

KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 1304/2014,**26. november 2014,****üleeuroopalise raudteesüsteemi allsüsteemi „veerem — müra” koostalitluse tehnilise kirjelduse kohta, millega muudetakse otsust 2008/232/EÜ ja tunnistatakse kehtetuks otsus 2011/229/EL****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. juuni 2008. aasta direktiivi 2008/57/EÜ ühenduse raudteesüsteemi koostalitlusvõime kohta, (⁽¹⁾) eriti selle artikli 6 lõiget 1,

ning arvestades järgmist:

- (1) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 881/2004 (⁽²⁾) artikliga 12 nõutakse, et Euroopa Raudteeagentuur (edaspidi „agentuur”) tagaks koostalitluse tehniliste kirjelduste (edaspidi „KTKd”) kohandamise tehnika arengu, turusuundumuste ja sotsiaalsete nõuetega ning teeks komisjonile ettepanekuid KTKdes selliste muudatuste tegemiseks, mida ta peab vajalikuks.
- (2) Komisjon andis 29. aprilli 2010. aasta otsusega K(2010) 2576 agentuurile volituse KTKsid edasi arendada ja need läbi vaadata, et laiendada nende reguleerimisala liidu raudteesüsteemile tervikuna, ning viia läbi uuring, mille käigus hinnatakse kiir- ja tavaraudteeveeremi müratasemega seotud nõuete ühendamise asjakohasust. Uuringu ERA/REP/13-2011/INT järeldus oli, et kiir- ja tavaraudteeveerem tuleks hõlmata ühe KTKga. Seega tuleks kiir- ja tavaraudteeveeremi müratasemega seotud nõuded ühendada.
- (3) Komisjoni otsuse 2011/229/EL (⁽³⁾) lisa punktiga 7.2 nähakse ette, et agentuur peab müraga seotud KTK põhjalikult läbi vaatama ja seda ajakohastama ning esitama komisjonile tehtul põhineva aruande ja vajaduse korral ka ettepaneku.
- (4) Agentuur esitas 3. septembril 2013 soovitusel ERA/REC/07-2013/REC müraga seotud KTK vastuvõtmise kohta.
- (5) Selleks et kohaneda tehnika arenguga ja soodustada ajakohastamist, tuleks edendada uuenduslikke lahendusi ning teatavatel tingimustel tuleks heaks kiita nende rakendamine. Kui uuenduslik lahendus välja pakutakse, peaks tootja või tema volitatud esindaja teatama, kuidas kõnealune lahendus erineb KTK asjaomastest sätetest või kuidas see neid täiendab. Uuenduslikku lahendust peaks hindama komisjon. Kui komisjoni hinnang on positiivne, peaks agentuur töötama välja uuendusliku lahenduse asjakohased funktsioonide ja liideste kirjeldused ning asjaomased hindamismeetodid.
- (6) Keskpikas perspektiivis tuleks koostada analüüs, mille eesmärk on vähendada veeremi tekitatud müra, pidades samas silmas raudteesektori konkurentsivõimet. See hõlmab eelkõige kaubavaguneid ja on oluline selleks, et inimesed lepiksid paremini raudteekaubaveoga.
- (7) Direktiivi 2008/57/EÜ artikli 17 lõike 3 kohaselt peavad liikmesriigid teatama komisjonile ja teistele liikmesriikidele, millised on erijuhtude korral kasutatavad vastavushindamise ja vastavustõendamise menetlused ning millised ametiasutused vastutavad menetluste rakendamise eest.
- (8) Praegu kohaldatakse veeremi suhtes olemasolevaid siseriiklikke, kahepoolseid, mitmepoolseid või rahvusvahelisi lepinguid. Oluline on, et need lepingud ei takistaks koostalitluse praegust ega edasist arengut. Seepärast peaksid liikmesriigid teavitama komisjoni sellistest lepingutest.
- (9) Otsus 2011/229/EL tuleks seepärast kehtetuks tunnistada.

(⁽¹⁾) ELT L 191, 18.7.2008, lk 1.

(⁽²⁾) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 881/2004, 29. aprill 2004, millega asutatakse Euroopa Raudteeagentuur (agentuuri määrus) (ELT L 220, 21.6.2004, lk 3).

(⁽³⁾) Komisjoni otsus 2011/229/EL, 4. aprill 2011, mis käsitleb üleeuroopalise tavaraudteesüsteemi allsüsteemi „veerem — müra” koostalitluse tehnilist kirjeldust (ELT L 99, 13.4.2011, lk 1).

- (10) Komisjoni otsust 2008/232/EÜ ⁽¹⁾ tuleks vastavalt muuta seoses püsimüra, sisemüra ja välismüra piirväärtustega.
- (11) Käesoleva määrusega ettenähtud meetmed on kooskõlas direktiivi 2008/57/EÜ artikli 29 lõike 1 alusel moodustatud komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Käesoleva määrusega kehtestatakse Euroopa Liidu raudteesüsteemi veeremi allsüsteemi „veerem — müra” koostalitluse tehniline kirjeldus (KTK) lisas sätestatud kujul.

Artikkel 2

KTKd kohaldatakse veeremi suhtes, mis kuulub komisjoni määruse (EL) nr 1302/2014 ⁽²⁾ ja määruse (EL) nr 321/2013 ⁽³⁾ reguleerimisalasse.

Artikkel 3

Kuue kuu jooksul pärast käesoleva määruse jõustumist teatavad liikmesriigid komisjonile kõikidest lepingutest, mis sisaldavad mürataseme piirnorme käsitlevaid nõudeid, kui neist ei ole juba teatatud komisjoniotsuste 2006/66/EÜ ⁽⁴⁾ või 2011/229/EL alusel.

Teavitada tuleb järgmistest kokkulepetest:

- liikmesriigi ja raudteeveo-ettevõtja või taristuettevõtja vahelised riigisisesed kokkulepped, mis on sõlmitud alaliselt või ajutiselt ning mille vajaduse on tinginud kavandatud veoteenuse eriomane või paikkondlik laad;
- raudteeveo-ettevõtjate, taristuettevõtjate või ohutusega tegelevate ametiasutuste vahel sõlmitud kahepoolsed või mitmepoolsed lepingud, millel on märkimisväärne osa kohalikus või piirkondlikus koostalitlusvõimes;
- ühe või mitme liikmesriigi ja vähemalt ühe kolmanda riigi vahel või liikmesriigi raudteeveo-ettevõtja või taristuettevõtja ja vähemalt ühe kolmandast riigist pärineva raudteeveo-ettevõtja või taristuettevõtja vahel sõlmitud rahvusvahelised kokkulepped, millel on märkimisväärne osa kohalikus või piirkondlikus koostalitlusvõimes.

Artikkel 4

Käesoleva määruse lisa punktiga 6 ettenähtud vastavushindamise, kasutussobivuse ja EÜ vastavustõendamise menetlused põhinevad komisjoni otsuses 2010/713/EL ⁽⁵⁾ kindlaks määratud moodulitel.

Artikkel 5

1. Lisa punktis 7.3.2 loetletud erijuhtude korral tuleb direktiivi 2008/57/EÜ artikli 17 lõike 2 kohaseks koostalitluse vastavustõendamiseks täita tingimused, mis on kehtestatud liikmesriigis kohaldatavate tehniliste eeskirjadega, mille alusel lubatakse kasutusele võtta käesoleva määrusega hõlmatud allsüsteemid.

⁽¹⁾ Komisjoni otsus 2008/232/EÜ, 21. veebruar 2008, mis käsitleb üleeuroopalise kiirraudteesüsteemi veeremi allsüsteemi koostalitluse tehnilist kirjeldust (ELT L 84, 26.3.2008, lk 132).

⁽²⁾ Komisjoni määrus (EL) nr 1302/2014, 18. november 2014, milles käsitletakse Euroopa Liidu raudteesüsteemi veeremi allsüsteemi „vedurid ja reisijateveo veerem” koostalitluse tehnilist kirjeldust (vt käesoleva Euroopa Liidu Teataja lk 228).

⁽³⁾ Komisjoni määrus (EL) nr 321/2013, 13. märts 2013, mis käsitleb Euroopa Liidu raudteesüsteemi allsüsteemi „veerem — kaubavagunid” koostalitluse tehnilist kirjeldust ja millega tunnistatakse kehtetuks komisjoni otsus 2006/861/EÜ (ELT L 104, 12.4.2013, lk 1).

⁽⁴⁾ Komisjoni otsus 2006/66/EÜ, 23. detsember 2005, mis käsitleb üleeuroopalise tavaraudteevõrgustiku allsüsteemi „veerem — müra” tehnilisi koostalitlusnõudeid (ELT L 37, 8.2.2006, lk 1).

⁽⁵⁾ Komisjoni otsus 2010/713/EL, 9. november 2010, mis käsitleb Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2008/57/EÜ alusel vastu võetud koostalitluse tehnilistes kirjeldustes kasutatavaid vastavushindamise, kasutuskõlblikkuse hindamise ja EÜ vastavustõendamise menetluse mooduleid (ELT L 319, 4.12.2010, lk 1).

2. Iga liikmesriik edastab komisjonile ja teistele liikmesriikidele kuue kuu jooksul alates käesoleva määruse jõustumisest järgmise teabe:

- a) lõikes 1 osutatud tehnilised eeskirjad;
- b) lõikes 1 viidatud tehniliste eeskirjade kohaldamiseks ellu viidud vastavushindamise ja -tõendamise menetlus;
- c) käesoleva määruse lisa punktis 7.3.2 esitatud erijuhtude vastavushindamise ja kontrollimise menetluse teostamiseks direktiivi 2008/57/EÜ artikli 17 lõike 3 kohaselt määratud ametiasutused.

Artikkel 6

Vastavus Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/10/EÜ ⁽¹⁾ artiklis 3 sätestatud müraga kokkupuute meetmete alumistele lähteväärtustele tagatakse vastavusega käesoleva määruse lisa punktis 4.2.4 sätestatud juhikabiini sisemüra tasemele ning asjakohaste käitamistingimustega, mille määrab kindlaks raudteeveo-ettevõtja.

Artikkel 7

1. Tehnika arenguga kohanemiseks võib tootja või tema volitatud esindaja välja pakkuda uuenduslikke lahendusi, mis ei vasta lisas sätestatud nõuetele ja/või mille puhul lisas esitatud hindamismeetodeid ei ole võimalik kasutada.
2. Uuenduslikud lahendused võivad olla seotud veeremi allsüsteemiga, veeremi osadega ja selle koostalitluse komponentidega.
3. Kui tehakse ettepanek uuendusliku lahenduse kohta, kirjeldab tootja või tema volitatud esindaja, kelle asukoht on liidus, kuidas eelnimetatud lahendus kaldub kõrvale käesoleva KTK asjaomastest sätetest või kuidas sellega täiendatakse käesoleva KTK asjaomaseid sätteid, ning esitab kõrvalekaldeid komisjonile analüüsimiseks. Komisjon võib taotleda agentyuri arvamust kavandatava uuendusliku lahenduse kohta.
4. Komisjon esitab väljapakutud uuendusliku lahenduse kohta arvamuse. Kui komisjoni arvamus on positiivne, töötab agentuur välja asjakohased funktsioonide ja liideste kirjeldused ning hindamismeetodid, mis tuleb KTKsse lisada sellise uuendusliku lahenduse kasutamise lubamiseks, ning seejärel lisatakse need kirjeldused ja meetodid KTKsse direktiivi 2008/57/EÜ artikli 6 kohase läbivaatamisprotsessi käigus. Negatiivse arvamuse korral ei tohi väljapakutud uuenduslikku lahendust kasutada.
5. Kuni KTKd ei ole läbi vaadatud, leitakse, et komisjoni positiivne arvamus on vastuvõetav tõend direktiivi 2008/57/EÜ olulistele nõuetele vastavuse kohta, ning seda arvamust võib seega kasutada allsüsteemi hindamiseks.

Artikkel 8

Uue veeremi vastavustõendamise deklaratsioon ja/või veeremitüübi vastavusdeklaratsioon, mis on kehtestatud kooskõlas otsusega 2011/229/EL, loetakse kehtivaks:

- vedurite, EMRide, DMRide ja reisivagunite puhul kuni ajani, kui otsuse 2011/291/EL kohaselt tuleb tüübi või konstruktsiooni sertifikaati uuendada (juhtumite puhul, mille suhtes kohaldatai kõnealust otsust), või kuni 31. maini 2017 (muude juhtumite puhul);
- vagunite puhul kuni 13. aprillini 2016.

Uue veeremi vastavustõendamise deklaratsioon ja/või veeremitüübi vastavusdeklaratsioon, mis on kehtestatud kooskõlas otsusega 2008/232/EÜ, loetakse kehtivaks kuni ajani, kui kõnealuse otsuse kohaselt tuleb tüübi või konstruktsiooni sertifikaati uuendada.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2003/10/EÜ, 6. veebruar 2003, töötervishoiu ja tööohutuse miinimumnõuete kohta seoses töötajate kokkupuutega füüsilistest mõjuritest (müra) tulenevate riskidega (seitsmeteistkümnnes üksikdirektiiv direktiivi 89/391/EMÜ artikli 16 lõike 1 tähenduses) (ELT L 42, 15.2.2003, lk 38).

Artikkel 9

1. Otsus 2011/229/EL tunnistatakse kehtetuks alates 1. jaanuarist 2015.
2. Otsuse 2008/232/EÜ lisa punktid 4.2.6.5, 4.2.7.6 ja 7.3.2.15 jäetakse välja alates 1. jaanuarist 2015.
3. Lõigetes 1 ja 2 osutatud sätteid kohaldatakse siiski jätkuvalt nende projektide suhtes, mis on lubatud vastavalt nimetatud otsustele lisatud KTKdele, ning, kui taotleja ei taotle käesoleva määruse kohaldamist, nende edasijõudnud arengujärgus projektide suhtes, mis on seotud uue veeremiga ja olemasoleva veeremi ümberehitamise või uuendamisega, mille puhul on sõlmitud käesoleva määruse avaldamise kuupäeval kehtiv leping, või juhtudel, millele osutatakse käesoleva määruse artiklis 8.

Artikkel 10

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Seda kohaldatakse alates 1. jaanuarist 2015. Käesoleva määruse lisas sätestatud KTKd kohaldades võib kasutuselevõtuloa anda siiski enne 1. jaanuari 2015.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja kõikides liikmesriikides vahetult kohaldatav kooskõlas aluslepingutega.

Brüssel, 26. november 2014

Komisjoni nimel
president
Jean-Claude JUNCKER

LISA

SISUKORD

1.	SISSEJUHATUS	426
1.1.	Tehniline reguleerimisala	426
1.2.	Geograafiline kohaldamisala	426
2.	ALLSÜSTEEMI MÄÄRATLUS	426
3.	OLULISED NÕUDED	426
4.	ALLSÜSTEEMI ISELOOMUSTUS	427
4.1.	Sissejuhatus	427
4.2.	Allsüsteemide talitluslikud ja tehnilised kirjeldused	427
4.2.1.	Püsimüra piirväärtused	427
4.2.2.	Lähtemüra piirväärtused	428
4.2.3.	Möödasõidumüra piirväärtused	428
4.2.4.	Juhikabiini sisemüra piirväärtused	429
4.3.	Liideste funktsionaalsed ja tehnilised spetsifikatsioonid	429
4.4.	Kasutuseeskirjad	430
4.5.	Hoolduseeskirjad	430
4.6.	Kutsekvalifikatsioon	430
4.7.	Tervishoiu- ja ohutustingimused	430
4.8.	Lubatud veeremitüüpide Euroopa register	430
5.	KOOSTALITLUSE KOMPONENDID	430
6.	VASTAVUSHINDAMINE JA EÜ VASTAVUSTÕENDAMINE	430
6.1.	Koostalitluse komponendid	430
6.2.	Veeremi allsüsteem seoses veeremi tekitatava müraga	430
6.2.1.	Moodulid	430
6.2.2.	EÜ vastavustõendamise menetlused	431
6.2.3.	Lihtsustatud hindamine	433
7.	RAKENDAMINE	434
7.1.	Käesoleva KTK kohaldamine uute allsüsteemide suhtes	434
7.2.	Käesoleva KTK kohaldamine ümberehitatud ja uuendatud allsüsteemide suhtes	434
7.3.	Erijuhud	434
7.3.1.	Sissejuhatus	434
7.3.2.	Erijuhtude loetelu	435

1. SISSEJUHATUS

Üldiselt kehtestatakse koostalitluse tehnilise kirjeldusega (KTK) iga allsüsteemi (või selle osa) optimaalsed ühtlustatud kirjeldused, et tagada raudteesüsteemi koostalitlusvõime. Seega ühtlustatakse KTKde abil ainult koostalitlusvõime jaoks oluliste parameetrite (põhiparameetrid) kirjeldused. KTKde kirjeldused peavad vastama direktiivi 2008/57/EÜ III lisas sätestatud olulistele nõuetele.

Kooskõlas proportsionaalsuse põhimõttega sätestatakse käesoleva KTKga punktis 1.1 määratletud veeremi allsüsteemi kirjelduste ühtlustamise optimaalne tase, mille eesmärk on piirata liidus raudteesüsteemi tekitavat müra.

1.1. Tehniline reguleerimisala

Käesolevat KTKd kohaldatakse kõikide määruse (EL) nr 1302/2014 (vedurite ja reisijateveoveeremi KTK) ja määruse (EL) nr 321/2013 (vagunite KTK) reguleerimisalasse kuuluvate veeremite suhtes.

1.2. Geograafiline kohaldamisala

Käesoleva KTK geograafiline kohaldamisala vastab määruse (EL) nr 1302/2014 lisa punktis 1.2 ja määruse (EL) nr 321/2013 lisa punktis 1.2 asjaomase veeremi puhul määratletud kohaldamisalale.

2. ALLSÜSTEEMI MÄÄRATLUS

Terminiga „veeremiüksus” viidatakse veeremile, mille suhtes kohaldatakse käesolevat KTKd ning seega ka EÜ vastavustõendamise menetlust. Määruse (EL) nr 1302/2014 2. peatükis ja määruse (EL) nr 321/2013 2. peatükis kirjeldatakse, millest veeremiüksus võib koosneda.

Käesoleva KTK nõudeid kohaldatakse järgmiste veeremikategooriate suhtes, mis on sätestatud direktiivi 2008/57/EÜ I lisa punktis 1.2.

- a) Iseliikuvad diisel- või elektrirongid. Kõnealune kategooria on üksikasjalikumalt määratletud määruse (EL) nr 1302/2014 2. peatükis ning sellesse kuuluvale veeremile osutatakse käesolevas KTKs kui mootorrongidele, EMRidele (elektrirongid) või DMRidele (diiselrongid).
- b) Diisel- ja elektrivedurid. Kõnealune kategooria on üksikasjalikumalt määratletud määruse (EL) nr 1302/2014 2. peatükis ning sellesse kuuluvale veeremile osutatakse käesolevas KTKs kui veduritele. Kõnealusesse kategooriasse ei kuulu jõuallikad, mis moodustavad osa „iseliikuvast diisel- või elektrirongist”, ega mootorvagunid; eelnimetatud veeremiliigid kuuluvad punktis a määratletud kategooriasse.
- c) Reisijatevagunid ja muud reisirongivagunid. Kõnealune kategooria on üksikasjalikumalt määratletud määruse (EL) nr 1302/2014 2. peatükis ning sellesse kuuluvale veeremile osutatakse käesolevas KTKs kui reisivagunitele.
- d) Kaubavagunid, sealhulgas veokite vedamiseks ette nähtud veeremiüksused. Kõnealune kategooria on üksikasjalikumalt määratletud määruse (EL) nr 321/2013 2. peatükis ning sellesse kuuluvale veeremile osutatakse käesolevas KTKs kui vagunitele.
- e) Mobiilsed raudteetaristu ehitus- ja hooldusseadmed. Kõnealune kategooria on üksikasjalikumalt määratletud määruse (EL) nr 1302/2014 2. peatükis ning koosneb teemasinatest (käesoleva KTKs „OTMid”) ja taristu kontrolli sõidukitest, mis kuuluvad oma laadist sõltuvalt punktis a, b või d määratletud kategooriasse.

3. OLULISED NÕUDED

Kõik käesolevas KTKs sätestatud põhiparameetrid peavad olema seotud vähemalt ühe olulise nõudega, mis on sätestatud direktiivi 2008/57/EÜ III lisas. Tabelis 1 on näidatud oluliste nõuete jaotus.

Tabel 1

Põhiparameetrid ja nende seos oluliste nõuetega

Punkt	Põhiparameeter	Olulised nõuded				
		Ohutus	Töökindlus, kasutatavus	Tervishoid	Keskkonnakaitse	Tehniline ühilduvus
4.2.1	Püsimüra piirväärtused				1.4.4	
4.2.2	Lähtemüra piirväärtused				1.4.4	

Punkt	Põhiparameeter	Olulised nõuded				
		Ohutus	Töökindlus, kasutatavus	Tervishoid	Keskkonnakaitse	Tehniline ühilduvus
4.2.3	Möödasõidumüra piirväärtused				1.4.4	
4.2.4	Juhikabiini sisemüra piirväärtused				1.4.4	

4. ALLSÜSTEEMI ISELOOMUSTUS

4.1. Sissejuhatus

Käesolevas peatükis sätestatakse veeremi allsüsteemi kirjelduste ühtlustamise optimaalne tase, mille eesmärk on piirata liidus raudteesüsteemi tekitatavat müra ning saavutada koostalitlus.

4.2. Allsüsteemide talitluslikud ja tehnilised kirjeldused

Koostalitlusvõime jaoks olulised parameetrid (põhiparameetrid) on järgmised:

- a) „püsimüra”,
- b) „lähtemüra”,
- c) „möödasõidumüra”,
- d) „juhikabiini sisemüra”.

Käesolevas punktis on sätestatud eri veeremikategooriate vahel jagunevad asjaomased funktsionaalsed ja tehnilised kirjeldused. Nii diisel- kui ka elektrijõuallikat rakendavate veeremiüksuste puhul peetakse kõigi tavapäraste töörežiimide raames kinni asjaomastest piirväärtustest. Kui mõne kõnealuse töörežiimi puhul on ette nähtud nii diisel- kui ka elektrivõimsuse samaaegne kasutamine, kohaldatakse vähem piiravat piirväärtust. Kooskõlas direktiivi 2008/57/EÜ artikli 5 lõikega 5 ja artikli 2 punktiga 1 võidakse sätestada erijuhumid. Sellistele sätetele on osutatud punktis 7.3.

Käesolevas punktis sätestatud nõuete hindamismenetlused on kindlaks määratud 6. peatüki nimetatud punktides.

4.2.1. Püsimüra piirväärtused

Tabelis 2 on esitatud püsimüra piirväärtused veeremi allsüsteemi kategooriate kaupa veeremi tavapärase toimimise puhul järgmiste helirõhutasemete jaoks:

- a) veeremiüksuse A-filtriga korrigeeritud ekvivalentne püsiv helirõhutase ($L_{pAeq,T[unit]}$),
- b) A-filtriga korrigeeritud ekvivalentne püsiv helirõhutase peamisele õhukompressorile lähimas mõõtmiskohas i ($L_{pAeq,T}^i$) ning
- c) AF-korrektsooniga helirõhutase õhukuivati impulssmüra tekitavale väljalaskeklapile lähimas mõõtmiskohas i (L_{pAFmax}^i).

Piirväärtused on kindlaks määratud 7,5 m kaugusel rööbastee telgjoonest ja 1,2 m kõrgusel rööpa pealispinnast.

Tabel 2

Püsimüra piirväärtused

Veeremi allsüsteemi kategooria	$L_{pAeq,T [unit]}$ [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	L_{pAFmax}^i [dB]
Elektrivedurid ja elektriveoga OTMid	70	75	85
Diiselledurid ja diiselveoga OTMid	71	78	

Veeremi allsüsteemi kategooria	$L_{pAeq,T}$ [unit] [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	L_{pAFmax}^i [dB]
EMRid	65	68	
DMRid	72	76	
Reisivagunid	64	68	
Vagunid	65	Ei kohaldata	Ei kohaldata

Vastavustõendamist on kirjeldatud punktis 6.2.2.1.

4.2.2. Lähtemüra piirväärtused

Tabelis 3 on esitatud veeremi allsüsteemi kategooriate kaupa kehtestatud lähtemüra piirväärtused AF-korrektsooniga maksimaalse helirõhutaseme ($L_{pAF,max}$) jaoks. Piirväärtused on kindlaks määratud 7,5 m kaugusel rööbastee teljoonest ja 1,2 m kõrgusel rööpa pealispinnast.

Tabel 3

Lähtemüra piirväärtused

Veeremi allsüsteemi kategooria	$L_{pAF,max}$ [dB]
Elektrivedurid, mille koguvõimsus $P < 4\,500$ kW	81
Elektrivedurid, mille koguvõimsus $P \geq 4\,500$ kW Elekterveoga OTMid	84
Diiselveurid, mille $P < 2\,000$ kW mootori väljundvõllil	85
Diiselveurid, mille $P \geq 2\,000$ kW mootori väljundvõllil Diiselveoga OTMid	87
EMRid maksimumkiirusega $v_{max} < 250$ km/h	80
EMRid maksimumkiirusega $v_{max} \geq 250$ km/h	83
DMRid, mille $P < 560$ kW mootori kohta mootori väljundvõllil	82
DMRid, mille $P \geq 560$ kW mootori kohta mootori väljundvõllil	83

Vastavustõendamist on kirjeldatud punktis 6.2.2.2.

4.2.3. Möödasõidumüra piirväärtused

Tabelis 4 on esitatud veeremi allsüsteemi kategooriate kaupa kehtestatud möödasõidumüra A-filtriga korregeeritud ekvivalentse püsiva helirõhutaseme piirväärtused kiirusel 80 km/h ($L_{pAeq,Tp,(80\text{ km/h})}$) ning, kui see on asjakohane, kiirusel 250 km/h ($L_{pAeq,Tp,(250\text{ km/h})}$). Piirväärtused on kindlaks määratud 7,5 m kaugusel rööbastee teljoonest ja 1,2 m kõrgusel rööpa pealispinnast.

Kiirusel 250 km/h või üle selle tuleb mõõtmised teha ka täiendavas mõõtepunktis, mis asub 3,5 m kõrgusel rööpa pealispinnast vastavalt EN ISO 3095:2013 6. peatükile; mõõtmistulemusi võrreldakse tabelis 4 esitatud asjaomaste piirväärtustega.

Tabel 4

Möödasõidumüra piirväärtused

Veeremi allsüsteemi kategooria	$L_{pAeq,Tp}$ (80 km/h) [dB]	$L_{pAeq,Tp}$ (250 km/h) [dB]
Elektrivedurid ja elektriveoga OTMid	84	99
Diiselledurid ja diiselveoga OTMid	85	Ei kohaldata
EMRid	80	95
DMRid	81	96
Reisivagunid	79	Ei kohaldata
Vagunid (telgede normitud arv ühikupikkuse kohta on 0,225) (*)	83	Ei kohaldata

(*) Keskmine telgede arv ühikupikkuse kohta on telgede arv jagatud veeremi puhvritest mõõdetud pikkusega [m^{-1}].

Vastavustõendamist on kirjeldatud punktis 6.2.2.3.

4.2.4. Juhikabiini sisemüra piirväärtused

Tabelis 5 on esitatud elektri- ja diiselledurite, OTMide, EMRide, DMRide ja juhikabiiniga vagunite juhikabiinimüra suhtes kehtestatud A-filtriga korrigeeritud ekvivalentse püsiva helirõhutaseme ($L_{pAeq,T}$) piirväärtused. Piirväärtused määratakse kindlaks juhi kõrva lähedal tehtud mõõtmiste tulemuste põhjal.

Tabel 5

Juhikabiini sisemüra piirväärtused

Müra juhikabiinis	$L_{pAeq,T}$ [dB]
Rong seisab ja helisignaalseadmega antakse signaali	95
Suurimal kiirusel v_{max} , kui $v_{max} < 250$ km/h	78
Suurimal kiirusel v_{max} , kui 250 km/h $\leq v_{max} < 350$ km/h	80

Vastavustõendamist on kirjeldatud punktis 6.2.2.4.

4.3. Liideste funktsionaalsed ja tehnilised spetsifikatsioonid

Käesoleval KTK-l on veeremi allsüsteemiga järgmised liidesed.

Liidesed 2. peatüki punktides a, b, c ja e loetletud allsüsteemidega (mida käsitletakse määruses (EL) nr 1302/2014) seoses järgmiste müraliikidega:

- püsimüra,
- lähtemüra (ei kehti reisivagunite suhtes),
- möödasõidumüra,
- juhikabiini sisene müra, kui see on kohaldatav.

Liidesed 2. peatüki punktis d loetletud allsüsteemidega (mida käsitletakse määruses (EL) nr 321/2013) seoses järgmiste müraliikidega:

- möödasõidumüra,
- püsimüra.

4.4. **Kasutuseeskirjad**

Veeremi allsüsteemi kasutuseeskirju käsitlevad nõuded on sätestatud määruse (EL) nr 1302/2014 punktis 4.4 ja määruse (EL) nr 321/2013 punktis 4.4.

4.5. **Hoolduseeskirjad**

Veeremi allsüsteemi hoolduseeskirju käsitlevad nõuded on sätestatud määruse (EL) nr 1302/2014 punktis 4.5 ja määruse (EL) nr 321/2013 punktis 4.5.

4.6. **Kutsekvalifikatsioon**

Ei kohaldata.

4.7. **Tervishoiu- ja ohutustingimused**

Vt käesoleva määruse artikkel 6.

4.8. **Lubatud veeremitüüpide Euroopa register**

Veeremi andmed, mis tuleb kanda lubatud raudteeveeremitüüpide Euroopa registrisse, on sätestatud otsuses 2011/665/EL.

5. **KOOSTALITLUSE KOMPONENDID**

Käesolevas KTKs koostalitluse komponente ei käsitleta.

6. **VASTAVUSHINDAMINE JA EÜ VASTAVUSTÕENDAMINE**

6.1. **Koostalitluse komponendid**

Ei kohaldata.

6.2. **Veeremi allsüsteem seoses veeremi tekitatava müraga**

6.2.1. **Moodulid**

EÜ vastavustõendamine tehakse kooskõlas tabelis 6 kirjeldatud mooduli(te)ga.

Tabel 6

Allsüsteemide EÜ vastavustõendamise moodulid

SB	EÜ tüübihindamine
SD	Tootmisprotsessi kvaliteedijuhtimissüsteemil põhinev EÜ vastavustõendamine
SF	Toote vastavustõendamisel põhinev EÜ vastavustõendamine
SH1	Täielikul kvaliteedijuhtimissüsteemil ja projekti hindamisel põhinev EÜ vastavustõendamine

Kõnealuseid mooduleid on täpsemalt kirjeldatud otsuses 2010/713/EL.

6.2.2. EÜ vastavustõendamise menetlused

Taotleja valib allsüsteemi EÜ vastavustõendamiseks ühe järgmistest hindamismenetlustest, mis koosneb ühest või mitmest moodulist:

- (SB+SD),
- (SB+SF),
- (SH1).

Valitud mooduli või moodulite kombinatsiooni kohaldamisel hinnatakse allsüsteemi punktis 4.2 kindlaks määratud nõuete alusel. Vajaduse korral esitatakse hindamise lisanõuded allpool esitatud punktides.

6.2.2.1. Püsिमүра

Punktis 4.2.1 sätestatud püsिमүра piirväärtustele vastavuse tõendamine toimub standardi EN ISO 3095:2013 punktide 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 (v.a punkt 5.5.2), 5.7 ja punkti 5.8.1 kohaselt.

Peamise õhukompressori müra hindamiseks lähimas mõõtmiskohas i kasutatakse näitajat $L_{pAeq,T}^i$ kus T tähistab ühte töotsükli, nagu see on määratletud standardi EN ISO 3095:2013 punktis 5.7. Selleks kasutatakse ainult neid rongisüsteeme, mis on vajalikud õhukompressori kasutamiseks tavalistes töötingimustes. Rongisüsteemid, mis ei ole kompressori tööks vajalikud, võib välja lülitada, et need ei mõjutaks müra mõõtmist. Piirväärtustele vastavuse tõendamine toimub tingimustel, mis on vajalikud peamise õhukompressori tööks väikseima pöörlemissageduse juures.

Impulssmüra hindamiseks lähimas mõõtmiskohas i kasutatakse näitajat L_{pAFmax}^i . Asjaomased müraallikad on õhukuivati väljalaskeklapid.

6.2.2.2. Lähtemүра

Punktis 4.2.2 sätestatud lähtemүра piirväärtustele vastavuse tõendamine toimub standardi EN ISO 3095:2013 7. peatüki (v.a punkt 7.5.1.2) kohaselt. Rakendatakse standardi EN ISO 3095:2013 punktis 7.5 käsitletud maksimumtaseme meetodit. Kõrvalekaldena standardi EN ISO 3095:2013 punktist 7.5.3 kiirendab rong paigalseisust kuni kiiruseni 30 km/h ning seejärel hoiab nimetatud kiirust.

Lisaks mõõdetakse mürataset 7,5 m kaugusel rööbastee telgjoonest ja 1,2 m kõrgusel rööpa pealispinnast. Kohaldatakse keskmise taseme meetodit ja maksimumtaseme meetodit kooskõlas standardi EN ISO 3095:2013 punktidega 7.6 ja 7.5 ning rong kiirendab paigalseisust kuni kiiruseni 40 km/h ning seejärel hoiab nimetatud kiirust. Mõõdetud väärtusi ei hinnata ühestki piirväärtusest lähtuvalt ning nende kohta tehakse sissekanne tehnilisse dokumentatsiooni ja need edastatakse ametile.

OTMide kohaltvõtu puhul ei rakendata täiendavaid haagisekoormusi.

6.2.2.3. Mõõdasõidumүра

Punktis 4.2.3 sätestatud mõõdasõidumүра piirväärtustele vastavuse tõendamine toimub punktide 6.2.2.3.1 ja 6.2.2.3.2 kohaselt.

6.2.2.3.1. Katseteks kasutatava rööbastee tingimused

Katsed tehakse etalonrööbasteel, nagu on määratletud standardi EN ISO 3095:2013 punktis 6.2.

Siiski on lubatud katset korraldada rööbasteel, mis ei vasta etalonrööbastee rööpa akustilise kareduse taseme ja sumbumisnäitaja kehtivusaja kohta esitatud nõuetele, kui punkti 6.2.2.3.2 kohaselt mõõdetav müratase ei ületa punktis 4.2.3 sätestatud piirväärtusi.

Katseteks kasutatava rööbastee akustiline karedus ja sumbumisnäitaja kehtivusaeg määratakse aga alati kindlaks. Kui rööbastee, millel katsed korraldatakse, vastab etalonrööbastele esitatud nõuetele, tehakse mürataseme mõõtmistulemuse juurde märge „võrreldav”; vastasel juhul tuleb mõõtmistulemuse juurde teha märge „mittevõrreldav”. Mürataseme mõõtmistulemuste võrreldavuse või mittevõrreldavuse kohta tuleb teha sissekanne tehnilisse dokumentatsiooni.

Katseraja rööpa akustilise kareduse mõõdetud väärtused kehtivad perioodi jooksul, mis algab kolm kuud enne ja lõpeb kolm kuud pärast kõnealust mõõtmist, tingimusel et selle perioodi jooksul ei teostata mingeid rööbastee hooldustöid, mis mõjutavad rööpa akustilist karedust.

Katseraja rööbastee sumbumisnäitajate kehtivusajaks loetakse periood, mis algab üks aasta enne ja lõpeb üks aasta pärast kõnealust mõõtmist, tingimusel et selle perioodi jooksul ei teostata mingeid rööbastee hooldustöid, mis mõjutavad rööbastee sumbumisnäitajat.

Tehnilises dokumentatsioonis tuleb tõendada, et tüüpi möödasõidumüra mõõtmisega seotud rööbastee andmed olid katsete tegemise päeva(de)l kehtivad, nt esitades andmed viimase mürataset mõjutanud hooldustöö kohta.

Lisaks on plaat-rööbasteedel lubatud teha katseid kiirusel 250 km/h või üle selle. Sellisel juhul on piirväärtused punktis 4.2.3 sätestatud tasemetest 2 dB suuremad.

6.2.2.3.2. Menetlus

Katsed tehakse vastavalt standardi EN ISO 3095:2013 punktidele 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 ja 6.7 (välja arvatud punkt 6.7.2). Piirväärtustega võrdlemiseks ümardatakse mõõtmistulemuste detsibellides väljendatud näitajad täisarvuni. Normimine peab toimuma enne ümardamist. Hindamismenetlus on üksikasjalikult sätestatud punktides 6.2.2.3.2.1, 6.2.2.3.2.2 ja 6.2.2.3.2.3.

6.2.2.3.2.1. EMRid, DMRid, vedurid ja reisivagunid

EMRide, DMRide, vedurite ja reisivagunite puhul eristatakse kolme liiki suurimat käitamiskiirust.

1. Kui veeremiüksuse suurim käitamiskiirus on 80 km/h või alla selle, siis mõõdetakse möödasõidumüra maksimumkiirusel $v_{\max}$. Kõnealune väärtus ei tohi ületada punktis 4.2.3 sätestatud piirväärtust $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$.
2. Kui veeremiüksuse suurim käitamiskiirus $v_{\max}$ on suurem kui 80 km/h ja väiksem kui 250 km/h, siis mõõdetakse möödasõidumüra kiirusel 80 km/h ja maksimumkiirusel. Mõlemal viisil mõõdetud möödasõidumüra väärtus $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ normitakse valemi 1 abil vastavalt võrdluskirusele 80 km/h $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$. Normitud väärtus ei tohi ületada punktis 4.2.3 sätestatud piirväärtust $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$.

Valem 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} = tegelik kiirus mõõtmise ajal

3. Kui veeremiüksuse suurim käitamiskiirus $v_{\max}$ on 250 km/h või üle selle, siis mõõdetakse möödasõidumüra kiirusel 80 km/h ja maksimumkiirusel; katse puhul on maksimumkiiruseks 320 km/h. Mõõdetud möödasõidumüra väärtus $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ kiirusel 80 km/h normitakse valemi 1 abil vastavalt võrdluskirusele 80 km/h $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$. Normitud väärtus ei tohi ületada punktis 4.2.3 sätestatud piirväärtust $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$. Mõödasõidumüra väärtus, mis on mõõdetud maksimumkiirusel $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ normitakse valemi 2 abil vastavalt võrdluskirusele 250 km/h $L_{pAeq,Tp(250 \text{ km/h})}$. Normitud väärtus ei tohi ületada punktis 4.2.3 sätestatud piirväärtust $L_{pAeq,Tp(250 \text{ km/h})}$.

Valem 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} = tegelik kiirus mõõtmise ajal

6.2.2.3.2.2. Vagunid

Vagunite puhul eristatakse kahte liiki suurimat käitamiskiirust.

1. Kui veeremiüksuse suurim käitamiskiirus $v_{\max}$ on 80 km/h või alla selle, siis mõõdetakse möödasõidumüra maksimumkiirusel. Mõõdetud möödasõidumüra väärtus $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ normitakse valemi 3 abil vastavalt võrdluskirusele, mis tähistab keskmist telgede arvu ühikupikkuse kohta, milleks on 0,225 m⁻¹ $L_{pAeq,Tp(APL_{\text{ref}})}$. Kõnealune väärtus ei tohi ületada punktis 4.2.3 sätestatud piirväärtust $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$.

Valem 3

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

APL_{wag} = telgede arv jagatud veeremi puhvritest mõõdetud pikkusega [m^{-1}]

V_{test} = tegelik kiirus mõõtmise ajal

2. Kui veeremiüksuse suurim käitamiskiirus v_{max} on suurem kui 80 km/h, siis mõõdetakse möödasõidumüra kiirusel 80 km/h ja maksimumkiirusel. Mõlemal viisil mõõdetud möödasõidumüra väärtus $L_{pAeq,Tp(vtest)}$ normitakse valemi 4 abil vastavalt võrdluskiirusele 80 km/h ja võrdlusväärtusele, mis tähistab keskmist telgede arvu ühikupikkuse kohta, milleks on $0,225 \text{ m}^{-1} L_{pAeq,Tp(APL_{ref}, 80 \text{ km/h})}$. Normitud väärtus ei tohi ületada punktis 4.2.3 sätestatud piirväärtust $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$.

Valem 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} = telgede arv jagatud veeremi puhvritest mõõdetud pikkusega [m^{-1}]

V_{test} = tegelik kiirus mõõtmise ajal

6.2.2.3.2.3. OTMid

OTMide puhul kasutatakse sama hindamismenetlust, mis on sätestatud punktis 6.2.2.3.2.1. Mõõtmine tuleb teostada täiendavate haagisekoormusteta.

OTMe loetakse punktis 4.2.3 sätestatud möödasõidumüra taset käsitlevatele nõuetele vastavaks ilma mõõtmiseta, kui nad vastavad järgmistele tingimustele:

- nende ainsaks pidurdusvahendiks on liitpiduriklotsid või ketaspidurid ning
- nad on varustatud hõõrdpiduritega, kui paigaldatud on hõõrdplokid.

6.2.2.4. Juhikabiini sisemüra

Punktis 4.2.4 sätestatud juhikabiini sisemüra piirväärtustele vastavuse tõendamine toimub standardi EN 15892:2011 kohaselt. OTMide puhul tuleb mõõtmine teostada täiendavate haagisekoormusteta.

6.2.3. Lihtsustatud hindamine

Punktis 6.2.2 sätestatud menetlused võib mõne katse või kõikide katsete puhul asendada lihtsustatud hindamisega. Lihtsustatud hindamine hõlmab hinnatava veeremiüksuse akustilist võrdlust olemasoleva tüübiga (edaspidi „etalontüüp”), mille müraomadused on dokumenteeritud.

Lihtsustatud hindamist võib kasutada iga asjaomase põhiparameetri („püsimüra”, „lähtemüra”, „möödasõidumüra” ja „juhikabiini sisemüra”) puhul eraldi ning selle käigus tuleb esitada tõendid, mille kohaselt hinnatava veeremiüksuse erinevuste mõju ei põhjusta punktis 4.2 sätestatud piirväärtuste ületamist.

Kui veeremiüksuse puhul kasutatakse lihtsustatud hindamist, peab selle vastavustõendite hulgas olema ka üksikasjalik kirjeldus etalontüübiga võrreldes tehtud müra puudutavatest muudatustest. Lihtsustatud hindamine põhineb eelnimetatud kirjeldusel. Hinnangulised mürataseme väärtused hõlmavad kohaldatud hindamismeetodist tulenevat mõõtemääramatust. Lihtsustatud hindamine võib seisneda arvutuses ja/või lihtsustatud mõõtmises.

Lihtsustatud hindamismeetodi põhjal sertifitseeritud veeremiüksust ei kasutata edaspidiste hindamiste puhul võrdlusalusena.

Kui lihtsustatud hindamist kohaldatakse möödasõidumüra puhul, siis peab etalonüübi olema kooskõlas vähemalt ühega järgmistest:

- 4. peatükk ning möödasõidumüra tulemused, mille juures on märge „võrreldav”;
- otsuse 2011/229/EL 4. peatükk ning möödasõidumüra tulemused, mille juures on märge „võrreldav”;
- otsuse 2006/66/EÜ 4. peatükk;
- otsuse 2008/232/EÜ 4. peatükk.

Vagunit, mille parameetrid jäävad etalonüübiga võrreldes tabelis 7 esitatud lubatud vahemikku, peetakse ilma täiendava kontrollimiseta vastavaks punktis 4.2.3 sätestatud möödasõidumüra piirväärtustele.

Tabel 7

Parameetrite lubatud kõikumine vagunite kontrollist vabastamise puhul

Parameeter	Lubatud kõikumine (võrreldes etalonüksusega)
Veeremiüksuse suurim kiirus	Mis tahes kiirus kuni 160 km/h
Ratta tüüp	Üksnes juhul, kui müratase on sama või väiksem (standardi EN 13979-1:2011 E lisa kohased rataste akustilised omadused)
Tühimass	Ainult vahemikus –5 % kuni + 20 %
Piduriklotsid	Ainult juhul, kui erinevusest ei tulene suuremat müra.

7. RAKENDAMINE

7.1. **Käesoleva KTK kohaldamine uute allsüsteemide suhtes**

Vt käesoleva määruse artikkel 8.

7.2. **Käesoleva KTK kohaldamine ümberehitatud ja uuendatud allsüsteemide suhtes**

Kui liikmesriik on seisukohal, et vastavalt direktiivi 2008/57/EÜ artikli 20 lõikele 1 on vajalik uus kasutuselevõtutuba, peab taotleja näitama, et ümberehitatud või uuendatud veeremiüksuste müratase jääb allapoole KTKs sätestatud piirväärtusi, mida kohaldatakse siis, kui kõnealune veeremiüksus esmakordselt kasutuselevõtuloa sai. Kui kasutuselevõtuloa esmakordse saamise ajal KTKd olemas ei olnud, siis tuleb näidata, et ümberehitatud või uuendatud veeremiüksuste müratase ei ole suurenenud või jääb allapoole otsuses 2006/66/EÜ või otsuses 2002/735/EÜ sätestatud piirväärtusi.

Töendamiskohustus piirdub ümberehitamisest/uuendamisest mõjutatud põhiparameetritega.

Kui kohaldatakse lihtsustatud hindamist, siis võib algupärast veeremiüksust käsitada etalonüksusena vastavalt punkti 6.2.3 sätetele.

Terve veeremiüksuse asendamise või veeremiüksusse kuuluva(te) veeremi(te) asendamise korral (nt asendamine pärast rasket kahjustust) ei nõuta käesolevale KTK-le vastavuse hindamist, kui asendusüksus või -veerem(id) on asendatavaga identne/identsed.

Kui vaguni ümberehitamise või uuendamise käigus paigaldatakse vagunile liitpiduriklotsid ning hinnatavale vagunile ei lisata müraallikaid, siis eeldatakse ilma täiendavate katseteta, et kõnealune vagun vastab punktis 4.2.3 sätestatud nõuetele.

7.3. **Erijuhud**

7.3.1. **Sissejuhatus**

Punktis 7.3.2 loetletud erijuhtumid on klassifitseeritud kui

- a) P-juhtumid: püsivad juhtumid;
- b) A-juhtumid: ajutised juhtumid.

Käesolevat erijuhtumit ei kohaldata veeremiüksuste suhtes, mida käitatakse üksnes raudteevõrgus High Speed 1.

7.3.2.4. Möödasõidumüra piirväärtused (punkt 4.2.3)

a) Rootsi erijuhtum

(A-juhtum.) Vedurite puhul, mille koguveojõud on enam kui 6 000 kW ja mille suurim teljekoormus on enam kui 25 t, võib tabelis 4 esitatud möödasõidumüra piirväärtust $L_{pAeq,Tp}$ (80 km/h) suurendada kuni 85 detsibellini.

A liide

Avatud punktid

Käesolevas KTKs ei ole avatud punkte.

B liide

Käesolevas KTKs osutatud standardid

KTK		Standard	
Hinnatavad omadused		Viited kohustuslikele standarditele	Peatükk
Püsimüra	4.2.1	—	—
	6.2.2.1	EN ISO 3095:2013	5
Lähtemüra	4.2.2	—	—
	6.2.2.2	EN ISO 3095:2013	7
Möödasõidumüra	4.2.3	EN ISO 3095:2013	6
	6.2.2.3	EN ISO 3095:2013	6
Juhikabiini sisemüra	4.2.4	—	—
	6.2.2.4	EN 15892:2011	Kõik
Lihtsustatud hindamine	6.2.3	EN 13979-1:2011	E lisa

C liide

Veeremi allsüsteemi hindamine

Hinnatavad omadused, nagu on kirjeldatud punktis 4.2					Konkreetne hindamis- menetlus
Veeremi allsüsteemi element	Punkt	Projekti ekspertiis	Tüübikatse	Korraline katsetus	Punkt
Püsimüra	4.2.1	X (*)	X	Ei kohaldata	6.2.2.1
Lähtemüra	4.2.2	X (*)	X	Ei kohaldata	6.2.2.2
Möödasõidumüra	4.2.3	X (*)	X	Ei kohaldata	6.2.2.3
Juhikabiini sisemüra	4.2.4	X (*)	X	Ei kohaldata	6.2.2.4

(*) Ainult juhul, kui kohaldatakse lihtsustatud hindamist vastavalt punktile 6.2.3.