohdan mukaisten testimenetelmien käytön sijaan osa tai kaikki kyseisistä testeistä voi olla mahdollista korvata yksinkertaistetulla arviointimenetelmällä. Yksinkertaistetussa arvioinnissa arvioitavana olevaa yksikköä verrataan akustisesti nykyiseen tyyppiin (jota jäljempänä kutsutaan viitetyypiksi), jonka meluominaisuudet on dokumentoitu.

▼B

Yksinkertaistettu arviointi voidaan tehdä erikseen kustakin sovellettavasta perusparametrasta — ”seisontamelu”, ”liikkeellelähtömelu”, ”ohjaamomelu” ja ”ohiajomelu” — ja siinä on osoitettava, että arvioitavan yksikön eroavuudet viitetyypistä eivät aiheuta 4.2 kohdassa määriteltyjen raja-arvojen ylitystä.

Yksinkertaistettuun arviointiin kelpuutettujen yksiköiden vaatimustenmukaisuutta todistettaessa on esitettävä yksityiskohtainen kuvaus siitä, miten yksikköä on melun osalta muutettu viitetyyppiin verrattuna. Kuvauksen perusteella tehdään yksinkertaistettu arviointi. Arvioituihin meluarvoihin sisällytetään sovellettavan arviointimenetelmän epävarmuustekijät. Yksinkertaistettu arviointi voi olla laskelma ja/tai yksinkertaistettu mittausta.

Yksinkertaistetun arviointimenetelmän perusteella todistuksen saanutta yksikköä ei voida käyttää viiteyksikkönä myöhemmissä arvioinneissa.

Ohiajommelun yksinkertaistetussa arvioinnissa käytettävän viitetyypin on noudatettava ainakin yhtä seuraavista kohdista:

- 4 luku, ja ohiajommelua koskevissa tuloksissa on oltava merkintä ”vertailukelpoinen”,
- päätöksen 2011/229/EU 4 luku, ja ohiajommelua koskevissa tuloksissa on oltava merkintä ”vertailukelpoinen”,
- päätöksen 2006/66/EY 4 luku,
- päätöksen 2008/232/EY 4 luku.

Jos tavaravaunun parametrit ovat viitetyyppiin verrattuna taulukon 7 mukaiset, yksikön katsotaan noudattavan 4.2.3 kohdassa määriteltyjä ohiajommelun raja-arvoja ilman lisätarkastuksia.

Taulukko 7

Tavaravaunujen parametrien sallittu vaihtelu ilman lisätarkastuksia

Parametri	Sallittu vaihtelu (viitetyyppiin verrattuna)
Yksikön suurin sallittu nopeus	Sallittu, jos alle 160 km/h
Pyörätyyppi	Sallittu vain, jos melutaso on sama tai pienempi (pyörien akustiset ominaisuudet standardin EN 13979-1:2011 liitteen E mukaiset)
Taaramassa	Sallittu vain vaihteluvälillä + 20/– 5 prosenttia
Jarruantura	Vaihtelu on sallittua, jos melupäästöt eivät lisäänty.

7. TÄYTÄNTÖÖNPANO

7.1 Tämän YTE:n soveltaminen uusiin osajärjestelmiin

Ks. tämän asetuksen 8 artikla.

▼ **M1****7.2 Tämän YTE:n soveltaminen nykyisiin osajärjestelmiin**

Periaatteet, joita hakijoiden ja luvan myöntäjien on sovellettava nykyisen liikkuvan kaluston tai liikkuvan kaluston tyyppin muutokseen (muutoksiin), määritellään asetuksen (EU) N:o 1302/2014 liitteessä olevassa 7.1.2 kohdassa ja asetuksen (EU) N:o 321/2013 liitteessä olevassa 7.2 jaksossa.

7.2.1 Nykyisen liikkuvan kaluston tai liikkuvan kaluston tyyppin muutoksiin sovellettavat säännökset

Hakijan on varmistettava, että muutoksen (muutosten) kohteena olevan liikkuvan kaluston melutasot jäävät niiden raja-arvojen alapuolelle, jotka on määritelty YTE:ssä, joka on ollut voimassa kyseisen liikkuvan kaluston saadessa ensimmäisen käyttöönottoluvan. Ellei ensimmäisen käyttöönottoluvan myöntämishetkellä ole ollut käytössä YTE:ää, hakijan on varmistettava, että muutoksen (muutosten) kohteena olevan liikkuvan kaluston melutasot eivät ole nousseet tai että ne jäävät alle päätöksessä 2006/66/EY tai päätöksessä 2002/735/EY määriteltyjen raja-arvojen.

Jos vaaditaan arviointia, sen on rajoitettava perusparametreihin, joihin muutos tai muutokset ovat vaikuttaneet.

Jos sovelletaan yksinkertaistettua arviointia, viiteyksikkönä voidaan käyttää alkuperäistä yksikköä 6.2.3 kohdan määräysten mukaisesti.

Kokonaisen yksikön tai yksikköön sisältyvän kulkuneuvon vaihtaminen (esimerkiksi vakavan vaurion jälkeen) ei edellytä tämän YTE:n vaatimusten mukaisuuden arviointia, kunhan yksikkö tai kulkuneuvo on identtinen korvattavan yksikön kanssa.

7.2.2 Lisäsäännökset tämän YTE:n soveltamiseksi nykyisiin tavaravaunuihin

Tämän asetuksen 5 a artiklassa asetettua toimintarajoitusta ei sovelleta pääasiassa sellaisilla reiteillä, joiden kaltevuus on yli 40 %, liikennöiviin tavaravaunuihin eikä tavaravaunuihin, joiden suurin sallittu ajonopeus on yli 120 km/h, tavaravaunuihin, joiden suurin akselipaino on yli 22,5 t, tavaravaunuihin, joita käytetään yksinomaan infrastruktuuritöissä, ja tavaravaunuihin, joita käytetään raivausjunissa.

Jos tavaravaunuun asennetaan 7.2.2.1 kohdassa määritellyt hiljaisemmat jarruanturat eikä siihen lisätä mitään melun lähteitä, 4.2.3 kohdan vaatimukset katsotaan täytetyiksi ilman lisätäystä.

7.2.2.1 Hiljaisemmat jarruanturat

Hiljaisempi jarruantura on jarruantura, joka kuuluu jompaankumpaan seuraavista luokista:

— asetuksen (EU) N:o 321/2013 lisäyksessä G mainittu jarruantura;

— tämän YTE:n lisäyksessä F vahvistetun menettelyn mukaisesti arvioitu jarruantura.

7.2.2.2 Hiljaisemmilla reiteillä liikennöivät tavaravaunut

Tavaravaunut, jotka kuuluvat johonkin jäljempänä olevista luokista, voivat liikennöidä käyttöalueensa hiljaisemmilla reiteillä:

▼ M1

- tavaravaunut, joilla on Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – melu” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä tehdyn komission päätöksen 2006/66/EY mukainen EY-tarkastusvakuutus;
- tavaravaunut, joilla on Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – melu” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä annetun komission päätöksen 2011/229/EU mukainen EY-tarkastusvakuutus;
- tavaravaunut, joilla on tämän YTE:n mukainen EY-tarkastusvakuutus;
- tavaravaunut, joissa on 7.2.2.1 kohdassa määritellyt hiljaisemmat jarruanturat tai jarrulevyt käyttöjarrutoimintoa varten;
- tavaravaunut, joissa on lisäksi E mainitut komposiittimateriaalista valmistetut jarruanturat käyttöjarrutoimintoa varten. Näiden tavaravaunujen liikennöintiä hiljaisemmilla reiteillä rajoitetaan kyseisessä lisäyksessä kuvatuilla edellytyksillä.

▼ B7.3 **Erityistapaukset**7.3.1 *Johdanto*

Jäljempänä 7.3.2 kohdassa lueteltavat erityistapaukset luokitellaan seuraavasti:

- a) P-tapaukset: pysyvät tapaukset.
- b) T-tapaukset: tilapäiset tapaukset.

7.3.2 *Erityistapausten luettelo***▼ M1**

7.3.2.1 Erityistapaukset

- a) Viroa, Suomea, Latviaa, Liettuaa, Puolaa ja Slovakiaa koskeva erityistapaus

P) Sellaisten kolmansien maiden kanssa yhteiskäytössä oleviin yksiköihin, joiden raideleveys eroaa unionin pääasiallisen rataverkon raideleveydestä, voidaan soveltaa kansallisia teknisiä sääntöjä tämän YTE:n vaatimusten sijasta.

- b) Suomea koskeva erityistapaus

T) Päätöstä 2011/229/EU voidaan soveltaa edelleen ainoastaan Suomen alueella käytettäviin tavaravaunuihin siihen asti, kun ankariin talviolosuhteisiin soveltuva tekninen ratkaisu löydetään, mutta joka tapauksessa enintään 31 päivään joulukuuta 2032 saakka. Tämä ei estä muista jäsenvaltioista tulevien tavaravaunujen liikennöintiä Suomen rautatieverkossa.

▼ B

7.3.2.2 Seisontamelun raja-arvot (4.2.1 kohta)

- a) Suomea koskeva erityistapaus

T) Taulukossa 2 annettua seisontamelun raja-arvoa $L_{pAeq,T}$ [unit] voidaan korottaa 72 desibeliin matkustaja- ja tavaravaunuissa, joissa on yli 100 kW:n tehoinen dieselaggregaatti sähkön tuottamista varten ja joiden on tarkoitus liikennöidä vain Suomen rataverkossa.

▼ **M1**▼ **B**

- b) Yhdistynyttä kuningaskuntaa Ison-Britannian osalta koskeva erityistapaus

P) Taulukossa 2 annettua seisontamelun raja-arvoa $L_{pAeq,T}$ [unit] voidaan korottaa 77 desibeliin dieselmoottorijunissa, joiden on tarkoitus liikennöidä vain Ison-Britannian rataverkossa.

Tätä erityistapausta ei sovelleta dieselmoottorijuniin, joiden on tarkoitus liikennöidä vain High Speed 1 -suurnopeusrataverkossa.

- c) Yhdistynyttä kuningaskuntaa Ison-Britannian osalta koskeva erityistapaus

T) Taulukossa 2 annettuja seisontamelun raja-arvoja $L_{pAeq,T}^i$ ei sovelleta paineilman pääkompressorin osalta juniin, joiden on tarkoitus liikennöidä vain Ison-Britannian rataverkossa. Mitatut arvot on toimitettava Yhdistyneen kuningaskunnan kansallisen turvallisuusviranomaisen arvioitaviksi.

Tätä erityistapausta ei sovelleta juniin, joiden on tarkoitus liikennöidä vain High Speed 1 -suurnopeusrataverkossa.

7.3.2.3 Liikkeellelähtömelun raja-arvot (4.2.2 kohta)

- a) Ruotsia koskeva erityistapaus

T) Taulukossa 3 annettuja liikkeellelähtömelun raja-arvoja $L_{pAF,max}$ voidaan korottaa 89 desibeliin sellaisten sähkövetureiden osalta, joiden moottoriteho on yli 6 000 kW ja suurin akselipaino yli 25 t.

- b) Yhdistynyttä kuningaskuntaa Ison-Britannian osalta koskeva erityistapaus

P) Taulukossa 3 annettua liikkeellelähtömelun raja-arvoa $L_{pAF,max}$ voidaan korottaa taulukossa 8 annettujen arvojen mukaiseksi niiden taulukossa 8 mainittujen yksiköiden osalta, joiden on tarkoitus liikennöidä vain Ison-Britannian rataverkossa.

Taulukko 8

Liikkeellelähtömelun raja-arvot erityistapauksessa, joka koskee Yhdistynyttä kuningaskuntaa Ison-Britannian osalta

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän luokka	$L_{pAF,max}$ [dB]
Sähköveturit, moottoriteho $P < 4\,500$ kW	83
Dieselveturit, moottorin pääakselilta mitattu teho $P < 2\,000$ kW	89
Dieselmoottorijunat	85

Tätä erityistapausta ei sovelleta juniin, joiden on tarkoitus liikennöidä vain High Speed 1 -suurnopeusrataverkossa.

▼ **M1**

7.3.2.4 Ohiajomelun raja-arvot (4.2.3 kohta)

- a) Kanaalitunnelia koskeva erityistapaus

P) Ohiajomelun raja-arvoja ei sovelleta Kanaalitunnelin osalta tavaravaunuihin, jotka on tarkoitettu raskaiden tavaraliikenteen ajoneuvojen kuljettamiseen välillä Coquelles (Ranska) ja Folkestone (Yhdistynyt kuningaskunta).

▼ **M1**

b) Ruotsia koskeva erityistapaus

T) Taulukossa 4 annettuja ohiajovelun raja-arvoja $L_{pAeq,TP}$ (80 km/h) voidaan korottaa 85 desibeliin sellaisten vetureiden osalta, joiden moottoriteho on yli 6 000 kW ja suurin akselipaino yli 25 t.

7.4 **Erityiset täytäntöönpanosäännöt**7.4.1 *Erityiset täytäntöönpanosäännöt tämän YTE:n soveltamiseksi nykyisiin tavaravaunuihin (7.2.2 kohta)*

a) Erityiset täytäntöönpanosäännöt tämän YTE:n soveltamiseksi nykyisiin tavaravaunuihin Kanaalitunnelissa

P) Sellaisista tavaravaunuista koostuvia tavarajunia, jotka on tarkoitettu raskaiden tavaraliikenteen ajoneuvojen kuljettamiseen, joka rajoittuu Coquellesin (Ranska) ja Folkestonen (Yhdistynyt kuningaskunta) väliselle radalle, ei oteta huomioon laskettaessa yöaikaan liikennöivien tavarajunien vuotuista keskimääräistä vuorokausiliikennettä.

b) Erityiset täytäntöönpanosäännöt tämän YTE:n soveltamiseksi nykyisiin tavaravaunuihin Suomessa ja Ruotsissa

T) Hiljaisempien reittien käsitettä ei sovelleta Suomen ja Ruotsin verkkoihin 31 päivään joulukuuta 2032 saakka niiden epävarmuustekijöiden vuoksi, joita liittyy komposiittimateriaalista valmistettujen jarruanturoiden käyttöön ankarissa talviolosuhteissa. Tämä ei estä muista jäsenvaltioista tulevien tavaravaunujen liikennöintiä Suomen ja Ruotsin rautatieverkossa.

7.4.2 *Hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt (7.2.2.2 kohta)*

a) Belgian hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

T) Edellä 7.2.2.2 kohdassa lueteltujen tavaravaunujen lisäksi seuraavat nykyiset tavaravaunut voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä Belgian alueella:

— rengastetuilla pyörillä varustetut tavaravaunut 31 päivään joulukuuta 2026 saakka

— tavaravaunut, joissa valurautaisten anturoiden vaihtaminen komposiittimateriaalista valmistettuihin jarruanturoihin vaatii käyttöjarrun kevennysventtiilin asentamisen, 31 päivään joulukuuta 2026 saakka

— valurautaisilla anturoilla varustetut tavaravaunut, joissa komposiittimateriaalista valmistettujen jarruanturoiden jälkiasennus vaatii pyörien vaihtamisen standardissa EN 13979-1:2003+A2:2011 asetettujen vaatimusten mukaisiin pyöriin, 31 päivään joulukuuta 2026 saakka.

b) Kanaalitunnelin hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

P) Edellä 7.2.2.2 kohdassa lueteltujen tavaravaunujen lisäksi seuraavat nykyiset tavaravaunut voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä Kanaalitunnelin käyttöoikeusalueella:

tavaravaunut, jotka on tarkoitettu raskaiden tavaraliikenteen ajoneuvojen kuljettamiseen välillä Coquelles (Ranska) ja Folkestone (Yhdistynyt kuningaskunta).

▼ **M1**

- e) Tšekin hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

T) Edellä 7.2.2.2 kohdassa lueteltujen tavaravaunujen lisäksi seuraavat nykyiset tavaravaunut voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä Tšekin alueella:

- rengastetuilla pyörillä varustetut tavaravaunut 31 päivään joulukuuta 2026 saakka
- tyyppiin 59V:n laakereilla varustetut tavaravaunut 31 päivään joulukuuta 2034 saakka
- tavaravaunut, joissa valurautaisten anturoiden korvaaminen komposiittimateriaalista valmistetuilla jarruanturoilla vaatii käyttöjarrun kevennysventtiilin asennuksen, 31 päivään joulukuuta 2034 saakka
- valurautaisilla jarruanturoilla varustetut tavaravaunut, joiden jarrukokoonpano on 1Bg tai 1Bgu, 31 päivään joulukuuta 2036 saakka
- valurautaisilla anturoilla varustetut tavaravaunut, joissa komposiittimateriaalista valmistettujen jarruanturoiden jälkiasennus vaatii pyörien vaihtamisen standardissa EN 13979-1:2003+A2:2011 asetettujen vaatimusten mukaisiin pyöriin, 31 päivään joulukuuta 2029 saakka.

Komposiittimateriaalista valmistettuja jarruanturoita ei ole myöskään pakollista käyttää 31 päivään joulukuuta 2030 saakka hiljaisemmilla reiteillä sellaisissa nykyisissä tavaravaunuissa, jotka eivät kuulu edellä olevien viiden luetelmakohdan soveltamisalaan ja joiden valurautaisten jarruanturoiden vaihtamiseen ei ole olemassa yksi yhteen -ratkaisua.

- d) Ranskan hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

T) Edellä 7.2.2.2 kohdassa lueteltujen tavaravaunujen lisäksi seuraavat nykyiset tavaravaunut voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä Ranskan alueella:

- valurautaisilla jarruanturoilla varustetut tavaravaunut, joiden jarrukokoonpano on 1Bg tai 1Bgu, 31 päivään joulukuuta 2030 saakka
- pienillä pyörillä (halkaisija alle 920 mm) varustetut tavaravaunut 31 päivään joulukuuta 2030 saakka.

- e) Italian hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

T) Edellä 7.2.2.2 kohdassa lueteltujen tavaravaunujen lisäksi seuraavat nykyiset tavaravaunut voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä Italian alueella:

- rengastetuilla pyörillä varustetut tavaravaunut 31 päivään joulukuuta 2026 saakka
- tavaravaunut, joissa valurautaisten anturoiden korvaaminen komposiittimateriaalista valmistetuilla jarruanturoilla vaatii käyttöjarrun kevennysventtiilin asennuksen, 31 päivään joulukuuta 2026 saakka

▼ **M1**

- valurautaisilla anturoilla varustetut tavaravaunut, joissa komposiittimateriaalista valmistettujen jarruanturoiden jälkiasennus vaatii pyörien vaihtamisen standardissa EN 13979-1:2003+A2:2011 asetettujen vaatimusten mukaisiin pyöriin, 31 päivään joulukuuta 2026 saakka.

Komposiittimateriaalista valmistettuja jarruanturoita ei ole myöskään pakollista käyttää 31 päivään joulukuuta 2030 saakka hiljaisemmilla reiteillä sellaisissa nykyisissä tavaravaunuissa, jotka eivät kuulu edellä olevien kolmen luetelmakohdan soveltamisalaan ja joiden valurautaisten jarruanturoiden vaihtamiseen ei ole olemassa yksi yhteen -ratkaisua.

- f) Puolan hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

T) Edellä 7.2.2.2 kohdassa lueteltujen tavaravaunujen lisäksi seuraavat nykyiset tavaravaunut voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä Puolan alueella 31 päivään joulukuuta 2036 saakka:

- rengastetuilla pyörillä varustetut tavaravaunut
- valurautaisilla jarruanturoilla varustetut tavaravaunut, joiden jarrukokoonpano on 1Bg tai 1Bgu
- ”S”-liikenteeseen suunnitellut tavaravaunut, joissa on valurautaisilla jarruanturoilla varustetut ”SS”-jarrut
- ”SS”-liikenteeseen suunnitellut, valurautaisilla jarruanturoilla varustetut tavaravaunut, joissa LL-jarruanturoiden jälkiasennus vaatii vaunujen varustamisen standardin EN 13979-1:2003+A2:2011 mukaisilla pyörillä ja käyttöjarrun kevennysventtiilillä.

- g) Slovakian hiljaisemmilla reiteillä liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

T) Edellä 7.2.2.2 kohdassa lueteltujen tavaravaunujen lisäksi seuraavat nykyiset tavaravaunut voivat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä Slovakian alueella:

- rengastetuilla pyörillä varustetut tavaravaunut 31 päivään joulukuuta 2026 saakka
- tavaravaunut, joiden telit ovat tyyppiä 26-2.8 ja jotka on varustettu tyyppiin P10 valurautaisilla jarruanturoilla, 31 päivään joulukuuta 2036 saakka
- tavaravaunut, joissa valurautaisten anturoiden korvaaminen komposiittimateriaalista valmistetuilla jarruanturoilla vaatii käyttöjarrun kevennysventtiilin asennuksen, 31 päivään joulukuuta 2036 saakka.

P) Tavaravaunut, joissa on 2TS-telit ja jotka on tarkoitettu Slovakian ja kolmansien maiden väliseen liikenteeseen, jossa telit vaihdetaan raja-asemalla.

- h) Yhdistyneen kuningaskunnan hiljaisemmilla reiteillä Isossa-Britanniassa liikennöiviä tavaravaunuja koskevat erityiset täytäntöönpanosäännöt

P) Yksiköt, joiden on tarkoitus liikennöidä ainoastaan Ison-Britannian verkossa ja joiden nykyiset tavaravaunut on varustettu ohjeessa GM/GN 2688 julkaistuilla komposiittimateriaalista valmistetuilla jarruanturoilla, saavat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä.

▼ M1

T) Seuraavantyyppiset valurautaisilla jarruanturoilla varustetut nykyiset tavaravaunut, joiden on tarkoitus liikennöidä Ison-Britannian verkossa, saavat liikennöidä hiljaisemmilla reiteillä:

- tavaravaunut, joissa on muu kuin UIC-jarrujärjestelmä ja joihin ei ole saatavissa yhteensopivia hiljaisia jarruanturoita jälkiasennusta varten, 31 päivään joulukuuta 2030 saakka
- tavaravaunut, joiden suunniteltu pysähtymismatka on enintään 810 metriä 60 mph:n nopeudesta G-jarrulajissa tai 75 mph:n nopeudesta P-jarrulajissa, kun niitä käytetään junissa sellaisten muiden vaunujen kanssa, joiden pysähtymismatka on Yhdistyneen kuningaskunnan (Ison-Britannian) kansallisten teknisten sääntöjen mukainen, 31 päivään joulukuuta 2030 saakka
- yksinomaan ydinteknologiatuotteiden kuljettamiseen käytettävät vaunut 31 päivään joulukuuta 2050 saakka.

▼ B*Lisäys A***Avoimet kohdat****▼ M1**

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän elementti	Tämän YTE:n kohta	Tekninen näkökohta, jota ei käsitellä tässä YTE:ssä	Huomautuksia
Hiljaisemmat jarruanturat	7.2.2.1 ja lisäys F	Jarruanturoiden akustisten ominaisuuksien arviointi	Käytettävissä olevat vaihtoehtoiset tekniset ratkaisut (ks. 7.2.2 kohta)



Lisäys B

Standardit, joihin tässä YTE:ssä viitataan

YTE		Standardi	
Arvioitavat ominaisuudet		Viittaukset velvoittaviin standardeihin	Luku
Seisontamelu	4.2.1	—	—
	6.2.2.1	EN ISO 3095:2013	5
Liikkeellelähtömelu	4.2.2	—	—
	6.2.2.2	EN ISO 3095:2013	7
Ohiajomelu	4.2.3	EN ISO 3095:2013	6
	6.2.2.3	EN ISO 3095:2013	6
Ohjaamon sisämelu	4.2.4	—	—
	6.2.2.4	EN 15892:2011	Kaikki
Yksinkertaistettu arviointi	6.2.3	EN 13979-1:2011	Liite E

▼ **B***Lisäys C***Liikkuvan kaluston osajärjestelmän arviointi**

Arvioitavat ominaisuudet 4.2 kohdan mukaisesti					Eriytynen arviointimenetely
Liikkuvan kaluston osajärjestelmän osa	Kohta	Suunnittelun katselmus	Tyyppitesti	Rutiinitesti	Kohta
Seisontamelu	4.2.1	X (*)	X	Ei sovelleta	6.2.2.1
Liikkeellelähtömelu	4.2.2	X (*)	X	Ei sovelleta	6.2.2.2
Ohiajomelu	4.2.3	X (*)	X	Ei sovelleta	6.2.2.3
Ohjaamon sisämelu	4.2.4	X (*)	X	Ei sovelleta	6.2.2.4

(*) Vain sovellettaessa 6.2.3 kohdan mukaista yksinkertaistettua arviointia.

▼ **M1***Lisäys D***Hiljaisemmat reitit****D.1 Hiljaisempien reittien yksilöinti**

Jäsenvaltioiden on tämän asetuksen 5 c artiklan 1 kohdan mukaisesti toimitettava Euroopan unionin rautatievirastolle, jäljempänä 'virasto', luettelo hiljaisemmista reiteistä sellaisessa muodossa, joka antaa käyttäjille mahdollisuuden jatkaa käsittelyä tietoteknisillä välineillä. Luettelossa on oltava ainakin seuraavat tiedot:

— Hiljaisempien reittien lähtö- ja päätepisteet ja niitä vastaavat osuudet käyttämällä komission täytäntöönpanopäätöksessä 2014/880/EU ⁽¹⁾ säädettyssä rekisterissä (RINF) määriteltyjä maantieteellisiä paikkakoodeja. Jos jokin näistä pisteistä sijaitsee jäsenvaltion rajalla, siitä on ilmoitettava.

— Hiljaisemman reitin muodostavien osuuksien yksilöinti

Luettelo on laadittava käyttämällä seuraavaa mallia:

Hiljaisempi reitti	Reitin osuudet	Osuuden yksilöllinen tunnistus	Hiljaisempi reitti alkaa jäsenvaltion rajalta / päättyy jäsenvaltion rajalle
Piste A – piste E	Piste A – piste B	201	Kyllä Piste E (maa Y)
	Piste B – piste C	202	
	Piste C – piste D	203	
	Piste D – piste E	204	
Piste F – piste I	Piste F – piste G	501	Ei
	Piste G – piste H	502	
	Piste H – piste I	503	

Lisäksi jäsenvaltiot voivat vapaaehtoisesti toimittaa hiljaisempia reittejä kuvaavia karttoja. Kaikki luettelot ja kartat julkaistaan viraston verkkosivustolla (<http://www.era.europa.eu>) viimeistään yhdeksän kuukauden kuluttua 27 päivästä toukokuuta 2019.

Viimeistään samana päivänä virasto antaa hiljaisemmista reiteistä laaditut luettelot ja kartat komissiolle tiedoksi. Komissio antaa ne vastaavasti jäsenvaltioille tiedoksi direktiivin (EU) 2016/797 51 artiklassa tarkoitetun komitean välityksellä.

D.2 Hiljaisempien reittien päivitys

Tavaraliikennetietojen, joita käytetään tämän asetuksen 5 c artiklan 2 kohdan mukaisessa hiljaisten reittien päivityksessä, on katettava päivitystä edeltävät kolme vuotta, joilta tietoja on saatavilla. Jos tavaraliikenne poikkeaa tietynä vuonna keskimääräisestä lukumäärästä yli 25 prosenttia poikkeuksellisten olosuhteiden vuoksi, asianomainen jäsenvaltio voi laskea keskimääräisen lukumäärän kahden jäljellä olevan vuoden perusteella. Jäsenvaltioiden on toimitettava hiljaisempien reittien päivitys virastolle.

⁽¹⁾ Komission täytäntöönpanopäätös 2014/880/EU, annettu 26 päivänä marraskuuta 2014, rautatieinfrastruktuurirekisteriä koskevista yhteisistä eritelmistä ja täytäntöönpanopäätöksen 2011/633/EU kumoamisesta (EUVL L 356, 12.12.2014, s. 489).

▼ M1

Hiljaisemmiksi reiteiksi nimetyt reitit pysyvät päivityksen jälkeen sellaisina, paitsi jos liikennemäärä on vähentynyt kyseisenä ajanjaksona yli 50 prosenttia ja päivittäin liikennöivien tavarajunien keskimääräinen lukumäärä yöaikana on alle 12.

Uudet ja parannetut radat nimetään hiljaisemmiksi reiteiksi odotettavissa olevan liikennemäärän perusteella.

Virasto julkaisee päivitetyt hiljaisemmat reitit verkkosivustollaan (<http://www.era.europa.eu>) viimeistään kolmen kuukauden kuluttua päivitysten vastaanottamisesta, ja niitä sovelletaan niiden julkaisuvuotta seuraavan vuoden joulukuun aikataulumuutoksesta alkaen.

Virasto antaa kaikki hiljaisempien reittien muutokset komissiolle tiedoksi. Komissio antaa ne vastaavasti jäsenvaltioille tiedoksi direktiivin (EU) 2016/797 51 artiklassa tarkoitetun komitean välityksellä.

▼ **M1***Lisäys E***Historialliset komposiittimateriaalista valmistetut jarruanturat****E.1 Kansainväliseen käyttöön tarkoitetut historialliset komposiittimateriaalista valmistetut jarruanturat**

Jäljempänä luetelluilla jarruanturoilla varustettuja nykyisiä tavaravaunuja voidaan käyttää hiljaisemmillä reiteillä niiden käyttöalueella määrelehden UIC 541-4 lisäyksessä N vahvistettuun päivään saakka.

Tuotteen valmistaja/nimi	Anturan nimi/tyyppi	Kitkakerrointyyppi
Valeo/Hersot Wabco/Cobra	693 W554	K
Ferodo	I/B 436	K
Abex	229	K (Fe – sintrattu)
Jurid	738	K (Fe – sintrattu)

Tavaravaunuja, jotka on varustettu sellaisilla historiallisilla komposiittimateriaalista valmistetuilla jarruanturoilla, joita ei ole mainittu edellä olevassa taulukossa, mutta jotka on jo hyväksytty kansainväliseen liikenteeseen päätöksen 2004/446/EY tai päätöksen 2006/861/EY säännösten mukaisesti, voidaan käyttää edelleen ilman määräaikaä sillä käyttöalueella, jota varten lupa on myönnetty.

E.2 Kansalliseen käyttöön tarkoitetut historialliset komposiittimateriaalista valmistetut jarruanturat

Jäljempänä luetelluilla jarruanturoilla varustettuja nykyisiä tavaravaunuja voidaan käyttää niiden käyttöalueella ainoastaan asianomaisten jäsenvaltioiden rataverkoissa, hiljaisemmat reitit mukaan luettuina.

Tuotteen valmistaja/nimi	Anturan nimi/tyyppi	Jäsenvaltio	Huomautuksia
Cobra/Wabco	V133	Italia	
Cofren	S153	Ruotsi	
Cofren	128	Ruotsi	
Cofren	229	Italia	
ICER	904	Espanja, Portugali	
ICER	905	Espanja, Portugali	
Jurid	838	Espanja, Portugali	

▼ **M1**

Lisäys F

Jarruanturoiden akustisten ominaisuuksien arviointi

Tämän menettelyn tarkoituksena on osoittaa komposiittimateriaalista valmistetun jarruanturan akustiset ominaisuudet yhteentoimivuuden osatekijän tasolla.

Tämä menettely on avoin kohta direktiivin (EU) 2016/797 4 artiklan 6 kohdan mukaisesti.