

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)**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä 17 päivänä kesäkuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 881/2004 ⁽²⁾ 12 artiklan mukaan Euroopan rautatievirasto, jäljempänä ’virasto’, varmistaa, että yhteentoimivuuden tekniset eritelmät, jäljempänä ’YTE:t’, mukautetaan tekniseen kehitykseen ja markkinasuuntauksiin sekä sosiaalisiin vaatimuksiin, ja ehdottaa komissiolle tarpeelliseksi katsomiaan muutoksia YTE:iin.
- (2) Komissio antoi 29 päivänä huhtikuuta 2010 tekemällään päätöksellä K(2010) 2576 virastolle tehtäväksi kehittää ja tarkistaa yhteentoimivuuden teknisiä eritelmiä siten, että ne saataisiin kattamaan Euroopan unionin koko rautatiejärjestelmä, ja suorittaa tutkimus siitä, onko suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuva kalustoa koskevat meluvaatimukset tarkoituksenmukaista sulauttaa yhteen. Toteutetussa tutkimuksessa ERA/REP/13-2011/INT tultiin siihen tulokseen, että sekä suurten nopeuksien että tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuva kalusto olisi katettava yksillä YTE:illä. Näin ollen niitä koskevat meluvaatimukset olisi sulautettava.
- (3) Komission päätöksen 2011/229/EU ⁽³⁾ liitteessä olevassa 7.2 jaksossa esitetään viraston tekemä kattava melua koskevien YTE:ien tarkastelu ja ajantasaistus, joiden pohjalta olisi laadittava komissiolle kertomus ja tarvittaessa asiaa koskeva ehdotus.
- (4) Virasto antoi 3 päivänä syyskuuta 2013 suosituksen ERA/REC/07-2013/REC melua koskevan YTE:n hyväksymisestä.
- (5) Jotta voitaisiin mukautua tekniikan kehitykseen ja kannustaa uudenaikaistamiseen, innovatiivisia ratkaisuja olisi edistettävä ja niiden toteuttaminen olisi hyväksyttävä tietyin edellytyksin. Kun ehdotetaan innovatiivista ratkaisua, valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan olisi ilmoitettava, miten ratkaisu poikkeaa tai miten se täydentää YTE:iissä olevaa asiaa koskevaa säännöstä. Komission olisi arvioitava kyseinen innovatiivinen ratkaisu. Jos arvioinnin tulos on myönteinen, viraston olisi laadittava innovatiivisen ratkaisun asianmukaiset toiminnalliset ja yhteispintoja koskevat eritelmät sekä ratkaisua koskevat arviointimenetelmät.
- (6) Keskipitkällä aikavälillä olisi analysoitava mahdollisuuksia vähentää nykyisen liikkuvan kaluston aiheuttamaa melua niin, että otetaan huomioon rautatiealan kilpailukyky. Asia koskee etenkin tavaravaunuja, ja melun vähentäminen on tärkeää rautateiden tavaraliikenteen hyväksynnän parantamiseksi kansalaisten keskuudessa.
- (7) Direktiivin 2008/57/EY 17 artiklan 3 kohdan mukaan jäsenvaltioiden on annettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille tiedoksi erityistapauksissa käytettävät vaatimustenmukaisuuden arviointi- ja tarkastusmenettelyt sekä elimet, jotka vastaavat näiden menettelyjen suorittamisesta.
- (8) Nykyään liikkuvan kaluston käyttöä säännellään voimassa olevilla kansallisilla, kahdenvälisillä, monenvälisillä tai kansainvälisillä sopimuksilla. On tärkeää, että kyseiset sopimukset eivät estä yhteentoimivuuden alalla nykyään tai tulevaisuudessa tapahtuvaa edistystä. Jäsenvaltioiden olisi siksi annettava tällaiset sopimukset komissiolle tiedoksi.
- (9) Päätös 2011/229/EU olisi sen vuoksi kumottava.

⁽¹⁾ EUVL L 191, 18.7.2008, s. 1.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 881/2004, annettu 29 päivänä huhtikuuta 2004, Euroopan rautatieviraston perustamisesta (virastoasetus) (EUVL L 220, 21.6.2004, s. 3).

⁽³⁾ Komission päätös 2011/229/EU, annettu 4 päivänä huhtikuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto — melu” koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä (EUVL L 99, 13.4.2011, s. 1).

- (10) Komission päätöstä 2008/232/EY ⁽¹⁾ olisi muutettava vastaavasti seisontamelun raja-arvojen, sisätilojen melutasojen ja ulkoisen melun raja-arvojen osalta.
- (11) Tässä asetuksessa säädettävät toimenpiteet ovat direktiivin 2008/57/EY 29 artiklan 1 kohdan nojalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

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 ⁽²⁾ ja komission asetuksen (EU) N:o 321/2013 ⁽³⁾ 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 ⁽⁴⁾ 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.

4 artikla

Tämän asetuksen liitteessä olevassa 6 luvussa vahvistettujen vaatimustenmukaisuuden ja käyttöönsoveltuvuuden arviointimenettelyjen ja EY-tarkastusmenettelyjen on perustuttava komission päätöksessä 2010/713/EU ⁽⁵⁾ määriteltyihin moduuleihin.

5 artikla

1. Liitteessä olevassa 7.3.2 kohdassa luetelluissa erityistapauksissa ne vaatimukset, joiden on täyttyttävä direktiivin 2008/57/EY 17 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun yhteentoimivuuden tarkastamisen yhteydessä, ovat ne jäsenvaltiossa käytössä olevat sovellettavat tekniset säännöt, jotka mahdollistavat tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien osajärjestelmien käyttöönoton.

⁽¹⁾ Komission päätös 2008/232/EY, tehty 21 päivänä helmikuuta 2008, Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston osajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 84, 26.3.2008, s. 132).

⁽²⁾ 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).

⁽³⁾ 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).

⁽⁴⁾ 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).

⁽⁵⁾ 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 käyttöönsoveltuvuuden arviointimenettelyjen ja EY-tarkastusmenettelyn moduuleista (EUVL L 319, 4.12.2010, s. 1).

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;
- c) elimet, jotka on nimetty direktiivin 2008/57/EY 17 artiklan 3 kohdan mukaisesti suorittamaan vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt ja tarkastusmenettelyt tämän asetuksen liitteessä olevassa 7.3.2 kohdassa määritetyissä erityistapauksissa.

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 liitääntä koskevat eritelmät sekä arviointimenetelmät, jotka on sisällytettävä YTE:ään, jotta kyseinen innovatiivinen ratkaisu voitaisiin ottaa käyttöön, ja ne on sisällytettävä YTE:iin direktiivin 2008/57/EY 6 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 direktiivin 2008/57/EY keskeiset vaatimukset, ja sitä voidaan käyttää osajärjestelmän arvioinnissa.

8 artikla

Päätöksen 2011/229/EU mukaista uuden kalustoyksikön tarkastusvakuutusta ja/tai tyyppimukaisuusvakuutusta 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 tyyppimukaisuusvakuutusta pidetään pätevänä, kunnes tyyppitarkastus- tai suunnittelutarkastustodistukset on uusittava tässä päätöksessä vahvistetun mukaisesti.

⁽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).

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 sellaisenaan jäsenvaltioissa perussopimusten mukaisesti.

Tehty Brysselissä 26 päivänä marraskuuta 2014.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNKER

LIITE

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	426
1.1	Tekninen soveltamisala	426
1.2	Maantieteellinen soveltamisala	426
2.	OSAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITELMÄ	426
3.	OLENNAISET VAATIMUKSET	426
4.	OSAJÄRJESTELMÄN KUVAUS	427
4.1	Johdanto	427
4.2	Osajärjestelmien toiminnalliset ja tekniset eritelmät	427
4.2.1	Seisontamelun raja-arvot	427
4.2.2	Liikkeellelähtömelun raja-arvot	428
4.2.3	Ohiajomelun raja-arvot	428
4.2.4	Ohjaamon sisämelun raja-arvot	429
4.3	Liitântöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät	429
4.4	Liikennöintisäännöt	430
4.5	Kunnossapitoa koskevat säännöt	430
4.6	Ammatillinen pätevyys	430
4.7	Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset	430
4.8	Hyväksytyjen kalustoyksikkötyyppien eurooppalainen rekisteri	430
5.	YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT	430
6.	VAATIMUSTENMUKAISUUDEN ARVIOINTI JA EY-TARKASTUS	430
6.1	Yhteentoimivuuden osatekijät	430
6.2	Liikkuvan kaluston osajärjestelmä liikkuvan kaluston aiheuttaman melun osalta	430
6.2.1	Moduulit	430
6.2.2	EY-tarkastusmenettelyt	431
6.2.3	Yksinkertaistettu arviointi	433
7.	TÄYTÄNTÖÖNPANO	434
7.1	Tämän YTE:n soveltaminen uusiin osajärjestelmiin	434
7.2	Tämän YTE:n soveltaminen uudistettuihin ja parannettuihin osajärjestelmiin	434
7.3	Eriyistäpaukset	434
7.3.1	Johdanto	434
7.3.2	Eriyistäpausten luettelo	435

1. JOHDANTO

Yhteentoimivuuden teknisissä eritelmissä (YTE) vahvistetaan yleisesti optimaalinen taso kunkin osajärjestelmän (tai sen osan) yhdenmukaistetuille eritelmille rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuden varmistamiseksi. Näin ollen YTE:ssä yhdenmukaistetaan vain yhteentoimivuuden kannalta tärkeitä parametreja (perusparametreja) koskevat eritelmät. YTE:ien eritelmien on oltava direktiivin 2008/57/EY liitteen III mukaisesti määriteltujen olennaisten vaatimusten mukaisia.

Suhteellisuusperiaatteen noudattamiseksi tässä YTE:ssä määritellään 1.1 kohdassa määriteltyä liikkuvan kaluston osajärjestelmää koskevien, unionin rautatiejärjestelmän melupäästöjen vähentämiseksi tarkoitettujen eritelmien yhdenmukaistamisen optimaalinen taso.

1.1 Tekninen 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 liikuvaa kalustoa.

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.

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 2 luvussa ja asetuksen (EU) N:o 321/2013 2 luvussa kuvataan, mitä yksikköön voi kuulua.

Tämän YTE:n vaatimuksia sovelletaan seuraaviin liikkuvan kaluston luokkiin, jotka on määritelty direktiivin 2008/57/EY liitteessä I olevassa 1.2 kohdassa:

- a) *Lämpövoimakoneella tai sähkömoottorilla varustetut moottorijunat.* Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 1302/2014 2 luvussa, ja siihen kuuluvasta kalustosta käytetään tässä YTE:ssä nimityksiä ”junayksiköt”, ”sähkömoottorijunat” tai ”dieselmoottorijunat”.
- b) *Lämpövoimakoneella tai sähkömoottorilla varustetut vetoyksiköt.* Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 1302/2014 2 luvussa, ja siihen kuuluvasta kalustosta käytetään tässä YTE:ssä nimitystä ”veturit”. Moottoriyksiköt, jotka ovat osa ”lämpövoimakoneella tai sähkömoottorilla varustettuja moottorijunia”, ja kiskobussit eivät kuulu tähän luokkaan vaan a kohdan mukaiseen luokkaan.
- c) *Matkustajavaunut ja vastaavat.* Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 1302/2014 2 luvussa, ja siihen kuuluvasta kalustosta käytetään tässä YTE:ssä nimitystä ”matkustajavaunut”.
- d) *Tavaravaunut, mukaan luettuina kuorma-autojen kuljetukseen tarkoitetut kalustoyksiköt.* Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 321/2013 2 luvussa, ja siihen kuuluvasta kalustosta käytetään tässä YTE:ssä nimitystä ”(tavara)vaunut”.
- e) *Infrastruktuurin rakentamiseen ja kunnossapitoon käytettävät liikkuvat laitteet.* Luokka määritellään tarkemmin asetuksen (EU) N:o 1302/2014 2 luvussa, ja siihen kuuluvat ratatyökoneet (jota nimitystä tässä YTE:ssä myös käytetään) sekä infrastruktuurin tarkastusvaunut, jotka suunnittelusta riippuen kuuluvat a, b tai d alakohtaan.

3. OLENNAISET VAATIMUKSET

Kaikkien tässä YTE:ssä määriteltujen perusparametrien on oltava yhteydessä ainakin yhteen direktiivin 2008/57/EY liitteessä III määriteltyn olennaiseen vaatimukseen. Taulukossa 1 esitetään perusparametrien ja olennaisten vaatimusten yhteys.

Taulukko 1

Perusparametrit ja niiden yhteys olennaisiin vaatimuksiin

Kohta	Perusparametri	Olennaiset vaatimukset				
		Turvallisuus	Luotettavuus, käytettävyys	Terveys	Ympäristönsuojelu	Tekninen yhteensopivuus
4.2.1	Seisontamelun raja-arvot				1.4.4	
4.2.2	Liikkeellelähtömelun raja-arvot				1.4.4	

Kohta	Perusparametri	Olennaiset vaatimukset				
		Turvallisuus	Luotettavuus, käytettävyys	Terveys	Ympäristönsuojelu	Tekninen yhteensopivuus
4.2.3	Ohiajomelun raja-arvot				1.4.4	
4.2.4	Ohjaamon sisämelun raja-arvot				1.4.4	

4. 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)

- 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 direktiivin 2008/57/EY 5 artiklan 5 kohdan ja 2 artiklan 1 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 ($L_{pAeq,T[unit]}$);
- b) A-painotettu ekvivalenttinen jatkuva äänenpainetaso lähimmässä mittauskohdassa i, kun otetaan huomioon paineilman pääkompressori, ($L_{pAeq,T}^i$); 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	

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän luokka	$L_{pAeq,T}$ [unit] [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	L_{pAFmax}^i [dB]
Sähkömoottorijunat	65	68	
Dieselmootorijunat	72	76	
Matkustajavaunut	64	68	
Tavaravaunut	65	Ei sovelleta	Ei sovelleta

Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen määritellään 6.2.2.1 kohdassa.

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 Sähkökäyttöisellä vetovoimalaitteella varustetut ratatyökoneet	84
Dieselveturit, moottorin pääakselilta mitattu teho $P < 2\,000$ kW	85
Dieselveturit, moottorin pääakselilta mitattu teho $P \geq 2\,000$ kW Dieselkäyttöisellä vetovoimalaitteella varustetut ratatyökoneet	87
Sähkömoottorijunat, suurin nopeus $v_{max} < 250$ km/h	80
Sähkömoottorijunat, suurin nopeus $v_{max} \geq 250$ km/h	83
Dieselmootorijunat, moottorin pääakselilta mitattu teho $P < 560$ kW	82
Dieselmootorijunat, moottorin pääakselilta mitattu teho $P \geq 560$ kW	83

Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen määritellään 6.2.2.2 kohdassa.

4.2.3 Ohiajamelun raja-arvot

Ohiajamelun 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

Ohiajomelun raja-arvot

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

4.3 Liitântöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät

Tällä YTE:llä on seuraavat liitännät liikkuvan kaluston osajärjestelmään:

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

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

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

- ohiajomelu,
- seisontamelu.

4.4 Liikennöintisäännöt

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

4.5 Kunnossapitoa koskevat säännöt

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

4.6 Ammatillinen pätevyys

Ei sovelleta.

4.7 Terveystta ja turvallisuutta koskevat vaatimukset

Ks. tämän asetuksen 6 artikla.

4.8 Hyväksyttyjen kalustoyksikkötyyppien eurooppalainen rekisteri

Liikkuvaa kalustoa koskevat tiedot, jotka on merkittävä hyväksyttyjen kalustoyksikkötyyppien eurooppalaiseen rekisteriin, on määritelty 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.

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 $L_{pAeq,T}^i$ 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}^i . Merkityksellinen melulähde on ilmauivaimen venttiilien ilmanpoisto.

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 keskiviivasta, 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 Ohiajomelu

4.2.3 kohdassa määriteltyjen ohiajomelun 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 ohiajotilan mittaamiseen, ovat olleet voimassa testauspäivänä tai -päivinä, esimerkiksi esittämällä edellisen meluun vaikuttavan kunnossapidon päivämäärä.

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 määritetty.

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) määrätyllä 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, ohiajotila 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, ohiajotila mitataan nopeudella 80 km/h ja suurimmalla sallitulla nopeudella. Mitatut ohiajotilan 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:

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

V_{test} = Todellinen nopeus mittauksen aikana

- 3) Jos yksikön suurin sallittu kulkunopeus $v_{\max}$ on vähintään 250 km/h, ohiajotila mitataan nopeudella 80 km/h ja suurimmalla sallitulla nopeudella siten, että testinopeuden yläraja on 320 km/h. Mitattu ohiajotilan 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 ohiajotilan 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:

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

V_{test} = Todellinen nopeus mittauksen aikana

6.2.2.3.2.2 Tavaravaunut

Tavaravaunujen osalta erotetaan kaksi suurimman kulkunopeuden luokkaa:

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

Kaava 3:

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

APL_{wag} = Akselien lukumäärä jaettuna puskimesta puskimkeen mitatulla pituudella [m^{-1}]

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 ohiajomenun arvot $L_{pAeq,Tp(vtest)}$ normalisoidaan viitenopeuden 80 km/h ja akseleita per yksikön pituus (APL) -viitearvon $0,225 \text{ m}^{-1}$ mukaisiksi $L_{pAeq,Tp(APL_{ref}, 80 \text{ km/h})}$ kaavalla 4. Normalisoitu arvo ei saa ylittää 4.2.3 kohdassa määriteltyä raja-arvoa $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$.

Kaava 4:

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

APL_{wag} = Akselien lukumäärä jaettuna puskimesta puskimkeen mitatulla pituudella [m^{-1}]

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 ohiajomenuluvuatomukset 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.

Yksinkertaistettu arviointi voidaan tehdä erikseen kustakin sovellettavasta perusparametrasta — ”seisontamelu”, ”liikkeenlähtömelu”, ”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 viitetyypiin verrattuna. Kuvauksen perusteella tehdään yksinkertaistettu arviointi. Arvioituihin meluarvoihin sisällytetään sovellettavan arviointimenetelmän epävarmuustekijät. Yksinkertaistettu arviointi voi olla laskelma ja/tai yksinkertaistettu mittaus.

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

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

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

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

Taulukko 7

Tavaravaunujen parametrien sallittu vaihtelu ilman lisätarkastuksia

Parametri	Sallittu vaihtelu (viitetyypin 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.

7.2 **Tämän YTE:n soveltaminen uudistettuihin ja parannettuihin osajärjestelmiin**

Jos jäsenvaltio katsoo, että uusi käyttöönottolupa on tarpeen direktiivin 2008/57/EY 20 artiklan 1 kohdan mukaisesti, hakijan on osoitettava, että uudistettujen tai parannettujen yksiköiden melutasot jäävät niiden raja-arvojen alapuolelle, jotka on määritelty YTE:ssä, joka on ollut voimassa kyseisen yksikön saadessa ensimmäisen käyttöönottoluvan. Ellei ensimmäisen käyttöönottoluvan myöntämishetkellä ole ollut käytössä YTE:ää, on osoitettava, että uudistettujen tai parannettujen yksiköiden melutasot eivät ole nousseet tai että ne jäävät alle päätöksessä 2006/66/EY tai päätöksessä 2002/735/EY määriteltyjen raja-arvojen.

Tämä on osoitettava vain niiden perusparametrien osalta, joihin uudistus/parannus on vaikuttanut.

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.

Jos vaunuun uudistamisen tai parantamisen yhteydessä asennetaan komposiittimateriaalista valmistetut jarruanturat ja ellei arvioitavana olevaan vaunuun lisätä mitään melun lähteitä, 4.2.3 kohdan vaatimukset katsotaan täytetyiksi ilman lisätäystä.

7.3 **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

7.3.2.1 Yleinen erityistapaus

Viroa, Suomea, Latviaa ja Liettuaa koskeva erityistapaus

P) Raideleveyttä 1 520 mm käyttävien kolmansien maiden yksiköihin voidaan soveltaa kansallisia teknisiä sääntöjä tämän YTE:n vaatimusten sijasta.

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.

Päätöstä 2011/229/EU voidaan edelleen soveltaa tavaravaunuihin, joita käytetään vain Suomen alueella siihen saakka, kunnes pohjolan talvisiin oloihin soveltuva tekninen ratkaisu löydetään, mutta joka tapauksessa enintään 31 päivään joulukuuta 2017 saakka. Tämä ei estä muista jäsenvaltioista tulevien tavaravaunujen liikennöintiä Suomen rautatieverkossa.

b) Yhdistynyt kuningaskunta 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) Yhdistynyt kuningaskunta 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) Yhdistynyt kuningaskunta 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.

7.3.2.4 Ohiajomelun raja-arvot (4.2.3 kohta)

a) Ruotsia koskeva erityistapaus

T) Taulukossa 4 annettuja ohiajomelun 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.

Lisäys A

Avoimet kohdat

Tämä YTE ei sisällä avoimia kohtia.

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

Lisäys C

Liikkuvan kaluston osajärjestelmän arviointi

Arvioitavat ominaisuudet 4.2 kohdan mukaisesti					Erityinen arviointimenettely
		Suunnittelun katselmus	Tyypptestit	Rutiinittesti	Kohta
Liikkuvan kaluston osajärjestelmän osa	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
Ohiajamelu	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.