

**Lühikokkuvõtte Maanteeameti poolt esitatud „Liiklusega üle kuue miljoni sõiduki aastas maanteelõikude välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava“ kohta.**

29.10.2008.a. esitas Maanteeamet Tervisekaitseinspeksioonile kooskõlastamiseks „Liiklusega üle kuue miljoni sõiduki aastas maanteelõikude välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava“.

Tegevuskava käsitleb põhimaanteedelõike, kus aastane liiklussagedus on üle kuue miljoni sõiduki, müra vähendamise meetmeid ja ettevalmistavate projektide loetelu ning perspektiivseid liikluskoormusi kuni aastani 2030. Müravähendamise meetmeid on käsitletud maanteelõikude kaupa.

Lähtudes välisõhu strateegilisest mürakaartist maanteelõikudes, milliste liiklussagedus ületab 6 miljonit sõidukit aastas jääb:

Müravahemiku  $L_{den} > 55$  dB alale jääb kokku 47 müratundlikku hoonet (elamud), sh:

- 6 elamut T1 Tallinn-Narva maanteelõigus,
- 41 elamut T4 Tallinn-Pärnu-Ikla lõigul;

Müravahemiku  $L_{night} > 50$  dB alale jääb kokku 20 müratundlikku hoonet, sh:

- 5 elamut T1 Tallinn-Narva maanteelõigus ja
- 15 elamut T4 Tallinn-Pärnu-Ikla lõigul.

**Erinevates müratsoonides elavate inimeste hinnanguline koguarv uurimisel**

T1 Tallinn-Narva maantee				T4 Tallinn-Pärnu-Ikla maantee			
<b>Lden – päeva-õhtu-öö müraindikaator</b>							
<b>55-60 dB</b>	<b>60-65 dB</b>	<b>65-70 dB</b>	<b>&gt;70 dB</b>	<b>55-60 dB</b>	<b>60-65 dB</b>	<b>65-70 dB</b>	<b>&gt;70 dB</b>
<b>&lt;10</b>	<b>0</b>	<b>&lt;30</b>	<b>&lt;10</b>	<b>&lt;100</b>	<b>&lt;30</b>	<b>&lt;30</b>	<b>&lt;10</b>
<b>Lnight - öise müra indikaator (23-7)</b>							
<b>50-55 dB</b>	<b>55-60 dB</b>	<b>60-65 dB</b>	<b>&gt;65 dB</b>	<b>50-55 dB</b>	<b>55-60 dB</b>	<b>60-65 dB</b>	<b>&gt;65 dB</b>
<b>&lt;10</b>	<b>&lt;30</b>	<b>&lt;10</b>	<b>0</b>	<b>&lt;30</b>	<b>&lt;30</b>	<b>&lt;10</b>	<b>0</b>

**Eluhooned Tallinn-Narva maanteel, mille puhul on vajalik ette võtta müra vähendavaid meetmeid**

<b>Järk nr</b>	<b>Aadress</b>	<b>L<sub>den</sub>, dB(A)</b>	<b>L<sub>d</sub> (7-19), dB(A)</b>	<b>L<sub>e</sub> (19-23), dB(A)</b>	<b>L<sub>night</sub> (23-7), dB(A)</b>
1	Keldrimäe	76,3	75,6	73,2	66,1
2	Teemeistri 4	70,4	69,7	67,3	60,1

3	Teemeistri 1A	67,8	67,1	64,7	57,6
4	Teemeistri 1	66,3	65,5	63,2	56,0
5	Teemeistri 3	65,2	64,5	62,1	54,9

**Eluhooned Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel, mille puhul on vajalik rakendada müra vähendavaid meetmeid**

Järk nr	Address	L <sub>den</sub> , dB(A)	L <sub>d</sub> (7-19), dB(A)	Le (19-23), dB(A)	L <sub>night</sub> (23-7), dB(A)
1	Vanamõisa/Uduri	71,6	71,0	68,9	60,9
2	Männimäe	70,4	69,8	67,7	59,7
3	Endla	68,9	68,3	66,2	58,2
4	Pärnu mnt 493	68,6	68,0	65,9	57,9
5	Pärnu mnt 487	68,5	67,9	65,7	57,8
6	Pärnu mnt 491	67,6	67,0	64,8	56,9
7	Pärnu mnt 497	67,4	66,8	64,6	56,7
8	Varju	66,2	65,6	63,5	55,5
9	Vanasilla tee 1	65,2	64,6	62,4	54,5
10	Vanasilla tee 3	64,8	64,2	62,0	54,1
11	Kivistiku 4	64,4	63,8	61,7	53,8
12	Pärnu mnt 489	64,0	63,4	61,3	53,4
13	Pärnu mnt 495	63,8	63,2	61,0	53,1
14	Pärnu mnt 487 (2)	61,8	61,2	59,0	51,1
15	Kuuse tn 27	61,1	60,6	58,4	50,4

**Võimalikud müravähendamise meetmed Tallinn-Narva maanteel**

**Tallinn-Narva maanteel** (üle 6 miljoni sõiduki aastal 2006) on strateegilise mürakaardistamise tulemusena **leitud, et üleliigsele mürale** (L<sub>night</sub> >50 dB) **on eksponeeritud 5 elamut.**

Eelpool nimetatud maanteel asuvad neli üleliigsele mürale eksponeeritud eluhoonet ühtse grupina Maardu linnas Teemeistri tänaval ning üks hoone Jõelähtme vallas (Keldrimäe) Tallinna poole suunduva sõidurea ning raudtee vahel.

**Hoone Keldrimäe maaüksusel**

Keldrimäe maaüksus jääb maantee ja Maardu raudteejaama vahele. Sellest tulenevalt on eelpool nimetatud maaüksusel asuv eluhoone eksponeeritud nii maanteelt kui ka raudteelt tulevatele müradele. Arvestades, et müratõkke seina rajamisel hoone ja maanteevahele võib see peegeldada tagasi raudteelt tulenevat müra, siis võib selline meede pigem halvendada müraolukorda. Sellest tulenevalt ei ole tegevuskavas nähtud ette teisi meetmeid, kui võimalik maaüksuse võõrandamine Maanteeameti või raudtee valdaja poolt.

Meede 1 – maa võõrandamine vastavalt turuhinnale koostöös raudtee valdajaga.

**Teemeistri tänava äärsed hooned**

Teemeistri tänava äärsete majade müraolukorra parandamiseks on tegevuskavas analüüsis kahte meetet, mis tagaks nende maanteepoolsetel fassaadil müraindikaatori  $L_{night}$  alla 55 dB ka aastal 2020. Piirkonda võib vastavalt Maardu linna üldplaneeringule pidada III kategooria ehk segalaks, kus lisaks elamutele on ühiskasutusega hooned, kaubandus- ja teenindus ning tootmisettevõtted. Strateegilise mürakaardi koostamisel arvestati ala II kategooriana ehk müraindikaatoriga  $L_{night} < 50$  dB.

Võimalik on koos müraseina paigaldamisega kehtestada maksimaalseks liikluskiiruseks 70 km/h.

Meede 2 – müraatõkkeseina rajamine vastavalt Vão-Maardu rekonstrueerimise projektile.

Meede 3 - müraatõkkeseina rajamine vastavalt Vão-Maardu rekonstrueerimise projektile ning piirkiirus 70 km/h.

Meetme rakendamisel võib probleemiks kujuneda koguja tee, mis on planeeritud Tallinn-Narva maantee ning müraatõkke vahele. Seetõttu tuleks mõelda müraatõkke paigaldamist teisele poole kogujateed või muuta tee asukohta.

### **Tallinn-Pärnu-Ikla maantee võimalikud müravähendamise meetmed**

Tallinn-Pärnu-Ikla maantee lõikudel on meetmed jaotatud kolme erinevasse piirkonda:

- Laagri asula Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest ida poole jääv osa 10 eluhoonega
- Laagri asula Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest läände jääv osa ühe eluhoonega maanteest idas (Kuuse tn 27);
- Kanama viadukti vahetus läheduses asuvad 4 eluhoonet.

### **Laagri asula idapoolne osa**

Strateegilise mürakaardi koostamisel on Laagri asulasse jääval lõigul arvestatud maanteepoolseimal fassaadil müraindikaatori  $L_{night}$  piirväärtusena 50dB ehk II kategooria (elamualad) aladele määratud taset. Ülenormatiivsele mürale on eksponeeritud 11 eluhoonet. Samas on välja toodud, et realselt tuleks arvestada ala kui III kategooriat (elamud, ühiskasutusega hooned, kaubandus- ja teenindus ning tootmisettevõtted), mille piirtase on 55 dB.

Laagri asula Tallinn-Pärnu-Ikla maanteest idasse jäävate eluhoonet müraolukorra vastavusse viimiseks on meetmena ette nähtud rajada müraatõkkeseinad. Katkematu müraatõkke rajamine on eelduseks müraolukorra vastavusse viimisel ning seetõttu müraseinte rajamine eeldab liikluskorralduse muutmist. Võimalik on ka lisameetmena kehtestada piirkiiruseks 70 km/h. Sellisel juhul oleks müratase aastal 2020 orienteeruvalt kolme dB võrra väiksem.

Meede 1 - Laagri asula idapoolses osas kahe teepinnast 6 meetri kõrguse müraatõkke rajamine.

Meede 2 - Laagri asula idapoolses osas kahe teepinnast 6 meetri kõrguse müratõkke rajamine ning piirkiiruse kehtestamine 70 km/h.

### **Laagri asula läänepoolne osa**

Laagri asula läänepoolses osas toimub tõenäoliselt samuti müratasemete ületamine, kuid elamutele lähemaks oluliseks müraallikaks on raudtee. Seetõttu ei ole siinkohal maanteemürast tuleneva müra vähendamisel arvestatud meetmega, kus müratõke rajatakse maanteest läände maantee ja raudtee vahele. Otstarbeks oleks hinnata müra levik ja vähendamise võimalused koos raudteemüraga.

Meede 3 – Laagri asula läänepoolses osas koos raudtee omanikuga müra leviku ja vähendamise meetmete hindamine. Raudtee- ja maanteemüra vähendamise ühise meetme rakendamise võimaluste leidmine .

### **Kanama viadukti piirkond**

Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel vahetult enne Kanama viadukti asuvad Endla, Vanamõisa/Uduri ning Varju maaüksustel eluhooned, mille maanteepoolsetel fassaadil on strateegilises mürakaardistamisel määratud müraindikaatori  $L_{night}$  väärtus üle 50. dB. Lisaks ületab öine tase 50 dB ühe eluhoone (Männimäe) maanteepoolsetel fassaadil, mis jääb Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Saue mahasõidu äärde. Saue linna üldplaneeringust tulenevalt vahelduvad piirkonnas ärimaad ning elamualad ehk realselt on tegemist III kategooria ehk segaala-ga. Seetõttu on arvestatud mürategevuskavas piirväärtusena müraindikaatorit  $L_{night} < 55$  dB.

Kanama viadukti puhul on arvestatud müratõkete rajamisega maantee ja eluhoonete vahele. Meetmega kavandatud müratõketega tagatakse müratasemete vastamine müraindikaatorile  $L_{night} < 55$  hoonete maanteepoolsetel külgedel.

Meede 1 - Kanama viadukti vahetus läheduses kolme teepinnast 5m kõrguse ja eraldiasetseva müratõkke rajamine.

Männimäe kinnistu osas käesoleva tegevuskava raames müratõket ei rajata. Orienteeruvalt 10. aasta jooksul planeeritakse ümber ehitada koos Tallinna Ringtee rekonstrueerimisega ka Kanama viadukt ning seetõttu ei planeerita käesoleva tegevuskava (5 aastat) raames töid Männimäe kinnistu müraolukorra leevendamiseks. Probleemi täpsem lahendus määratakse 2012 koostatava strateegilise mürakaardi (maanteed, mida kasutab selleks ajaks enam kui 3 miljoni sõidukit aastas hõlmab muuhulgas Tallinna Ring- teed Kanama viadukti lõigul) ning 2013 koostatava tegevuskava raames.

Rajatavad müratõkked peavad vastama Eestis kehtivate standardite nõuetele.

Täpsemalt on meetmed ära toodud töö lisas 1- Meetmekava ELLE 211008.

**Andmed toimingute kohta, mida Maanteeamet kavatses järgmise viie aasta jooksul mürategevuskavaga hõlmatud teelõikudel teha**

**Tallinn-Narva maantee**

## Väo-Maardu lõik

Väo-Maardu projekti raames on planeeritud rekonstrueerida 8,4 km pikkune teelõik Tallinn-Narva maanteel. Rekonstrueerimise käigus laiendatakse Tallinna poolset osal olemasolev 4-rajaline tsementbetoonkattega maantee 6-rajaliseks asfaltbetoonkattega maanteeks, ehitatakse 3 eritasandilist liiklussõlme (Väo, Iru-Loo, Maardu), uued sillad Pirita jõe, 7 km ulatuses kogujateid ja 5 km ulatuses kergliiklusteid. Samuti parandatakse liikluskorraldust ja märgistust ning nähakse ette **müraseina ehitus** kaitsmaks teega külgnevaid elamuid liiklusrüüa eest. Eeldatav rekonstrueerimise (ehitus ja järelevalve) kogumaksumus on 70 mln eurot ehk 1100 mln krooni (koos käibemaksuga), millest 82% rahastatakse Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondi vahenditest.

## Tallinn-Pärnu-Ikla maantee

Maanteeamet on väljastanud E67/T4 Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Laagri-Rahula lõigu (km 13,0-23,7) projekteerimise nõuded eelprojekti koostamiseks. Nimetatud teelõigu projekteerimise käigus koostatakse muuhulgas keskkonnamõju hindamise aruanne, mille osaks on maanteelt tuleneva müra hajumise modelleerimine ning vajalike leevendusmeetmete rakendamise.

Kuivõrd tegemist on alles eelprojekti koostamisega ei ole teada projekti ega võimalike müra vähendamise meetmete ellurakendumise aega. Kindlasti tuleb tegevuskavas toodud meetmete rakendamist arvestada teeprojekti koostamisel.

Pikaajalise strateegia kirjeldus on toodud Maanteemüra tegevuskava aruandes ELLE 281008.

Müraõkete tõhususe hinnang ja maksumus on toodud eraldi välja Tallinn-Narva ja Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel lisas 1 Meetmekava ELLE 211008.

## Tegevuskavad järgnevatiks aastateks

Nr	Tegevus	Rakendaja	Maksumus (miljon EEK)	Rakendamise tähtaeg	Tulemuste hindamine
1	Müraseina rajamine Tallinn-Narva maanteele vastavalt Väo-Maardu rekonstrueerimisprojektile	Maanteeamet	6,9	2010-2011	Mürataseme mõõtmine
2	Müraseina rajamine Pärnu maantee Laagri lõigul (pikem mürasein)	Maanteeamet	5,2	2011-2012	Mürataseme mõõtmine
3	Müraseina rajamine Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele Laagri lõigul (Pärnu mnt 497)	Maanteeamet	1,6	2011-2012	Mürataseme mõõtmine
4	Müraseina rajamine Pärnu maanteele Kanama viadukti vahetus läheduses (Endla ning Uduri/Vanamõisa)	Maanteeamet	2,3	2012-2013	Mürataseme mõõtmine
5	Müraseina rajamine Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele Kanama viadukti vahetus läheduses (Varju)	Maanteeamet	1,08	2012-2013	Mürataseme mõõtmine
6	Müraseina rajamine Tallinn-Pärnu-Ikla maanteele Kanama	Maanteeamet	1,04	Peale 2013 aastat*	-

viadukti vahetus läheduses (Männimäe)				
---------------------------------------	--	--	--	--

\*Orienteervalt 10. aasta jooksul planeeritakse ümber ehitada koos Tallinna Ringtee rekonstrueerimisega ka Kanama viadukt ning seetõttu ei planeerita käesoleva tegevuskava (5 aastat) raames töid Männimäe kinnistu müraolukorra leevendamiseks. Probleemi täpsem lahendus määratakse 2012 koostatava strateegilise mürakaardi (maanteed, mida kasutab selleks ajaks enam kui 3 miljoni sõidukit aastas hõlmab muuhulgas Tallinna Ringteed Kanama viadukti lõigul) ning 2013 koostatava tegevuskava raames.

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava on kooskõlastatud Tervisekaitseinspektiooni poolt, kooskõlastus nr 1-8.5/2053-3 09.12.2008.a.