

Tallinn

13.11.2020

Our Ref: 1.13/EE-107

Lugupeetud Kristo Sepp

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti KMH programmi avaliku arutelu koosolekul esitasite te küsimuse: kust tulevad müra modelleerimise ja vibratsiooni hindamise sisendandmed? Vastavalt KeHJS § 17 lg 3 punktile 2 selgitavad KMH eksperdid vastuseks esitatud küsimusele kirjalikult järgmist:

Rail Balticu raudteetrassi KMH ja põhiprojekti osana koostatakse müra ja vibratsiooni mõjude hinnang, mis koosneb järgmistest osadest: metoodika, ülevaade võimalikest müraleevendamise meetmetest ja projekteerimispõhimõtetest, sealhulgas leevendusmeetmete analüüs ja lõplikud ettepanekud, vibratsioonitasemete hinnang ja vajadusel leevendusmeetmed. Hinnang põhineb tulevikuprognosil raudteeliikluse osas (2046.a) ja ristuvate teede perspektiivsest autoliiklusest (2043. a). Peamiseks müramõjude hindamise meetodiks on teoreetiline mürakaardistamine, mis põhineb perspektiivsetel liiklussagedustel.

Töö peamised lähteandmed võetakse Tellija poolt koostatud Operational Plan'il (*Rail Baltica: Preparation of the Operational Plan of the Railway, 15th November 2018*): 2046. aasta prognoos (rongide koosseis, pikkused, kiirused, ööpäevane jagunemine, rongide võimalikud tüübid). Olemasoleva 1520 mm trassil perspektiivne raudtee liikluskoormus põhineb Eesti Raudtee AS sisendil. Ristuvate maanteed osas lähtutakse autoliikluse 2043. aasta prognoosist ja müratundlike hoonete ja kinnistud andmed Maa-ameti kaardimaterjali alusel.

Teoreetilised müraarvutused teostatakse kolmemõõtmelises arvutusmudelil, mis põhineb olemasoleval maastikumudelil (Maa-ameti andmed), mida täiendatakse projekteeritava raudtee mudeliga, projekteeritud ristmike lahendustega ja perspektiivsete liiklusskeemidega. Arvutustulemuste alusel määratakse mürast tingitud leevendusmeetmete vajadus ja ulatus, ning analüüsi tulemusel valitakse sobilikud müraleevendusmeetmed (ekraanid, vallid, tehnilised meetmed).

Olemasoleva müraolukorra hindamiseks teostatakse keskkonnamüra lühiaegsed mõõtmised tulevase Rail Balticu trassi asukoha lähedal. Müra mõõtmise aluseks on keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ sätestatud nõuded. Vastavate mõõtmistega on alustatud.

Liikluse müra arvutused teostatakse üldtunnustatud liikluse müra arvutusmeetodite alusel vastavalt ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise programmi eelnõus toodud põhimõtetele, mis arvestab

maapinna omadusi, heli peegeldusi, meteoroloogilised tingimised jne. Modelleerimise tulemusi võrreldakse projekti keskkonnamüra nõuetega eraldi päeval ja öisel ajavahemikul.

Maapinnas leviva vibratsiooni hindamiseks on peaprojekteerija poolt plaanitud teostada maapinna omaduste mõõtmised raudtrassi asukohas (vastavate mõõtmistega on alustatud), mis on sisendiks teoreetilisel vibratsioonitasemete hindamisel. Hinnang põhineb raudteeveeremist põhjustatud vibratsioonil, projekteeritud raudtee lahendusel ning maapinna omadustel raudteetrassi all ja lähiümbruses. Teoreetilise hinnangu tulemusi võrreldakse projekti vibratsioonitasemete nõuetega päeval ja öisel ajavahemikul.

Koopia: Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti KMH programmi avaliku arutelu koosoleku registreeritud osalejad.

Lugupidamisega,

[allkirjastatud digitaalselt]

Sten Berezin

Projektijuht

RB RAIL AS