



TRANSPORDIAMET

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas 2025-2029



Transpordiamet 2024

Nimetus: **Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas 2025-2029**

Töövõtuleping: 3.2-4/23/1612-1
Versioon: Lõplik
23270
25.06.2024

Töö nr.: 23270
Kuupäev: 25.06.2024

Tellijä: **Transpordiamet**
Reg.kood 70001490
Valge tn 4, 11413 Tallinn

Tellijä kontaktisik: Kristi Olt
keskkonnakorralduse üksuse peaspetsialist
kristi.olt@transpordiamet.ee

Töövõtja: **Kajaja Acoustics OÜ**
Laki põik 2, 12915 Tallinn
Reg.kood 11485414

Konsultandid: Eteri Eha
Ilona Laaneveer
Maria Tosso

Töövõtja kontaktisik: Marko Ründva
juhatuse liige
marko.ryndva@kajaja.ee



TOETAB

KAJAJA
ACOUSTICS

SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	5
1 SISSEJUHATUS	12
2 TEGEVUSKAVAGA HÕLMATUD RIIGIMAANTEEDE LÕIKUDE LOETELU JA LÕIKUDE KIRJELDUSED	13
2.1 Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 9,240-52,019.....	14
2.2 Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 157,319-162,865.....	15
2.3 Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 183,338-187,676.....	15
2.4 Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 5,505-106,738.....	16
2.5 Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 178,933-195,306.....	16
2.6 Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee km 1,864-2,411.....	17
2.7 Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee km 126,540-126,979.....	17
2.8 Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee km 137,625-155,994.....	17
2.9 Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,040-64,166.....	18
2.10 Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421.....	18
2.11 Riigitee 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee km 171,507-172,251	19
2.12 Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee km 11,323-18,445.....	19
2.13 Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee km 22,324-29,242.....	20
2.14 Riigitee 11 Tallinna ringtee km 0-38,143	21
2.15 Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee km 4,553-17,417	21
2.16 Riigitee 23 Rakvere-Haljala tee km 0-0,761	22
2.17 Riigitee 45 Tartu-Räpina-Värskas tee km 3,264-4,656	22
2.18 Riigitee 60 Pärnu-Lihula tee km 2,847-7,892	22
2.19 Riigitee 95 Tartu-Kõrveküla tee km 1,556-3,457	23
2.20 Riigitee 11607 Saha-Loo tee km 0-1,796.....	23
2.21 Riigitee 11250 Tallinna-Viimsi-Randvere tee km 0-1,710.....	23
2.22 Riigitee 11251 Viimsi-Rohuneeme tee km 0-2,300.....	23
2.23 Riigitee 11340 Tallinna-Saku tee km 2,800-8,723	24
2.24 Riigitee 11342 Saku-Tõdva tee km 0-0,887.....	24
2.25 Riigitee 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee km 2,612-15,179.....	24
2.26 Riigitee 11420 Saku-Laagri tee km 5,614-7,275	25
2.27 Riigitee 22130 Tartu-Ülenurme tee km 0,342-1,381	25
3 TEGEVUSKAVA KOOSTAJA ANDMED.....	26
4 ÕIGUSLIK RAAMISTIK	27
4.1 Kohaldatavad müra normtasemed.....	28
4.2 Lähteandmed	29
5 Müra leevendusmeetmete modelleerimise meetodika.....	31
5.1 Arvutuste parameetrid	31

5.2	Maastikumudel.....	31
6	MÜRA STRATEEGILISE KAARDISTAMISE TULEMUSED	32
7	MÜRAGA KOKKU PUUTUVATE INIMESTE HINNANGULINE ARV JA PARANDAMIST VAJAVAD OLUKORRAD.....	34
8	VAREM RAKENDATUD MÜRA VÄHENDAMISE ABINÕUD.....	42
9	JÄRGMISE VIIIE AASTA JOOKSUL KAVANDATAVAD MÜRA VÄHENDAMISE ABINÕUD	43
9.1	Müra vähendamise võimalused.....	43
9.2	Müra tõkkeseinte rajamine	43
9.3	Vaiksete piirkondade kaitse	50
9.4	Meetmete maksumus, kulutasuvus ja rakendamise tähtsused.....	50
9.5	Prioriteetide määramine	51
10	MAANTEEDE LIIKLUSMÜRAST PÕHJUSTATUD VÕIMALIKUD TERVISEMÕJUD.....	55
11	PIKAAJALISED MÜRA VÄHENDAMISE ABINÕUD	56
12	TEGEVUSKAVA AVALIKU VÄLJAPANEKU LÄBIVIIMISE KIRJELDUS JA AVALIKKUSEGA KONSULTEERIMISE PROTOKOLL	57
	KASUTATUD ALLIKAD.....	58
	LISAD	60
	Lisa 1. Müra kaardid.....	60
	Lisa 2. Tegevuskava avaliku väljapaneku saanud ettepanekud ning neile saadetud vastused	62
	Lisa 3. Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava 2025 – 2029 eelnõu tutvustava arutelu protokoll.	70

KOKKUVÕTE

Atmosfääriõhu kaitse seadus sätestab vastavalt Euroopa Liidu keskkonnamüra direktiivile 2002/49/EÜ keskkonnamüra hindamiseks ja müra vähendamise meetmete rakendamiseks („Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of the June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise“) mürakaartide ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskavade koostamise kohustuse. Tegevuskava koostamise eesmärgiks on vältida, ennetada või vähendada mürast tingitud kahjulikke mõjusid ja häirivust üldiselt.

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostatakse mürataseme vähendamiseks ja selle mõju ohjamiseks. Tegevuskava koostatakse välisõhu strateegilise mürakaardi tulemuste alusel suuremates tiheasustusega piirkondades ning kõrgema liiklussagedusega põhimaanteedel ja põhiraudteedel. Riigimaanteede välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostamise eest vastutav asutus on Transpordiamet.

Välisõhu strateegiline mürakaart ja sellega seotud müra vähendamise tegevuskava tuleb koostada maanteelõikudes, mille liiklussagedus ületab kolme miljonit sõidukit aastas ehk 8220 sõidukit ööpäevas. Selliseid maanteelõike on Transpordiameti haldusalas riigimaanteede võrgus 2019. aasta liiklusloenduse andmete põhjal 401,676 kilomeetrit (tabel 1).

Kuna müra vähendamise tegevuskava aluseks on välisõhu strateegiline mürakaart ning viimase valmimise järgselt on muutunud riigitee nr 2 (E-tee nr E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa tee kilomeetripunktid, ei ole järgnevas loetelus toodud kilomeetripunktid antud tee osas ajakohased. Kehtivad kilomeetripunktid on toodud vastavate lõikude kirjeldustes.

Tabel 1. Välisõhu strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava koostamise hõlmatud maanteelõigud¹

Tee nr (E-tee nr)	Tee nimi	Algus, km	Lõpp, km	Lõigu pikkus, km
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	9,240	52,019	42,779
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	157,319	162,865	5,546
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	183,338	187,676	4,338
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	5,505	106,738	101,233
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	178,933	195,306	16,373
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	1,864	2,411	0,547
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	126,540	126,979	0,439
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	137,625	155,994	18,369
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	13,040	64,166	51,126
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	82,589	141,421	58,832
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	171,507	172,251	0,744
8 (E265 Keila Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	11,323	18,445	7,122
8 (E265 Keila Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	22,324	29,242	6,918
11 (E265)	Tallinna ringtee	0	38,143	38,143

¹ Vastavalt määrusele nr 72 „Riigiteede liigid ja riigiteede nimekiri“

Tee nr (E-tee nr)	Tee nimi	Algus, km	Lõpp, km	Lõigu pikkus, km
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	4,553	17,417	12,864
23	Rakvere-Haljala tee	0	0,761	0,761
45	Tartu-Räpina-Värska tee	3,264	4,656	1,392
60	Pärnu-Lihula tee	2,847	7,892	5,045
95	Tartu-Kõrveküla tee	1,556	3,457	1,901
11250	Tallinna-Viimsi-Randvere tee	0	1,710	1,710
11251	Viimsi-Rohuneeme tee	0	2,300	2,300
11340	Tallinna-Saku tee	2,800	8,723	5,923
11342	Saku-Tõdva tee	0	0,887	0,887
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	2,612	15,179	12,567
11420	Saku-Laagri tee	5,614	7,275	1,661
11607	Saha-Loo tee	0	1,796	1,796
22130	Tartu-Ülenurme tee	0,342	1,381	1,039
Kokku				401,676

Tallinna-Narva tee (1, E20) lõik km 9,240-52,019 läbib nelja omavalitsuse territooriumi – Tallinna linn, Maardu linn, Jõelähtme vald ja Kuusalu vald. Suuremas osas jääb lõik Kuusalu valla territooriumile. Suurema asustusega piirkonnad, millega maanteelõik piirneb, on Tallinna linn, Maardu linn, Loo alevik, Kiiu alevik, Kuusalu alevik ja Kolga alevik. Lõigu keskel on piirkiiruseks 70 km/h ning ülejäänud osal 90 km/h. Tallinna-Narva tee lõik km 157,319-162,865 läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Toila vald ja Jõhvi vald. Maanteelõik jääb suuremas osas Toila valla territooriumile. Kohtla-Järve linn ja Jõhvi linn on suurema asustusega piirkonnad, millega maanteelõik piirneb. Piirkiiruseks on antud lõigul 90 km/h. Tallinna-Narva tee lõik km 183,338-187,676 läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Sillamäe linn ja Narva-Jõesuu linn. Suuremas osas jääb maanteelõik Sillamäe linna territooriumile. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h ja 90 km/h.

Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2, E263) lõik km 5,505-106,738 (uued kilomeetripunktid 5,505-104,675) läbib viie omavalitsuse territooriumi – Tallinna linn, Rae vald, Kose vald, Paide linn ja Järva vald. Suurema asustusega piirkonnad, mis maanteelõiguga piirnevad, on Tallinna linn, Peetri alevik, Assaku alevik, Jüri alevik, Vaida alevik, Kose alevik ja Ardu alevik. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 70 km/h ja 90 km/h. Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee lõik km 178,933-195,306 (uued kilomeetripunktid 177,016-193,158) läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Tartu linn ja Kambja vald. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tartu linn, Ülenurme alevik, Tõrvandi alevik ja Kambja alevik. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h ja 90 km/h.

Jõhvi-Tartu-Valga tee (3, E264) lõik km 1,864-2,411 asub Ida-Viru maakonnas Jõhvi vallas Jõhvi linnas, kus on lubatud piirkiirused 50 km/h ja 90 km/h. Jõhvi-Tartu-Valga tee lõik km 126,540-126,979 asub Tartu maakonnas Tartu vallas Tila külas, kus on lubatud piirkiiruseks 70 km/h. Jõhvi-Tartu-Valga tee lõik km 137,625-155,994 läbib kolme omavalitsuse territooriumi – Tartu linn, Kambja vald ja Nõo vald. Suuremas osas asub maanteelõik Nõo valla territooriumil. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tartu linn, Räni alevik, Külitse alevik, Nõo alevik ja Tõravere alevik. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h ja 90 km/h.

Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4, E67) lõik km 13,040-64,166 läbib kolme omavalitsuse territooriumi – Saue vald, Saku vald ja Märjamaa vald. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Laagri alevik ja Saue linn. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h ja

90 km/h. Tallinna-Pärnu-Ikla tee lõik km 82,589-141,421 läbib viie omavalitsuse territooriumi – Märjamaa vald, Põhja-Pärnumaa vald, Tori vald, Pärnu linn ja Häädemeeste vald. Suurema asustusega piirkondadest piirneb maanteelõik Pärnu-Jaagupi alevi, Are aleviku, Sauga aleviku ja Pärnu linnaga. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h ja 90 km/h.

Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee (5) lõik km 171,507-172,251 läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Rakvere vald ja Rakvere linn, kus on lubatud piirkiiruseks 50 km/h.

Tallinna-Paldiski tee (8) lõik km 11,323-18,445 asub Harju maakonnas Saue valla territooriumil. Maanteelõik piirneb tihedamalt asustatud aladest Harku alevikuga. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h, 80 km/h ja 90 km/h. Tallinna-Paldiski tee lõik km 22,324-29,242 läbib kolme omavalitsuse territooriumi – Harku vald, Keila linn ja Lääne-Harju vald. Suurema asustusega ala, millega maanteelõik piirneb, on Keila linn. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h ja 90 km/h.

Tallinna ringtee (11, E265) lõik km 0-38,143 läbib 6 omavalitsuse territooriumi – Tallinna linn, Rae vald, Kiili vald, Saku vald, Saue vald ja Harku vald. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tallinna linn, Lagedi alevik, Jüri alevik, Luige alevik, Saku alevik, Laagri alevik, Saue linn ja Keila linn. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h ja 90 km/h.

Tallinna-Rapla-Türi tee (15) lõik km 4,553-17,417 läbib Kiili ja Saku valla territooriume. Maanteelõik läbib Kangru alevikku, Luige alevikku, Saustinõmme, Lokuti, Tõdva ja Kirdalu külasid. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 60 km/h, 70 km/h ja 90 km/h.

Rakvere-Haljala tee (23) lõik km 0-0,761 läbib Rakvere valla territooriumi. Maanteelõik piirneb Tõrremäe küla ja Rakvere linnaga, kus on lubatud piirkiiruseks 50 km/h.

Tartu-Räpina-Värskas tee (45) lõik km 3,264-4,656 läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Tartu linn ja Luunja vald. Maanteelõik piirneb Tartu linna ja Lohkva külagas. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h ja 70 km/h.

Pärnu-Lihula tee (60) lõik km 2,847-7,892 asub Pärnu maakonnas ning läbib Pärnu linna territooriumi. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h ja 90 km/h.

Tartu- Kõrveküla tee (95) lõik km 1,556-3,457 asub Tartu maakonnas ning läbib Tartu valla territooriumi ning piirneb Raadi aleviga. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h ja 90 km/h.

Tallinna-Viimsi-Randvere tee (11250) lõik km 0-1,710 asub Harju maakonnas Viimsi valla territooriumil. Maanteelõik piirneb Haabneeme aleviku, Viimsi aleviku, Miiduranna küla ja Tallinna linna Pirita linnaosaga. Lubatud piirkiiruseks on 50 km/h.

Viimsi-Rohuneeme tee (11251) lõik km 0-2,300 asub Harjumaal Viimsi vallas. Maanteelõik piirneb Pringi küla, Haabneeme aleviku ja Viimsi alevikuga. Lubatud piirkiirusteks on 40 km/h ja 50 km/h.

Tallinna-Saku tee (11340) lõik km 2,800-8,723 asub Harju maakonnas Saku vallas. Maanteelõik piirneb Tallinna linna, Männiku küla ja Tammemäe külagas. Lubatud piirkiirusteks on 80 km/h ja 90 km/h.

Saku-Tõdva tee (11342) lõik km 0-0,887 asub Harju maakonnas Saku vallas Saku aleviku territooriumil ja lubatud piirkiiruseks on 50 km/h.

Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee (11390) lõik km 2,612-15,179 asub Harju maakonnas Harku vallas. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tallinna linna Haabersti linnaosa ja Tabasalu alevik. Lubatud piirkiirusteks on 50 km/h ja 70 km/h.

Saku-Laagri tee (11420) lõik km 5,614-7,275 asub Harju maakonnas ning läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Saue vald ja Saku vald. Maanteelõik piirneb Laagri aleviku, Koidu küla ja Jälgimäe külaga. Antud lõigul kehtivad piirkiirused 50 km/h, 70 km/h ja 90 km/h.

Saha-Loo tee (nr 11607) lõik km 0-1,796 on kogupikkusega 1,796 km ja kus lubatud piirkiiruseks on 50 km/h.

Tartu-Ülenurme tee (22130) lõik km 0,342-1,381 asub Tartu maakonnas Kambja vallas Soinaste küla territooriumil. Maanteelõik piirneb Tartu linna ja Soinaste külaga, kus lubatud piirkiiruseks on 50 km/h.

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostatakse vastavalt Euroopa Parlamendi direktiivile 2002/49/EÜ, mis on seotud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega. Vastavalt Euroopa Komisjoni direktiivile 2015/996, millega on kehtestatud ühised müra hindamise meetodid „*Common Noise Assessment Methods in the EU*“ (edaspidi CNOSSOS-EU), peavad kõik EL liikmesriigid alates 31.12.2018 kasutama ühist müra hindamise meetodit.

Müra vähendamise tegevuskava koostatakse välisõhu mürakaardi või strateegilise mürakaardi tulemuste alusel. Seda vastavalt müra normtasemete ületamisel mõjutatud elanike arvu, müra leviku ulatuse, inimeste häirituse ning muude asjakohaste kriteeriumite põhjal. Müra vähendamise tegevuskava meetmete planeerimisel arvestatakse, et meetme tulemusena väheneks müratase eelkõige seal, kus see võib avaldada kahjulikku mõju inimese tervisele. Oluline on, et mürahäiring väheneb võimalikult paljudel elanikel ning oleks tagatud vaiksus piirkonnas mürataseme suurenemise vältimine.

Välisõhu strateegiline mürakaart, millel käesolev tegevuskava tugineb, valmis 2022. aastal, Transpordiameti tellimusel.

Strateegiliste mürakaartide müraindikaatorite arvsuurused määrati kindlaks CNOSSOS-EU meetodi järgi, arvutused teostati 4 m kõrgusel maapinnast. Siseriiklike mürakaartide müraindikaatorite arvsuurused määrati kindlaks CNOSSOS-EU meetodi järgi, arvutused teostati 2 m kõrgusel maapinnast.

Maanteede müra vähendamise tegevuskava koostamisel on leevendusmeetmete täpsemaks modelleerimiseks kasutatud käesoleva tegevuskava koostamise raames ERC Konsultatsioonid OÜ poolt koostatud liiklusproгноosi aastaks 2041.

Alljärgnevatel tabelitel (tabel 2-5) on toodud hinnanguline elamute ja elanike koguarv erinevates riigimaanteede põhjustatud müra tsoonides strateegiliste ja siseriiklike indikaatorite alusel. Erinevates müratsoonides elavate inimeste arvu määramine on teostatud vastavalt direktiiviga 2015/996 kehtestatud CNOSSOS-EU arvutusmeetodis toodud põhimõttele, kus hoone erinevatele fassaadidele määratakse mõjuvad müratasemed ja vastava hoone elanikkond määratakse selle alusel proportsionaalselt erinevatesse müratsoonidesse. Elanike arvud müratsoonides on seejuures ümardatud lähima sajani.

Tabel 2. Elanike ja elamute koguarv ning pindala L_{den} indikaatori alusel

	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	18800	5100	1000	200	0	0
Elamud	4867	1720	416	165	28	1
Pindala, km ²	180	77	35	18	12	5

Tabel 3. Elanike ja elamute koguarv ning pindala L_{night} indikaatori alusel

	45-49 dB	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	5700	1000	200	0	0	0	0
Elamud	2047	430	153	22	1	0	0
Pindala, km ²	93	37	18	11	4	0	0

Tabel 4. Elanike ja elamute koguarv L_d indikaatori alusel

	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	14100	3900	800	100	0	0
Elamud	3779	1328	357	106	24	1
Pindala, km ²	163	66	24	13	9	7

Tabel 5. Elanike ja elamute koguarv L_n indikaatori alusel

	45-49 dB	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	4900	800	100	0	0	0	0
Elamud	1814	361	100	13	1	0	0
Pindala, km ²	95	30	12	9	5	0	0

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava käsitleb müra ja selle mõju vähendamise abinõusid, määrates ühtlasi nimetatud abinõude maksumuse, rakendajad ja rakendamise tähtajad. Tegevuskava meetmete planeerimisel on arvestatud, et meetme tulemusena väheneks müratase eelkõige seal, kus see võib avaldada kahjulikku mõju inimese tervisele ning mürahäiring väheneb võimalikult paljudel elanikel.

Atmosfääriõhu kaitse seaduse ja keskkonnamüra direktiivi alusel kuulub välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava uuendamisele iga 5 aasta järel. Varasemad riigiteedelt tuleneva liikluse müra vähendamise tegevuskavad on koostatud aastatel 2008, 2012 ja 2018.

2019-2024 müra vähendamise tegevuskavas toodi välja 26 müratõkkeseina rajamist, mis parandavad hinnanguliselt 146 elaniku elukeskkonda. Müratõkkeseinad kavandati 105 müratundliku hoone (elu- ja ühiskondlik hoone) juurde. Planeeritud müratõkkeseintest on käesoleva tegevuskava koostamise hetkeks valminud 14 ja 4 on ehituses. Müratõkkeseina ei soovinud 6 üksiklamut ja 2 korterelamut.

Käesolev, järjekorras neljas, tegevuskava tugineb varasematel müra vähendamise tegevuskavadel ja 2022. aastal ajakohastatud maanteelõikude strateegilisel mürakaardil. Kava koostamisel on arvestatud käsitletavatel maanteelõikudel kavandatavate teeprojektidega, nende lahenduste ja müravastaste meetmetega ning nende eeldatavate realiseerumisaegadega.

Prioriteetsete leevendamist vajavate olukordade määramise kriteeriumiks on võetud vastavus siseriiklikele müra normtasemetele². Täpsemalt on kriteeriumiks päevamüraindikaatori L_d piirväärtuse 65 dB ja/või öömüraindikaatori L_n piirväärtuse 60 dB ületus eluhoone (II kategooria müratundliku hoone) maanteepoolsel küljel (edaspidi fassaadil). Tüüpiliselt saab vastavalt arvutustulemustele määravaks kriteeriumiks L_d piirväärtuse 65 dB ületamine.

Strateegilise mürakaardi koostamisel teostatud arvutuste kohaselt on sellistes hoonetes hinnanguliselt 237 elanikku.

Käesoleva töö raames viidi hoonete osas läbi täpsustav analüüs ning leiti, et sellistes eluhoonetes, kus toimub piirväärtuse ületamine ning mis ei jää ühegi kavandatava teeprojekti alasse, elab 64 elanikku. Nende elanike kaitseks on vajalik töötada välja ja rakendada sobivad müra leevendusmeetmed.

Parandamist vajavad olukorrad paiknevad järgmiste maanteelõikude ääres:

- Tallinna-Narva tee (1), km 9,240-52,019
- Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 5,505-106,738 (uued km 5,505-104,675)
- Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 178,933-195,306 (uued km 177,016-193,158)
- Jõhvi-Tartu-Valga (3), km 137,625-155,994
- Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 13,040-64,166
- Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 82,589-141,421
- Tallinna-Paldiski tee (8), km 11,323-18,445
- Tallinna-Paldiski tee (8), km 22,324-29,242
- Tallinna ringtee (11), km 0-38,143
- Tallinna-Rapla-Türi tee (15), km 4,553-17,417
- Rakvere-Haljala tee (23), km 0-0,761
- Pärnu-Lihula tee (60), km 2,847-7,892
- Tallinna-Saku tee (11340), km 2,800-8,723
- Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee (11390), km 2,612-15,179

Maanteemüra vähendamise tegevuskava kontekstis jagunevad parandamist vajavad olukorrad kaheks:

- müratundlikud hooned, mis paiknevad teadaolevate planeeritud/planeeritavate teeprojektide alal ning mille müraleevendusmeetmed töötatakse välja vastavate projektide raames;
- müratundlikud hooned, mis paiknevad väljaspool eelnimetatud alasid ning mille müraleevendusmeetmete põhimõtteline ettepanek/lahendus on töötatud välja käesoleva tegevuskava raames.

Lisaks jääb kaardistatud parandamist vajavate hoonete hulka selliseid müratundlikke hooned, mille müraleevendusmeetmete rakendamise kohustus lasub hoone valdajal/arendajal, näiteks on võetud vastav vastutus rajada uus hoonestus mürarikkasse piirkonda. Selliseid olukordi antud tegevuskavas ei käsitleta.

Strateegilise mürakaardiga ja müra vähendamise tegevuskavaga kaetud riigimaanteede lõigud on riiklikus kontekstis tähtsad ühendusteed, mistõttu on sujuv liiklus ja ühenduste kiirus olulisteks teguriteks. Seetõttu ei ole põhimaanteedel käesoleval hetkel asjakohane rakendada

² [Keskkonnaministri 16.detsembri 2016.a määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“](#)

piirkiiruse alandamist või liikluskorralduse muutmist müra leevendava meetmena. Nimetatud meetmed toovad eeldatavalt kaasa soovimatud sotsiaalmajanduslikud mõjud läbi transpordile kuluva aja. Samuti on tegemist oluliste transiitliiklusteedega, mille puhul ei ole head lahendust raskeveokite ümber suunamiseks.

Eeltoodust tulenevalt on peamiseks müra leevendamise abinõuks suure koormusega riigimaanteedel müra vähendamine vastuvõtja juures ehk müratõkkeseinade rajamine.

Müratõkkeseinte rajamise põhimõttelised lahendused avalikustamiseks (orienteeruv paiknemine, pikkus, kõrgus) töötati välja müra modelleerimise tarkvara CadnaA 2023 MR2 XL abil. Lahenduste välja töötamisel arvestati olulise kriteeriumiga, et müratõkkeseinad peavad tagama vastavuse hetkel kehtivale müra normtasemele ning vähendama maanteeliiklusest tingitud mürataset müratõkkeseina rajamise hetkel hoone maanteepoolsel fassaadil vähemalt 5 dB võrra.

Kokku pakuti välja 19 müratõkkeseina kogupikkusega ligikaudu 1615 m, mis parandavad hinnanguliselt 82 elaniku (nendest 64 on müratõkkeseintest otseselt mõjutatud ning 18 kaudselt) elukeskkonda. $L_{den} \geq 55$ dB müratsooni jäävate elanike arv väheneb 4 võrra. Müra vähendamise tegevuskava koostamise käigus leitud vajalike müratõkkeseinte pikkused ja kõrgused on indikatiivsed ning need täpsustavad objektipõhise projekteerimise käigus.

Kõigi realiseeritavate parandamist vajavate olukordade puhul arvestati müratõkkeseina maksumuseks 1500 €/jm. Maksumuste arvutamistel on võetud aluseks hinnanguline müratõkete omahind, millele on juurde arvatud kaasnevad kulud projekteerimisele, ehitusele ja ehituse järelevalvele.

1 SISSEJUHATUS

Atmosfääriõhu kaitse seadus sätestab vastavalt Euroopa Liidu keskkonnamüra direktiivile 2002/49/EÜ keskkonnamüra hindamiseks ja müra vähendamise meetmete rakendamiseks („*Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of the June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise*“) mürakaartide ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskavade koostamise kohustuse. Tegevuskava koostamise eesmärgiks on vältida, ennetada või vähendada mürast tingitud kahjulikke mõjusid ja häirivust üldiselt.

Keskkonnamüra hindamine ja kokkupuute kindlaksmääramine toimub müra kaardistamise abil vastavalt liikmesriikidele kehtestatud ühiste hindamismeetodite alusel. Eestis reguleerib strateegiliste mürakaartide ja neil tuginevate tegevuskavade koostamise korda atmosfääriõhu kaitse seadus (RT I, 05.07.2016, 1) ja selle rakendusakt keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39 „Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord“.

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostatakse mürataseme vähendamiseks ja selle mõju ohjamiseks. Tegevuskava koostatakse välisõhu strateegilise mürakaardi tulemuste alusel suuremates tiheasustusega piirkondades ning kõrgema liiklussagedusega põhimaanteedel ja põhiraudteedel.

Käesoleva töö eesmärgiks on esitada välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava maanteelõikudes, mille liiklussagedus ületab kolme miljonit sõidukit aastas ehk 8220 sõidukit ööpäevas. Selliseid maanteelõike on Transpordiameti haldusalas riigimaanteede võrgus 2019. aasta liiklusloenduse andmete põhjal 401,676 kilomeetrit.

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava käsitleb müra ja selle mõju vähendamise abinõusid, määrates ühtlasi nimetatud abinõude maksumuse, rakendajad ja rakendamise tähtsused. Tegevuskava meetmete planeerimisel on arvestatud, et meetme tulemusena väheneks müratase eelkõige seal, kus see võib avaldada kahjulikku mõju inimese tervisele ning mürahäiring väheneb võimalikult paljudel elanikel.

Atmosfääriõhu kaitse seaduse ja keskkonnamüra direktiivi alusel kuulub välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava uuendamisele iga 5 aasta järel. Varasemad riigiteedelt tuleneva liikluse müra vähendamise tegevuskavad on koostatud aastatel 2008, 2012 ja 2018.

Käesolev, järjekorras neljas, tegevuskava tugineb varasematel müra vähendamise tegevuskavadel ja 2022. aastal ajakohastatud maanteelõikude strateegilisel mürakaardil. Kava koostamisel on arvestatud käsitletavatel maanteelõikudel kavandatavate teeprojektidega, nende lahenduste ja müra leevendavate meetmetega ning nende eeldatavate realiseerumisaegade.

Tegevuskava koostamisel ning olukordade leevendamisel ei ole arvestatud Euroopa Komisjoni nullsaastekava eesmärgiga 2030. aastaks vähendada krooniliselt mürahäiringu käes kannatavate inimeste arvu 30% võrreldes 2017. aastaga³. Mitteamistamine on põhjendatud asjaoluga, et eesmärgid, müraindikaatoreid ja vastavaid normtasemeid (müraindikaator $L_{den} \geq 55$ dB) ei ole sätestatud siseriiklikus õigusruumis, sh keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39 „Välisõhu

³ [KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE Heas seisundis planeet kõigi jaoks ELi tegevuskava „Õhu, vee ja pinnase nullsaaste suunas“](#)

mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord⁴, milles esitatakse tegevuskava sisu tehnilised nõuded.

2 TEGEVUSKAVAGA HÕLMATUD RIIGIMAANTEEDE LÕIKUDE LOETELU JA LÕIKUDE KIRJELDUSED

Antud peatükis on esitatud strateegilise mürakaardistamise raames arvestatud maanteelõikude iseloomustus.

Välisõhu strateegiline mürakaart tuleb esitada maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas ehk aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega ≥ 8220 sõidukit ööpäevas (AKÖL, a/ööp). Tuginedes 2019. a liiklussagedustele, on nimetatud maanteelõike Transpordiameti andmetel 401,676 km, mis paiknevad kokku 21 maanteel (tabel 6).

Kuna müra vähendamise tegevuskava aluseks on välisõhu strateegiline mürakaart ning viimase valmimise järgselt on muutunud riigitee nr 2 (E-tee nr E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa tee kilomeetrid, ei ole järgnevas loetelus toodud kilomeetripunktid antud tee osas ajakohased. Kehtivad kilomeetripunktid on toodud vastavate lõikude kirjeldustes.

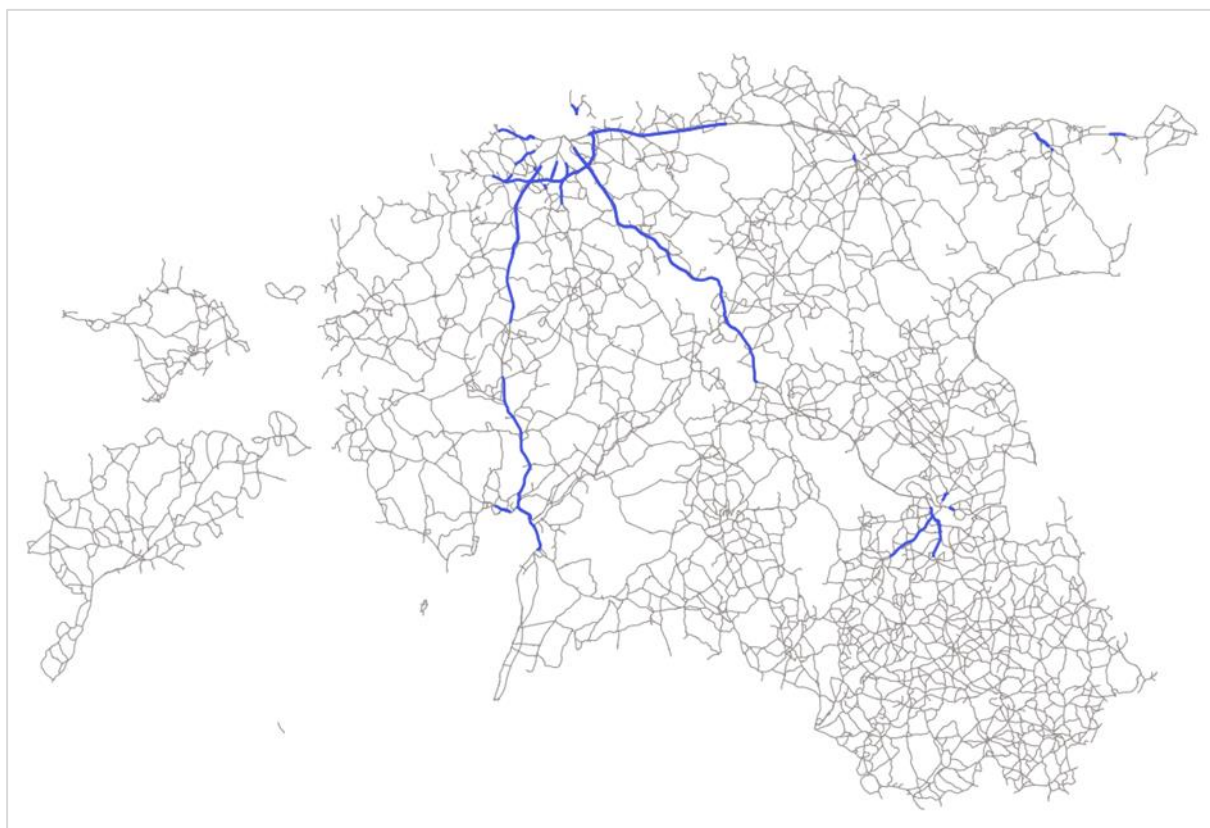
Eelmisel strateegilisel mürakaardistamisel (2015. a kohta) oli maanteelõike kokku 160,9 km, paiknedes kokku 12 erineval maanteel.

Tabel 6. Välisõhu strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava koostamisse hõlmatud maanteelõigud

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lõigu pikkus, km
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	9,240	52,019	42,779
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	157,319	162,865	5,546
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	183,338	187,676	4,338
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	5,505	106,738	101,233
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	178,933	195,306	16,373
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	1,864	2,411	0,547
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	126,540	126,979	0,439
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	137,625	155,994	18,369
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	13,040	64,166	51,126
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	82,589	141,421	58,832
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	171,507	172,251	0,744
8 (E265 Keila Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	11,323	18,445	7,122
8 (E265 Keila Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	22,324	29,242	6,918
11(E265)	Tallinna ringtee	0	38,143	38,143
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	4,553	17,417	12,864
23	Rakvere-Haljala tee	0	0,761	0,761
45	Tartu-Räpina-Värskas tee	3,264	4,656	1,392

⁴ Keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lõigu pikkus, km
60	Pärnu-Lihula tee	2,847	7,892	5,045
95	Tartu-Kõrveküla tee	1,556	3,457	1,901
11607	Saha-Loo tee	0	1,796	1,796
11250	Tallinna-Viimsi-Randvere tee	0	1,710	1,710
11251	Viimsi-Rohuneeme tee	0	2,300	2,300
11340	Tallinna-Saku tee	2,800	8,723	5,923
11342	Saku-Tõdva tee	0	0,887	0,887
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	2,612	15,179	12,567
11420	Saku-Laagri tee	5,614	7,275	1,661
22130	Tartu-Ülenurme tee	0,342	1,381	1,039
Kokku				401,676



Joonis 1. Välisõhu strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava koostamisse hõlmatud maanteelõikude paiknemised (joonisel märgitud sinisega)

2.1 Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 9,240-52,019

Maanteelõik saab alguse Tallinnas Lasnamäe linnaosas 350 m enne ristumist põhimaanteeaga nr 11 Tallinna ringtee ning lõppeb Kuusalu vallas Liiapeksi külas ristumisel tugimaanteeaga nr 85 Liiapeksi-Loksa. Lõigu kogupikkus on 42,779 km. Lõik asub Harju maakonnas ning läbib nelja omavalitsuse territooriumi – Tallinna linn, Maardu linn, Jõelähtme vald ja Kuusalu vald. Suuremas osas jääb lõik Kuusalu valla territooriumile. Suurema asustusega piirkonnad, millega maanteelõik piirneb, on Tallinna linn, Maardu linn, Loo alevik, Kiiu alevik, Kuusalu alevik ja Kolga alevik. Ülejäänud alad, millega maanteelõik piirneb, on hõredamalt asustatud Nehatu, Liivamäe, Võerdla, Maardu, Rebala, Vandjala, Loo, Jõelähtme, Koogi, Jägala, Ruu, Kodasoo, Rummu, Saunja, Valkla, Kuusalu, Kupu, Ilmastalu, Kahala, Vahastu ja Liiapeksi külad.

Tabel 7. Tallinna-Narva tee km 9,240-52,019 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Tee nimi	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	9,240	10,545	90
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	10,545	10,812	70
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	10,812	52,019	90

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 6 müratõket.

2.2 Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 157,319-162,865

Maanteelõik saab alguse Toila vallas Järve külas Kohtla-Järve viadukti juurest ning lõppeb Jõhvi vallas Edise külas Edise viadukti juures. Lõigu kogupikkus on 5,546 km. Lõik asub Ida-Viru maakonnas ning läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Toila vald ja Jõhvi vald. Maanteelõik jääb suuremas osas Toila valla territooriumile. Kohtla-Järve linn ja Jõhvi linn on suurema asustusega piirkonnad, millega maanteelõik piirneb. Hõredamalt asustatud alad, millega maanteelõik piirneb, on Järve, Peeri, Tākumetsa, Kabelimetsa, Kukruse ja Edise külad.

Tabel 8. Tallinna-Narva tee km 157,319-162,865 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	157,319	162,865	90

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 4 müratõket.

2.3 Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 183,338-187,676

Maanteelõik saab alguse Sillamäe linnas kohaliku tee nr 7350159 Tööstuse tänava juurest ning lõppeb Narva-Jõesuu linnas ristudes kõrvalmaanteega nr 13144 Sillamäe-Sinimäe. Lõigu kogupikkus on 4,338 km. Lõik jääb Ida-Viru maakonda ning läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Sillamäe linn ja Narva-Jõesuu linn. Suuremas osas jääb maanteelõik Sillamäe linna territooriumile.

Tabel 9. Tallinna-Narva tee km 183,338-187,676 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	183,338	185,063	70
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	185,063	185,875	50
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	185,875	186,551	70
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	186,551	186,728	50
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	186,728	187,501	70
1 (E20)	Tallinna-Narva tee	187,501	187,676	90

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud üks müratõke.

2.4 Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 5,505-106,738

Maanteelõik saab alguse Tallinnas Kesklinna linnaosas 195 m enne ühendusteed nr 1134 Mõigu ning lõppeb Järva vallas Imavere külas ristudes tugimaantee nr 49 Imavere – Viljandi – Karksi-Nuia. Lõigu kogupikkus on 101,233 km. Maanteelõik läbib Harju ja Järva maakonda ning läbib viie omavalitsuse territooriumi – Tallinna linn, Rae vald, Kose vald, Paide linn ja Järva vald. Suurema asustusega piirkonnad, mis maanteelõiguga piirnevad, on Tallinna linn, Peetri alevik, Assaku alevik, Jüri alevik, Vaida alevik, Kose alevik ja Ardu alevik. Ülejäänud alad, mis maanteelõiguga piirnevad, on hõredamalt asustatud Rae, Lehmja, Pildiküla, Kurna, Aaviku, Patika, Veskitaguse, Suuresta, Vaidasoo, Aruvalla, Saula, Kolu, Tade, Kuivajõe, Krei, Karla, Liiva, Vardja, Marguse, Sõmeru, Kantküla, Rõõsa, Silmsi, Rava, Kukepala, Katsina, Nõmmeri, Saarnakõrve, Mustla, Võõbu, Puiatu, Nurme, Ojaküla, Sõmeru, Anna, Otiku, Purdi, Korba, Tarbja, Mäo, Valgma, Mäeküla, Nurmsi, Prandi, Koigi, Hermani, Käsukonna, Jalametsa, Järavere ja Imavere külad.

Lõigu uued kilomeetripunktid on km 5,505-104,675.

Tabel 10. Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 5,505-106,738 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	5,505	63,750	90
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	63,75	64,396	70
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	64,396	73,700	90
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	73,700	74,665	70
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	74,665	90,241	90
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	90,241	91,782	70
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	91,782	106,738	90

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 67 müratõket.

2.5 Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 178,933-195,306

Maanteelõik saab alguse kõrvalmaantee nr 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu Ilmatsalu ringi juurest ja lõppeb Kambja vallas Tatra külas ristumisel tugimaantee nr 46 Tatra – Otepää-Sangaste. Lõigu kogupikkus on 16,373 km. Maanteelõik asub kogu ulatuses Tartu maakonnas ning läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Tartu linn ja Kambja vald. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tartu linn, Ülenurme alevik, Tõrvandi alevik ja Kambja alevik. Väiksema asustusega alad, millega maanteelõik piirneb, on Soinaste, Reola, Uhti, Lepiku, Aakaru ja Tatra külad.

Lõigu uued kilomeetripunktid on km 177,016-193,158.

Tabel 11. Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 182,192-198,565 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	175,090	179,169	90
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	179,169	180,032	80
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	180,032	180,121	60
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	180,121	182,318	50
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	182,318	183,696	70
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	183,696	189,429	90
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	189,429	189,872	70
2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	189,872	196,428	90

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 8 müratõket.

2.6 Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee km 1,864-2,411

Maanteelõik saab alguse Jõhvi linnas ramp või ühendustee nr 1316 Jõhvi ring 2 juurest ning lõppeb Jõhvi linnas ramp või ühendustee nr 1317 Jõhvi ring 3 juures. Lõigu kogupikkus on 0,547 km. Lõik asub Ida-Viru maakonnas Jõhvi vallas Jõhvi linnas.

Tabel 12. Jõhvi-Tartu-Valga tee km 1,864-2,411 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	1,864	1,866	90
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	1,866	2,411	50

2.7 Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee km 126,540-126,979

Maanteelõik saab alguse Tartu vallas Tila külas 4 m peale ristumist kõrvalmaanteega nr 22210 Kõrveküla – Lähthe ning lõppeb Tartu vallas Tila külas 5 m peale ristumist tugimaanteega nr 95 Tartu – Kõrveküla. Lõigu kogupikkus on 0,439 km. Lõik asub Tartu maakonnas Tartu vallas Tila külas.

Tabel 13. Jõhvi-Tartu-Valga km 126,540-126,979 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	126,54	126,979	70

2.8 Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee km 137,625-155,994

Maanteelõik saab alguse Tartu linnas 79 m enne rampi või ühendusteed nr 2210 Riia ring ning lõppeb Nõo vallas Vissi külas 2 m enne ristumist kõrvalmaanteega nr 22156 Vapramäe – Peedu – Uuta. Lõigu kogupikkus on 18,369 km. Lõik asub Tartu maakonnas ning läbib kolme omavalitsuse territooriumi – Tartu linn, Kambja vald ja Nõo vald. Suuremas osas asub maanteelõik Nõo valla territooriumil. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tartu linn, Räni alevik, Külitse alevik, Nõo alevik ja Tõravere alevik. Väiksema asustusega alad, millega maanteelõik piirneb, on Lemmatsi, Nõgiaru, Järiste, Meeri, Voika ja Vissi külad.

Tabel 14. Jõhvi-Tartu-Valga tee km 137,625-155,994 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	137,625	138,601	50
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	138,601	139,534	60
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	139,534	140,155	70
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	140,155	147,243	80
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	147,243	150,596	90
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	150,596	150,931	70
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	150,931	154,433	90
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	154,433	154,790	70
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	154,790	155,670	80
3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	155,670	155,994	70

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 8 müratõket.

2.9 Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,040-64,166

Maanteelõik saab alguse Saue vallas Saue valla ja Tallinna linna piiril ning lõppeb Märjamaa vallas Orgita külas 65 m peale ristumist tugimaantee nr 29 Märjamaa – Koluvere. Lõigu kogupikkus on 51,126 km. Maanteelõik asub Harju ja Rapla maakonnas ning läbib kolme omavalitsuse territooriumi – Saue vald, Saku vald ja Märjamaa vald. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Laagri alevik ja Saue linn. Ülejäänud alad, millega maanteelõik piirneb, on väiksema asustusega Tănassilma, Jälgimäe, Jõgisoo, Saue, Rahula, Koppelmaa, Ääsmäe, Tuula, Pällu, Tagametsa, Muusika, Ruila, Allika, Metsanurga, Kohatu, Kernu, Haiba, Kustja, Kābikūla, Lestima, Pajaka, Varbola, Põlli, Vaimõisa, Ringuta, Päädeva ja Orgita külad.

Tabel 15. Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,040-64,166 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	13,040	13,515	50
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	13,515	63,388	90
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	63,388	64,166	70

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 16 müratõket.

2.10 Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421

Maanteelõik saab alguse Märjamaa vallas Päärdu külas 57 m peale ristumist kõrvalmaantee nr 20165 Raikküla – Päärdu ning lõppeb Hāādemeeste vallas Reiu külas 58 m peale ristumist põhimaantee nr 6 Valga – Uulu. Lõigu kogupikkus on 58,832 km. Maanteelõik asub Rapla ja Pärnu maakonnas ning läbib viie omavalitsuse territooriumi – Märjamaa vald, Põhja-Pärnumaa vald, Tori vald, Pärnu linn ja Hāādemeeste vald. Suurema asustusega piirkondadest piirneb maanteelõik Pärnu-Jaagupi alevi, Are aleviku, Sauga aleviku ja Pärnu linnaga. Seega läbib maanteelõik ka linnalist keskkonda. Väiksema asustusega piirkonnad, millega maanteelõik piirneb, on Päärdu, Palase, Manni, Jādivere, Pallika, Langerma, Libatse, Oese, Kodesmaa, Halinga, Loomse, Tarva, Kangru, Eavere, Parisselja, Kurena, Nurme, Eametsa, Kilksama, Reiu, Silla ja Merekūla külad.

Tabel 16. Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	82,589	94,895	90
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	94,895	95,331	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	95,331	110,616	90
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	110,616	110,894	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	110,894	111,504	50
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	111,504	111,884	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	111,884	120,455	90
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	120,455	121,170	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	121,170	122,383	90
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	122,383	122,476	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	122,479	125,668	50
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	125,668	132,649	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	132,649	133,551	50
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	133,551	134,567	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	134,567	136,756	90
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	136,756	137,939	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	137,939	140,380	90
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	140,380	140,745	70
4 (E67)	Tallinna-Pärnu-Ikla tee	140,745	141,421	90

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 18 müratõket.

2.11 Riigitee 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee km 171,507-172,251

Maantee lõik saab alguse Rakvere vallas Tõrremäe külas 15 m enne ristumist ühendusteedega nr 1706 Moonaküla ning lõppeb Rakvere linnas 8 m enne ühendusteed nr 1711 Kreutzwaldi ring. Lõigu kogupikkus on 0,744 km. Maantee lõik asub Lääne-Viru maakonnas ning läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Rakvere vald ja Rakvere linn.

Tabel 17. Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee km 171,507-172,251 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
5	Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee	171,507	172,251	50

2.12 Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee km 11,323-18,445

Maantee lõik saab alguse Saue vallas Hüüru külas 30 m peale ristumist kohaliku teega nr 7840216 Tammi tee ning lõppeb Saue vallas Kiia külas 30 m peale ristumist kõrvalmaanteelega nr 11410 Kiia – Vääna – Viti. Lõigu kogupikkus on 7,122 km. Maantee lõik asub Harju maakonnas Saue valla territooriumil. Maantee lõik piirneb tihedamalt asustatud aladest Harku alevikuga. Ülejäänud alad, millega maantee lõik piirneb, on hõredamalt asustatud Hüüru, Püha ja Kiia külad.

Tabel 18. Tallinna-Paldiski tee km 11,323-18,445 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	11,323	12,380	70
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	12,380	13,291	80
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	13,291	13,642	70
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	13,642	14,879	80
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	14,879	15,287	50
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	15,287	17,986	90
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	17,986	18,445	70

2.13 Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee km 22,324-29,242

Maanteelõik saab alguse Harku vallas Tutermaa külas 34 m peale ristumist kõrvalmaanteega nr 11193 Kumna – Vääna ning lõppeb Lääne-Harju vallas Valkse külas 25 m peale ristumist kõrvalmaanteega nr 11195 Keila – Keila-Joa. Maanteelõigu kogupikkus on 6,918 km. Maanteelõik asub Harju maakonnas ning läbib kolme omavalitsuse territooriumi – Harku vald, Keila linn ja Lääne-Harju vald. Suurema asustusega ala, millega maanteelõik piirneb, on Keila linn. Ülejäänud alad, millega maanteelõik piirneb, on väiksema asustusega Kumna, Tutermaa ja Valkse külad.

Tabel 19. Tallinna-Paldiski tee km 22,324-29,242 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	22,324	22,630	70
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	22,630	23,699	90
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	23,699	24,250	70
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	24,250	25,095	90
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	25,095	26,058	50
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	26,058	26,808	70
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	26,808	27,595	50
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	27,595	28,879	90

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski tee	28,879	29,242	70

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 3 müratõket.

2.14 Riigitee 11 Tallinna ringtee km 0-38,143

Maanteelõik saab alguse Tallinna linnas Lasnamäe linnaosas ristumisel põhimaantee nr 1 Tallinn – Narva ning lõppeb Harku vallas Tutermaa külas ristumisel põhimaantee nr 8 Tallinn – Paldiski. Maanteelõigu kogupikkus on 38,143 km. Maanteelõik jääb Harju maakonda ning läbib 6 omavalitsuse territooriumi – Tallinna linn, Rae vald, Kiili vald, Saku vald, Saue vald ja Harku vald. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tallinna linn, Lagedi alevik, Jüri alevik, Luige alevik, Saku alevik, Laagri alevik, Saue linn ja Keila linn. Ülejäänud alad, millega maanteelõik piirneb, on väiksema asustusega Veneküla, Ülejõe, Soodevahe, Karla, Rae, Lehmja, Pildiküla, Kurna, Vaela, Sausti, Männiku, Saustinõmme, Tammemäe, Juuliku, Tănassilma, Jälgimäe, Saue, Jõgisoo, Aila, Vanamõisa, Tutermaa, Valingu ja Kumna külad.

Tabel 20. Tallinna ringtee km 0-38,143 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr (E-tee nr)	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11 (E265)	Tallinna ringtee	0	10,524	90
11 (E265)	Tallinna ringtee	10,524	10,705	70
11 (E265)	Tallinna ringtee	10,705	11,260	50
11 (E265)	Tallinna ringtee	11,260	32,114	90
11 (E265)	Tallinna ringtee	32,114	33,918	70
11 (E265)	Tallinna ringtee	33,918	38,036	90
11 (E265)	Tallinna ringtee	38,036	38,143	50

Tegevuskava koostamise ajaks on lõigule rajatud 10 müratõket.

2.15 Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee km 4,553-17,417

Maanteelõik saab alguse Kiili vallas Kangru aleviku ja Tallinna linna piirilt ning lõppeb Saku vallas Kirdalu külas ristumisel kõrvalmaantee nr 11052 Kirdalu-Kiisa. Lõigu kogupikkus on 12,864 km. Maanteelõik jääb Harju maakonda ning omavalitsustest läbib Kiili ja Saku valla territooriume. Maanteelõik läbib Kangru alevikku, Luige alevikku, Saustinõmme, Lokuti, Tõdva ja Kirdalu külasid.

Tabel 21. Tallinna-Rapla-Türi tee km 4,553-17,417 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	4,553	8,577	70
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	8,577	9,105	60
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	9,105	9,779	70
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	9,779	10,789	90

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	10,789	11,345	70
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	11,345	15,164	90
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15,164	15,470	70
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	15,470	17,250	90
15	Tallinna-Rapla-Türi tee	17,250	17,533	70

2.16 Riigitee 23 Rakvere-Haljala tee km 0-0,761

Maanteelõik saab alguse Rakvere vallas Tõrremäe külas 1713 Tõrremäe ringilt ning lõpeb Rakvere vallas Tõrremäe külas ristudes põhimaanteeaga nr 5 Pärnu – Rakvere – Sõmeru. Lõigu kogupikkus on 0,761 km. Maanteelõik asub Lääne-Viru maakonnas ning läbib Rakvere valla territooriumi. Maanteelõik piirneb Tõrremäe küla ja Rakvere linnaga.

Tabel 22. Rakvere-Haljala km 0-0,761 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
23	Rakvere-Haljala	0	0,761	50

2.17 Riigitee 45 Tartu-Räpina-Värskate tee km 3,264-4,656

Maanteelõik saab alguse Tartu linnas 108 m peale ristumist kõrvalmaanteeaga nr 22253 Rõõmu – Viire ning lõpeb Luunja vallas Lohkva külas ristumisel kõrvalmaanteeaga nr 22252 Lohkva – Kabina – Vanamõisa. Maanteelõigu kogupikkus on 1,392 km. Maanteelõik asub Tartu maakonnas ning läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Tartu linn ja Luunja vald. Maanteelõik piirneb Tartu linna ja Lohkva külaga.

Tabel 23. Tartu-Räpina-Värskate tee km 3,264-4,656 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
45	Tartu-Räpina-Värskate tee	3,264	3,820	50
45	Tartu-Räpina-Värskate tee	3,820	4,656	70

2.18 Riigitee 60 Pärnu-Lihula tee km 2,847-7,892

Maanteelõik saab alguse Pärnu linnas ristudes ühendusteega 1960 Sanga ning lõpeb Pärnu linnas 20 m peale ristumist kõrvalmaanteeaga nr 19124 Papsaare – Vana-Pärnu. Lõigu kogupikkus on 5,045 km. Maanteelõik asub Pärnu maakonnas ning läbib Pärnu linna territooriumi.

Tabel 24. Pärnu-Lihula tee km 2,847-7,892 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
60	Pärnu-Lihula tee	2,847	3,108	50
60	Pärnu-Lihula tee	3,108	3,388	70
60	Pärnu-Lihula tee	3,388	7,892	90

2.19 Riigitee 95 Tartu-Kõrveküla tee km 1,556-3,457

Maanteelõik saab alguse Tartu vallas Raadi alevi ning Tartu linna piiril ning lõppeb ristudes põhimaanteeaga nr 3 Jõhvi – Tartu – Valga. Lõigu kogupikkus on 1,901 km. Maanteelõik asub Tartu maakonnas ning läbib Tartu valla territooriumi ning piirneb Raadi aleviga.

Tabel 25. Tartu-Kõrveküla tee km 1,556-3,457 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
95	Tartu-Kõrveküla tee	1,556	1,941	50
95	Tartu-Kõrveküla tee	1,941	3,457	90

2.20 Riigitee 11607 Saha-Loo tee km 0-1,796

Maanteelõik saab alguse Jõelähtme vallas Iru külas põhimaantee nr 1 Tallinna-Narva tee maha sõidult ja lõppeb Maardu linnas ristudes kõrvalmaanteeaga nr 11608 Vana-Narva maantee. Lõigu kogupikkus on 1,796 km.

Tabel 26. Saha-Loo tee km 0-1,796 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11607	Saha-Loo tee	0	1,796	50

2.21 Riigitee 11250 Tallinna-Viimsi-Randvere tee km 0-1,710

Maanteelõik saab alguse Viimsi vallas Viimsi aleviku ja Pirita linnaosa piiril ning lõppeb Viimsi vallas Haabneeme alevikus rambi või ühendusteedega nr 1152 Heki ringil. Lõigu kogupikkus on 1,710 km. Maanteelõik asub Harju maakonnas Viimsi valla territooriumil. Maanteelõik piirneb Haabneeme aleviku, Viimsi aleviku, Miiduranna küla ja Tallinna linna Pirita linnaosaga.

Tabel 27. Tallinna-Viimsi-Randvere tee km 0-1,710 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11250	Tallinna-Viimsi-Randvere tee	0	1,710	50

2.22 Riigitee 11251 Viimsi-Rohuneeme tee km 0-2,300

Maanteelõik saab alguse Viimsi vallas Pringi külas 14 m peale ristumist kohalike teedega nr 8900141 Tuulepesa tee ja nr 8900146 Kimsi tee ning lõppeb Viimsi vallas Viimsi alevikus ristudes kõrvalmaanteeaga nr 11250 Viimsi – Randvere. Lõigu kogupikkus on 2,300 km. Maanteelõik asub Harjumaal Viimsi vallas. Maanteelõik piirneb Pringi küla, Haabneeme aleviku ja Viimsi alevikuga.

Tabel 28. Viimsi-Rohuneeme tee km 0-2,300 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11251	Viimsi-Rohuneeme tee	0	1,379	40
11251	Viimsi-Rohuneeme tee	1,379	2,300	50

2.23 Riigitee 11340 Tallinna-Saku tee km 2,800-8,723

Maanteelõik saab alguse Saku vallas Männiku küla ja Tallinna linna piiril ning lõppeb Saku vallas Tammemäe külas Saku viaduktil. Maanteelõigu kogupikkus on 5,923 km. Maanteelõik asub Harju maakonnas Saku vallas. Maanteelõik piirneb Tallinna linna, Männiku küla ja Tammemäe külaga.

Tabel 29. Tallinn-Saku km 2,800-8,723 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11340	Tallinna-Saku tee	2,800	5,072	90
11340	Tallinna-Saku tee	5,072	6,224	80
11340	Tallinna-Saku tee	6,224	8,723	90

2.24 Riigitee 11342 Saku-Tõdva tee km 0-0,887

Maanteelõik saab alguse Saku vallas Saku alevikus ühendusteel nr 1174 Traani ring ning lõppeb Saku vallas Saku alevikus ühendusteel nr 3792 Tiigi ring. Lõigu kogupikkus on 0,887 km. Maanteelõik asub Harju maakonnas Saku vallas Saku aleviku territooriumil.

Tabel 30. Saku-Tõdva tee km 0-0,887 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11342	Saku-Tõdva tee	0	0,887	50

2.25 Riigitee 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee km 2,612-15,179

Maanteelõik saab alguse Harku vallas Harkujärve külas 12 m peale Tallinna linna ja Harku valla piiri ning lõppeb Harku vallas Suurupi külas 16 m enne ristumist kõrvalmaanteega nr 11392 Suurupi tee. Lõigu kogupikkus on 12,567 km. Maanteelõik asub Harju maakonnas Harku vallas. Maanteelõik piirneb suurema asustusega aladega, milleks on Tallinna linna Haabersti linnaosa ja Tabasalu alevik. Ülejäänud alad, millega maanteelõik piirneb, on hõredamalt asustatud Harkujärve, Tiskre, Rannamõisa, Ilmandu, Muraste, Suurupi ja Viti külad.

Tabel 31. Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee km 2,612-15,179 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	2,612	5,572	70
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	5,572	7,786	50

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	7,786	9,063	70
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	9,063	9,375	50
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	9,375	12,759	70
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	12,759	13,202	50
11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	13,202	15,179	70

Maanteelõigul on 6 müratõket.

2.26 Riigitee 11420 Saku-Laagri tee km 5,614-7,275

Maanteelõik saab alguse Saue vallas Laagri alevikus 81 m peale ristumist kõrvalmaanteega nr 11421 Laagri – Hüüru ning lõpeb Saku vallas Jälgimäe külas 2 m peale ühendusteed nr 3754 Topi V. Lõigu kogupikkus on 1,661 km. Maanteelõik asub Harju maakonnas ning läbib kahe omavalitsuse territooriumi – Saue vald ja Saku vald. Maanteelõik piirneb Laagri aleviku, Koidu küla ja Jälgimäe külaga.

Tabel 32. Saku-Laagri tee km 5,614-7,275 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
11420	Saku-Laagri tee	5,614	5,668	70
11420	Saku-Laagri tee	5,668	6,209	50
11420	Saku-Laagri tee	6,209	6,705	70
11420	Saku-Laagri tee	6,705	7,050	90
11420	Saku-Laagri tee	7,050	7,275	50

2.27 Riigitee 22130 Tartu-Ülenurme tee km 0,342-1,381

Maanteelõik saab alguse Kambja vallas Soinaste külas 4 m peale Tartu linna ja Soinaste küla piiri ning lõpeb Kambja vallas Soinaste külas 5 m enne ristumist kõrvalmaanteega nr 22140 Tõrvandi – Roiu – Uniküla. Lõigu kogupikkus on 1,039 km. Maanteelõik asub Tartu maakonnas Kambja vallas Soinaste küla territooriumil. Maanteelõik piirneb Tartu linna ja Soinaste külaga.

Tabel 33. Tartu-Ülenurme tee km 0,342-1,381 erinevate lõikude piirkiirused

Tee nr	Maantee nimetus	Algus, km	Lõpp, km	Lubatud piirkiirus, km/h
22130	Tartu-Ülenurme tee	0,342	1,381	50

3 TEGEVUSKAVA KOOSTAJA ANDMED

Riigiteede välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostamise eest vastutav asutus on Transpordiamet. Transpordiamet on Kliimaministeeriumi valitsemisala valitsusasutus, mis esindab ülesannete täitmisel riiki. Transpordiameti tegevusvaldkond on inimeste ning vee-, õhu- ja maismaasõidukite liikuvuse kavandamine ning ohutu ja keskkonda säästva taristu tagamine.

Transpordiameti põhiülesanded põhimääruse⁵ järgi on:

- tingimuste loomine ohutuks, ligipääsetavaks ja säästlikuks liiklemiseks ning inimeste ja sõidukite liikuvuse kavandamine;
- tingimuste loomine ohutu ja jätkusuutliku lennundustegevuse tagamiseks Eesti õhuruumis liiklejatele;
- liikluse ja liikluskasvatuse korraldamine;
- õigusaktidest tulenevate andmekogude pidamine;
- osalemine oma tegevusvaldkonnaga seotud poliitika väljatöötamisel ning rahvusvaheliste projektide ettevalmistamisel ja läbiviimisel;
- riigi esindamine rahvusvahelises suhtluses ameti tegevusvaldkonna piires;
- Eesti teede ajaloo, tehnika ja tehnoloogia ning liikluse arengut kajastava materjali kogumine, uurimine, säilitamine, korrastamine ja avalikkusele tutvustamine teaduslikel, hariduslikel ja kultuurilistel eesmärkidel;
- riikliku ja haldusjärelevalve teostamine õigusaktides sätestatud juhtudel ja korras;
- seaduses sätestatud alustel ja ulatuses riikliku sunni rakendamine ning väärtegade menetlemine;
- ameti pädevusse kuuluvate rahvusvaheliste sanktsioonide rakendamine;
- muud õigusakti alusel ametile antud ülesanded.

⁵ [Transpordiameti põhimäärus](#)

4 ÕIGUSLIK RAAMISTIK

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava koostatakse vastavalt Euroopa Parlamendi direktiivile 2002/49/EÜ⁶, mis on seotud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega.

Direktiivi eesmärk on määratleda ühtne lähenemisviis, et vältida, ennetada või vähendada keskkonnamüraga kokkupuutumisest tingitud kahjulikke mõjusid (sh häirivust). Samuti on direktiivi eesmärk anda alus ühtsete meetmete arendamiseks, millega vähendatakse peamiste müraallikate (maantee- ja raudteesõidukid ning infrastruktuur, lennukid, välistingimustes kasutatavad ja tööstusseadmed ning liikurmasinad) tekitatud müra.

Vastavalt Euroopa Komisjoni direktiivile 2015/996⁷, millega on kehtestatud ühised müra hindamise meetodid „*Common Noise Assessment Methods in the EU*“ (edaspidi CNOSSOS-EU), peavad kõik EL liikmesriigid alates 31.12.2018 kasutama ühist müra hindamise meetodit.

Eestis on keskkonnamüra siseriiklikult reguleeritud peamiselt järgmiste õigusaktidega:

- atmosfääriõhu kaitse seadus (edaspidi AÕKS)⁸;
- keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39 „Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord“⁹;
- keskkonnaministri 03.10.2016 määrus nr 32 „Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded“¹⁰;
- keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“¹¹;
- sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“¹².

AÕKS § 64 sätestab väljaspool tiheasustusega piirkonda leviva müra kohta müraallika valdaja kohustused. Müraallika valdaja, sh põhimaantee omanik, koostab ning esitab Terviseametile ja Kliimaministeeriumile teadmiseks välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava.

Keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39 „Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord“ sätestab müra vähendamise tegevuskava sisu tehnilised nõuded ja koostamise korra.

Müra vähendamise tegevuskava koostatakse välisõhu mürakaardi või strateegilise mürakaardi tulemuste alusel. Seda vastavalt müra normtasemete ületamisel mõjutatud elanike arvu, müra leviku ulatuse, inimeste häirituse ning muude asjakohaste kriteeriumite põhjal. Müra vähendamise tegevuskava meetmete planeerimisel arvestatakse, et meetme tulemusena väheneks mürataseme eelkõige seal, kus see võib avaldada kahjulikku mõju inimese tervisele. Oluline on, et mürahäiring väheneb võimalikult paljudel elanikel ning oleks tagatud vaiksus piirkonnas mürataseme suurenemise vältimine.

⁶ [Euroopa Parlamendi direktiiv 2002/49/EÜ](#)

⁷ [Euroopa Komisjoni direktiiv 2015/996](#)

⁸ [Atmosfääriõhu kaitse seadus](#)

⁹ [Keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39](#)

¹⁰ [Keskkonnaministri 03.10.2016 määrus nr 32](#)

¹¹ [Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71](#)

¹² [Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42](#)

Tuginedes kehtivale õigusele on Transpordiamet seisukohal, et ametil ei ole kohustusi peale 2002.a ehitatud müratundlike hoonete (sh üksikelamud) suhtes, eeldusel, et amet ei ole oma otsuste alusel müraallika omadusi muutnud/ümber kujundanud. Selline käsitus on kooskõlas alates 2002. aastal kehtima hakanud müra normtasemetega (04.03.2002 vastu võetud sotsiaalministri määrus nr 42 „Müra normtaseme elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“), kus märgitakse ära, et määruse nõudeid tuleb täita ehitusprojektide koostamisel. Müraleevenduse eest vastutajaks peab olema detailplaneeringu või hoone projekteerimistingimuste dokumentides märgitud arendaja või kinnistu omanik. Müratõkkeid ja teisi müraleevenduseks kasutatavaid meetmeid peab käsitlema mürauring, milles on arvatud müratase ja selle vähendamiseks sobilik müraleevendusmeede.

4.1 Kohaldatavad müra normtasemed

Müraindikaatorid on vastuvõtja asukohas esineva müra näitajad, mis võivad kirjeldada üksiksündmust või müra akumulereerimist pikema aja jooksul. Vastavalt direktiivile 2002/49/EÜ on Euroopa Liidu ühtsed müraindikaatorid L_{den} , L_{day} , $L_{evening}$ ja L_{night} :

- L_{den} on päevase-õhtuse-öise müra indikaator, mille abil hinnatakse müra häirivust kogu ööpäeva vältel (müra üldise häirivuse indikaator), mis määratakse kindlaks järgmise valemiga:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left[12 \cdot 10^{0,1L_{day}} + 4 \cdot 10^{0,1(L_{evening} + 5)} + 8 \cdot 10^{0,1(L_{night} + 10)} \right] \text{ dB}$$

- L_{day} on päevase müra indikaator, mille abil hinnatakse päevase aja (kell 07.00-19.00) müra häirivust;
- $L_{evening}$ on õhtuse müra indikaator, mille abil hinnatakse õhtuse aja (kell 19.00-23.00) müra häirivust;
- L_{night} on öise müra indikaator, mille abil hinnatakse öise aja (kell 23.00-7.00) müra häirivust (und häiriva müra indikaator).

Vastavalt direktiivile on indikaatorid (L_{day} , $L_{evening}$, L_{night}) standardis ISO 1996-1:2017 määratletud kui A-korrigeeritud pikaajalised keskmised helirõhutasemed, mis määratakse kindlaks aasta kõikide vastavate ajaperioodide alusel.

Euroopa Liidu ühtsetele müraindikaatoritele Eestis piirtasemeid kehtestatud ei ole.

Eestis kehtivad müraindikaatorid ja normtasemed, mis on sätestatud keskkonnaministri 16.12.2016 määramises nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja müratasemete mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Eristatakse päevase ja öise aja müraindikaatorit:

- Päevase aja müra hinnatud tase L_d – A-korrigeeritud pikaajaline keskmine helirõhutase, mis iseloomustab müra häirivat mõju päeval ajal vahemikus 07.00-23.00. Päevase aja müra hinnatud tase arvutatakse järgmise valemiga:

$$L_d = 10 \lg \left[\frac{1}{16} (12 \cdot 10^{0,1L_{day}} + 4 \cdot 10^{0,1(L_{evening} + 5)}) \right] \text{ dB}$$

- Öise aja hinnatud tase L_n – A-korrigeeritud pikaajaline keskmine helirõhutase, mis iseloomustab müra häirivat mõju öisel ajal vahemikus 23.00-07.00.

Müra normtasemed on kehtestatud müraindikaatorite arvsuurustena, mille ületamisel pädevad asutused otsustavad müratõrjemeetmete rakendamise üle. Eraldi käsitletakse liiklus- ja tööstusmüra ning neile kehtivad erinevad normtasemed.

Välisõhus leviva müra normtasemed on:

- müra piirväärtus – suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnahäiringut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid;
- müra sihtväärtus – suurim lubatud müratase uute üldplaneeringutega aladel.

Müraolukordade hindamisel lähtutakse AÕKS §-s 57 nimetatud mürakategooriasse kuuluvatest aladest. Mürakategooriad määratakse vastavalt üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele järgmiselt:

- I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad;
- II kategooria – haridusasutuse, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandenasutuse ning elamu maa-alad, rohealad;
- III kategooria – keskuse maa-alad;
- IV kategooria – ühiskondliku hoone maa-alad;

Maksimaalne lubatud ekvivalentne liikluse müra tase on kategooriate kaupa esitatud alljärgnevas tabelis (tabel 34).

Tabel 34. Lubatud ekvivalentsed liikluse müra normtasemed ($L_{pA,eq,T}$ [dB]) sõltuvalt mürakategooriast

Mürakategooria	Aeg, indikaator	Müra piirväärtus [dB]	Müra sihtväärtus [dB]
I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	Päev, L_d	55	50
	Öö, L_n	50	40
II kategooria – haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandenasutuste ning elamumaa-alad, maatulundusmaa õuealad, rohealad	Päev, L_d	60 65 ¹	55
	Öö, L_n	55 60 ¹	50
III kategooria – keskuse maa-alad;	Päev, L_d	65 70 ¹	60
IV kategooria – ühiskondlike hoonete maa-alad	Öö, L_n	55 60 ¹	50

¹ lubatud müratundlike hoonete sõidutee (raudtee) poolse küljel

Maanteede ääres paiknevatel olemasolevatel müratundlike aladel on asjakohane lähtuda liikluse müra piirväärtusest.

4.2 Lähteandmed

Maanteede müra vähendamise tegevuskava koostamise aluseks on 2021. aasta liikluseageduste puhul normtasemeid ületavad olukorrad. Täpsemaks modelleerimiseks on kasutatud nimetatud loikudele ERC Konsultatsioonid OÜ poolt koostatud liikluseprognosi aastaks 2041.

Liikluseprognos koostati vastavalt teeregistrile kolme sõidukiklassi kohta – sõidu- ja pakiautod, veoautod ja autobussid ning autorongid. Selline jaotus vastab suurtes piirides CNOSSOS-EU jaotusele (tabel 35) (sõidukiklasside kategooria 1-3).

Tabel 35. Sõidukiklassid vastavalt CNOSSOS-EU jaotusele

Kategooria	Nimetus	Kirjeldus		Sõiduki kategooria vastavalt EÜ kogu sõiduki tüübikinnitusele ¹³
1	Kerged mootorsõidukid	Sõiduautod, kaubikud ≤ 3,5 t, linnamaasturid ¹⁴ , universaalsõidukid ¹⁵ , sh haagis- ja autoelamud		M1 ja N1
2	Keskmise raskusega sõidukid	Keskmise raskusega sõidukid, kaubikud > 3,5 t, bussid, mootorelamud jne, millel on kaks silda ja tagasillas kaks rattapaari		M2, M3 ja N2, N3
3	Rasked sõidukid	Raskeveokid, turismiautod ja bussid, millel on kolm või enam silda		M2 ja N2 koos haagisega, M3 ja N3
4	Kaherattalised mootorsõidukid	4a	Kahe-, kolme- ja neljarattalised mopeedid	L1, L2, L6
		4b	Külghaagisega ja ilma selleta mootorrattad, kolmrattad ja nelirattad	L3, L4, L5, L7
5	Avatud kategooria	Defineeritakse vastavalt tulevikus tekkivatele vajadustele		-

Teeregistri¹⁶ järgselt kuuluvad mootorrattad sõidu- ja pakiautode klassi (CNOSSOS-EU jaotuse sõidukiklasside kategooria 4), ent nende jaoks pole baasprognoosis eraldi kasvutegurit. Lisaks sellele ei suuda püsiloenduspunktid piisavalt täpselt mootorrattaid sõiduautodest eristada ning seetõttu tuleb kategooriasse 4 suhtuda teatud mõõndusega.

¹³Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2007/46/EÜ, 5. september 2007, millega kehtestatakse raamistik mootorsõidukite ja nende haagiste ning selliste sõidukite jaoks mõeldud süsteemide, osade ja eraldi seadmetike kinnituste kohta (ELT I. 263, 9.10.2007, lk 1).

¹⁴Inglise k. Sport Utility Vehicles, SUV

¹⁵Inglise k. Multi-Purpose Vehicles, MPV

¹⁶[Teeregistri liiklusloendus](#)

5 MÜRA LEEVENDUSMEETMETE MODELLEERIMISE METOODIKA

Autoliikluse müratasemete arvutused viidi läbi arvutiprogrammiga Datakustik GmbH Cadna/A 2023 MR2 XL PRO. Autoliikluse puhul on arvutused teostatud CNOSSOS-EU meetodi järgi.

5.1 Arvutuste parameetrid

Tähtsamad siseriiklike mürakaartide arvutuste teostamise seaded olid järgmised:

- arvutusruudustiku samm mürakaardil 5x5 m,
- müratasemete arvutus teostati 2 m kõrgusel maapinnast,
- müravahemikud kaartidel on esitatud 5 dB kaupa,
- fassaadidele mõjuvad müratasemed arvutati 2 m kõrgusel,
- sõidukiiruseks arvestati püsivalt kehtestatud piirangut. Lõikudel, kus ajutiselt on kehtestatud suuremaid/madalamaid piirkiirusi, kasutati püsivat kiirusepiirangut,
- naastrehvide kasutus 3 kuud ning osakaal 70%,
- müraallika kõrgus 0,05 m maapinnast.

Müramodelleerimise programmis Cadna/A tehtud tähtsamad konfiguratsiooniseaded olid:

- ilmastiku teguritena kasutati Euroopa Komisjoni poolt antud soovituslikke väärtuseid,
- ei arvestata viimast peegeldust hoone fassaadilt fassaadi lähedal olevas arvutuspunktis,
- peegelduste arv 0,
- maksimaalne viga 0,1 dB,
- müraallika-vastuvõtja otsinguraadius 2000 m.

CNOSSOS-EU meetod annab valikud ka liiklusvoogude tüüpidele. Antud töös on kasutatud ühtlast liiklusvoogu. Maanteekatte tüübiks on valitud *EC: Smooth asphalt*.

5.2 Maastikumudel

Uuringualas levivate müratasemete määramiseks kasutati kolmemõõtmelist maastikumudelit, millele lisati hoonestus koos kontuuride ja kõrgustega ning autoteed koos vastavate liiklussagedustega. Alusjooniste ja kõrgusandmetena kasutati Maa-ameti geoportaali maapinna kõrgusmudeli andmeid.

Hoonete jagunemine kasutusotstarbe (ehitisregister) ja elanike (rahvastikuregister) alusel oli järgmine:

- elu- ja ühiskondlik hoone elanikega,
- elu- ja ühiskondlik hoone elaniketa,
- kõrval-, tootmishoone.

Osadel hoonetel puudus kõrgusinfo, nendel hoonetel arvestati kõrguseks 5 m maapinnast, mis arvestab tüüpilise kahekordse hoone kõrgust. Samuti määrati kõikide elamute kõrguseks 5 m maapinnast, mille kõrgus Maa-ameti informatsiooni alusel oli <4 m. Kõikidele hoonetele määrati välispiirde helineeldekoeffitsiendiks 0,21, mis vastab struktuurse pinnaga fassaadile.

Maapinna helineeldetegur määrati antud töös järgmiselt vastavalt CNOSSOS-EU arvutusmeetodi juhendmaterjalile:

- kõik teed ja veekogud määrati kõvadeks pindadeks koefitsiendiga 0,
- pehme metsaalune, tihendamata lahtine pinnas, tavaline tihendamata pinnas jms määrati akustiliselt pehmeteks pindadeks koefitsiendiga 1.

6 MÜRA STRATEEGILISE KAARDISTAMISE TULEMUSED

Välisõhu strateegiline mürakaart, millel käesolev tegevuskava tugineb, valmis 2022. aastal. Strateegilise mürakaardi tellija oli Transpordiamet.

Vastavalt lähteülesandele arvutati strateegilised (müraindikaatorid L_{den} ja L_{night}) ja siseriiklikud (müraindikaatorid L_d ja L_n) mürakaardid ning määrati hinnanguline elanike ja elamute arv müratsoonides ning müratsoonide pindalad. Strateegiliste mürakaartide müraindikaatorite arvsuurused määrati kindlaks CNOSSOS-EU meetodi järgi, arvutused teostati 4 m kõrgusel maapinnast. Siseriiklike mürakaartide müraindikaatorite arvsuurused määrati kindlaks CNOSSOS-EU meetodi järgi, arvutused teostati 2 m kõrgusel maapinnast.

Alljärgnevas tabelites (tabel 36-39) on toodud hinnanguline elamute ja elanike koguarv erinevates müratsoonides strateegiliste ja siseriiklike indikaatorite alusel. Erinevates müratsoonides elavate inimeste arvu määramine on teostatud vastavalt direktiiviga 2015/996 kehtestatud CNOSSOS-EU arvutusmeetodis toodud põhimõttele, kus hoone erinevatele fassaadidele määratakse mõjuvad müratasemed ja vastava hoone elanikkond määratakse selle alusel proportsionaalselt erinevatesse müratsoonidesse. Elanike arvud müratsoonides on seejuures ümardatud lähima sajani.

Järgnevas tabelites on esitatud strateegilise mürakaardi tulemused elanike ning elamute hulga kohta müratsoonides ning vastavate müratsoonide pindalad. Tulemustest on välja jäetud Tallinna ja Tartu linna piiridesse jäävad alad.

Tabel 36. Elanike ja elamute koguarv ning pindala L_{den} indikaatori alusel

	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	18800	5100	1000	200	0	0
Elamud	4867	1720	416	165	28	1
Pindala, km ²	180	77	35	18	12	5

Tabel 37. Elanike ja elamute koguarv ning pindala L_{night} indikaatori alusel

	45-49 dB	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	5700	1000	200	0	0	0	0
Elamud	2047	430	153	22	1	0	0
Pindala, km ²	93	37	18	11	4	0	0

Tabel 38. Elanike ja elamute koguarv L_d indikaatori alusel

	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	14100	3900	800	100	0	0
Elamud	3779	1328	357	106	24	1
Pindala, km ²	163	66	24	13	9	7

Tabel 39. Elanike ja elamute koguarv L_n indikaatori alusel

	45-49 dB	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>75 dB
Elanikud	4900	800	100	0	0	0	0
Elamud	1814	361	100	13	1	0	0
Pindala, km ²	95	30	12	9	5	0	0

Puudub ametlik informatsioon hoonete kohta, milles on eriline heliisolatsioon, mis kaitseb hoonet üht või mitut liiki müra eest või mis on ühendatud ventilatsiooni- või kliimaseadmetega nii, et on tagatud hea heliisolatsioon Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2002/49/EÜ tähenduses.

Alates 2002.a kehtib sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“, mis kehtestab lubatud liiklusratasemed elamutes. Selliselt võib eeldada, et alates sellest hetkest valminud elamutes on tagatud kehtestatud nõuete täitmine.

7 MÜRAGA KOKKU PUUTUVATE INIMESTE HINNANGULINE ARV JA PARANDAMIST VAJAVAD OLUKORRAD

Müraga kokku puutuvate inimeste hinnangulise arvu määramiseks on kasutatud 2022. aastal ajakohastatud strateegilist mürakaarti maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas. Kokkuvõtlik ülevaade erineva müratasemega kokku puutuvate inimeste hinnangulisest arvust on esitatud eelnevas peatükis (ptk 6 - tabelid 36-39).

Prioriteetsete leevendamist vajavate olukordade määramise kriteeriumiks on võetud vastavus siseriiklikele müra normtasemetele. Täpsemalt on kriteeriumiks päevamüraindikaatori L_d piirväärtuse 65 dB ja/või öömüraindikaatori L_n piirväärtuse 60 dB ületus eluhoone (II kategooria müratundliku hoone) maanteepoolisel fassaadil. Tüüpiliselt saab vastavalt arvutustulemustele määravaks kriteeriumiks L_d piirväärtuse 65 dB ületamine.

Strateegilise mürakaardi koostamisel teostatud arvutuste kohaselt on sellistes hoonetes hinnanguliselt 237 elanikku (tabel 40).

Käesoleva töö raames viidi hoonete osas läbi täpsustav analüüs ning leiti, et selliste eluhoonete fassaadidel, kus toimub piirväärtuse ületamine ning mis ei jää ühegi kavandatava teeprojekti alasse, elab 64 elanikku. Nende elanike kaitseks on vajalik töötada välja ja rakendada sobivad müra leevendusmeetmed.

Parandamist vajavad olukorrad paiknevad järgmiste maanteelõikude ääres:

- Tallinna-Narva tee (1), km 9,240-52,019
- Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 5,505-106,738 (uued km 5,505-104,675)
- Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 178,933-195,306 (uued km 177,016-193,158)
- Jõhvi-Tartu-Valga tee (3), km 137,625-155,994
- Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 13,040-64,166
- Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 82,589-141,421
- Tallinna-Paldiski tee (8), km 11,323-18,445
- Tallinna-Paldiski tee (8), km 22,324-29,242
- Tallinna ringtee (11), km 0-38,143
- Tallinna-Rapla-Türi tee (15), km 4,553-17,417
- Rakvere-Haljala tee (23), km 0-0,761
- Pärnu-Lihula tee (60), km 2,847-7,892
- Tallinna-Saku tee (11340), km 2,800-8,723
- Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee (11390), km 2,612-15,179

Maanteemüra vähendamise tegevuskava kontekstis jagunevad parandamist vajavad olukorrad kaheks:

- müratundlikud hooned, mis paiknevad teadaolevate planeeritud/planeeritavate teeprojektide alal ning mille müraleevendusmeetmed töötatakse välja vastavate projektide raames;
- müratundlikud hooned, mis paiknevad väljaspool eelnimetatud alasid ning mille müraleevendusmeetmete põhimõtteline ettepanek/lahendus on töötatud välja käesoleva tegevuskava raames.

Lisaks jääb kaardistatud parandamist vajavate hoonete hulka selliseid müratundlikke hooned, mille müraleevendusmeetmete rakendamise kohustus lasub hoone valdajal/arendajal, näiteks on võetud vastav vastutus rajada uus hoonestus mürarikkasse piirkonda. Selliseid olukordi käesolevas tegevuskavas ei käsitleta.

Tabel 40. Riigiteede ääres paiknevad müratundlikud hooned, mille piirväärtus on strateegilise mürakaardi alusel ületatud

Jrk nr	Omavalitsus	Asula	Aadress	Katastriüksus	Hoone	Elanike arv	Müratase hoone teepoolsel fassaadil(dB)	
							L _d	L _n
Tallinna-Narva tee (1), km 9,240-52,019								
1	Jõelähtme vald	Jõelähtme küla	Tõnuõue tee 2	24504:008:0320	üksikelamu	3	65	54
2	Kuusalu vald	Kodasoo küla	Teemeistri	35201:003:0144	üksikelamu	0	67	55
Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 5,505-106,738								
3	Järva vald	Jalametsa küla	Kikevere	23401:002:0074	üksikelamu	0	65	56
4	Paide linn	Mäeküla	Pärna	56501:001:0568	üksikelamu	5	75	64
5	Paide linn	Nurmsi küla	Krassi	56504:001:0320	üksikelamu	0	65	55
6	Paide linn	Nurmsi küla	Lehestiku	56504:001:0290	üksikelamu	0	70	60
7	Paide linn	Nurmsi küla	Mäe	56504:001:0460	üksikelamu	6	68	58
Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 178,933-195,306								
8	Kambja vald	Lepiku küla	Vana-Paali	94901:009:0164	korterelamu	3	66	54
Jõhvi-Tartu-Valga tee (3), km 137,625-155,994								
9	Kambja vald	Lemmatsi küla	Riia mnt 225/1	94901:005:0764	üksikelamu	3	67	56
10	Nõo vald	Meeri küla	Valgu	52801:009:0720	üksikelamu	5	67	55
11	Nõo vald	Nõo alevik	Valga mnt 6	52801:009:0012	üksikelamu	2	71	59
12	Nõo vald	Tõravere alevik	Vana-Nuia	52801:009:0180	üksikelamu	4	65	53
Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 13,040-64,166								
13	Saue vald	Kustja küla	Lepa	29701:006:0518	üksikelamu	1	67	57
14	Saue vald	Kustja küla	Uus-Raja	29701:006:0251	üksikelamu	1	70	60
15	Rapla maakond	Märjamaa vald	Sirle	50401:001:0135	üksikelamu	2	70	60
16	Harju maakond	Saue vald	Väljaotsa tn 5	72501:001:0308	üksikelamu	0	66	55
17	Harju maakond	Saue vald	Väljaotsa tn 9	72801:001:0171	üksikelamu	1	69	57
18	Rapla maakond	Märjamaa vald	Nurga	50401:006:0085	üksikelamu	4	74	63
19	Rapla maakond	Märjamaa vald	Paemurru	50401:006:0270	üksikelamu	3	68	57
20	Rapla maakond	Märjamaa vald	Pargi	50401:006:0240	üksikelamu	1	67	55
21	Rapla maakond	Märjamaa vald	Sireli	50401:006:0104	üksikelamu	1	70	59

Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 82,589-141,421								
22	Tori vald	Eametsa küla	Nigula tee 2	73001:001:0839	üksikelamu	1	66	56
23	Tori vald	Eavere küla	Mardi	14901:001:0586	üksikelamu	6	65	54
24	Märjamaa vald	Jädivere küla	Soone	88402:002:0099	üksikelamu	0	66	53
25	Märjamaa vald	Jädivere küla	Valdi	88402:002:0270	üksikelamu	1	65	51
26	Põhja-Pärnumaa vald	Kangru küla	Ivo	18803:001:0168	üksikelamu	2	65	54
27	Põhja-Pärnumaa vald	Kangru küla	Kangru	18803:001:0331	üksikelamu	1	65	53
28	Põhja-Pärnumaa vald	Kangru küla	Kupitsa	18801:001:0551	üksikelamu	4	68	57
29	Põhja-Pärnumaa vald	Kangru küla	Postijaama	18803:001:0165	üksikelamu	0	67	55
30	Põhja-Pärnumaa vald	Kangru küla	Tiiu	18803:001:0001	üksikelamu	2	67	56
31	Põhja-Pärnumaa vald	Kodesmaa küla	Koorejaama	18802:001:0096	üksikelamu	1	75	62
32	Põhja-Pärnumaa vald	Langerma küla	Riiviku	18802:001:0013	üksikelamu	1	73	60
33	Põhja-Pärnumaa vald	Libatse küla	Kupitsa	18802:001:0926	üksikelamu	2	72	59
34	Põhja-Pärnumaa vald	Libatse küla	Tammori	18802:001:0977	üksikelamu	2	65	51
35	Põhja-Pärnumaa vald	Libatse küla	Valgu tee 1	18802:001:0112	üksikelamu	0	73	60
36	Põhja-Pärnumaa vald	Libatse küla	Valgu tee 2	18802:001:0972	üksikelamu	3	71	58
37	Märjamaa vald	Pallika küla	Kivirähe	88402:002:0550	üksikelamu	0	65	52
38	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 271	62509:018:2360	üksikelamu	1	66	57
39	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 273	62509:018:0001	üksikelamu	0	66	56
40	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 275	62509:022:5070	üksikelamu	3	69	59
41	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 100	62503:072:0420	üksikelamu	6	69	59
42	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 101	62503:067:0440	üksikelamu	0	67	57
43	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 102	62503:073:0006	üksikelamu	3	68	59
44	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 105	62503:067:0460	üksikelamu	2	67	57
45	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 106	62503:073:0001	üksikelamu	1	67	58
46	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 109	62503:067:0210	üksikelamu	6	66	57
47	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 112	62503:073:0290	üksikelamu	1	68	59
48	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 114	62503:073:0090	üksikelamu	4	67	57
49	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 115	62503:067:0190	üksikelamu	0	66	56
50	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 119	62503:067:0100	üksikelamu	0	66	56
51	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 121	62503:067:0100	üksikelamu	2	67	57
52	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 86	62503:072:0230	üksikelamu	1	69	59
53	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 88	62503:072:0005	üksikelamu	4	69	59

54	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 92	62503:072:0006	üksikelamu	1	69	59
55	Pärnu linn	Pärnu linn	Tallinna mnt 99	62503:067:0220	üksikelamu	1	67	57
56	Põhja-Pärnumaa vald	Pärnu-Jaagupi alev	Kergu mnt 12	62701:004:0054	üksikelamu	0	65	52
57	Häädemeeste vald	Reiu küla	Kivisaare	84801:001:0416	-	3	66	56
58	Häädemeeste vald	Reiu küla	Tammeoksa	21401:001:0577	üksikelamu	4	69	59
59	Tori vald	Sauga alevik	Tallinna mnt 126	73001:001:0727	üksikelamu	2	65	54
60	Tori vald	Sauga alevik	Tallinna mnt 134	73001:001:0729	üksikelamu	3	65	54
61	Põhja-Pärnumaa vald	Tarva küla	Juhani	18803:001:0326	üksikelamu	3	65	54
Tallinna-Paldiski tee (8), km 11,323-18,445								
62	Saue vald	Hüüru küla	Paldiski mnt 303	72701:001:0052	üksikelamu	4	67	56
Tallinna-Paldiski tee (8), km 22,324-29,242								
63	Keila linn	Keila linn	Paldiski mnt 39	29601:001:0180	üksikelamu	3	70	59
64	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Joosti	29501:007:1230	-	6	72	61
65	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Kadarbiku	29501:007:1240	üksikelamu	4	73	62
Tallinna ringtee (11), km 0-38,143								
66	Rae vald	Kurna küla	Tuuleveski tee 7// Poolaku	65301:001:3062	elamu	-	69	60
67	Kiili vald	Luige alevik	Haldja tn 45	30404:009:0060	suvila, aiamaja	0	65	54
68	Saue vald	Saue linn	Tule tn 43	72703:001:2010	üksikelamu	2	66	56
69	Harku vald	Tutermaa küla	Uus-Allika	19801:012:0132	üksikelamu	3	69	59
70	Harku vald	Tutermaa küla	Vana-Allika	19801:012:0131	-	2	73	62
71	Kiili vald	Vaela küla	Mikuhansu tee 17	30401:001:0759	üksikelamu	8	66	56
72	Kiili vald	Vaela küla	Vaela tee 44	30401:001:2876	üksikelamu	1	72	61
Tallinna-Rapla-Türi tee (15), km 4,553-17,417								
73	Saku vald	Kirdalu küla	Mäe	71901:001:0285	üksikelamu	1	68	57
74	Saku vald	Lokuti küla	Kuusalu	71801:006:0550	üksikelamu	0	69	58
75	Saku vald	Saustinõmme küla	Sihi	71801:001:0342	üksikelamu	2	65	54
76	Saku vald	Tödva küla	Ildase/1	71801:006:0312	üksikelamu	0	66	55
Rakvere-Haljala tee (23), km 0-0,761								
77	Rakvere linn	Rakvere linn	Põhja tn 27	66301:029:0100	üksikelamu	2	65	55
Pärnu-Lihula tee (60), km 2,847-7,892								
78	Pärnu linn	Papsaare küla	Maidle	16001:001:0297	üksikelamu	13	65	58
79	Pärnu linn	Papsaare küla	Mäe	15904:003:0814	üksikelamu	4	66	58

Tallinna-Saku tee (11340), km 2,800-8,723								
80	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 141	71801:001:1130	üksikelamu	3	66	55
81	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 147	71801:001:0146	üksikelamu	6	66	54
Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee (11390), km 2,612-15,179								
82	Harku vald	Ilmandu küla	Sirina	19801:001:1512	üksikelamu	1	65	54
83	Harku vald	Tabasalu alevik	Klooga mnt 4/1	19801:002:6240	üksikelamu	3	65	53
84	Harku vald	Tiskre küla	Rannamõisa tee 13	19801:002:3900	üksikelamu	3	68	56

Müraleevendusmeetmeid ei rajata hoonetele, mille valdaja/omanik on avaldanud Transpordiametile soovi loobuda müratökkeseinast ja olles seejuures teadlik kõrgest müratasemest.

Sellised Transpordiametile teadaolevad hooned on järgmised:

- Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee ääres Harjumaal, Harku vallas, Tiskre külas (aadressil) Rannamõisa tee 13 (19801:002:3900)
- Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee ääres Harjumaal, Harku vallas, Tabasalu alevikus (aadressil) Klooga mnt 4/1 (19801:002:6240) – *selgus avalikustamise käigus*

Eelpool toodud seisukoha muutumisel tuleb esitada Transpordiametile uuesti avaldus müratökke rajamise kohta.

Kaheksa hoone puhul, mis on tegevuskavas välja toodud, ei ole tegu eluhoonega, neli hoonet ei asu tegevuskavaga hõlmatud riigimaantee ääres, ning allpool olevas loetelus on väljatoodud hooned, kus müratöke on rajamisel või varasemalt rajatud. Käesoleva tegevuskavaga tuleb veel lisaks müra leevendada 24 hoone juures (sh 20 elamut, üks kahe korteriga elamu, üks aiamaia ja kaks hoonet, mille puhul ehitusregistris puudub ehitise kirjeldus). Mõned hoonetest (nt Riia mnt 271, Pärnu linn; Riia mnt 273, Pärnu linn; Riia mnt 275, Pärnu linn) asuvad linnalises keskkonnas. See tähendab, et hooned paiknevad vahetult maantee ääres ning piirnevad avaliku kõnniteega ning seetõttu puudub ka vajalik ruum müratökke rajamiseks.

Müratundlikud hooned, kus müratöke on ehituses või varasemalt rajatud:

- Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 9,240-52,019 lõigul Kuusalu vallas Kodasoo külas Teemeistri kinnistul (35201:003:0144) asuv üksikelamu (müratöke on ehituses) ja Kuusalu vallas Rummu külas Halisvälja kinnistul (35201:003:0601) asuv üksikelamu (müratöke valmis 2022 aastal);
- Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 5,505-37,48 lõigul Rae vallas Pildiküla külas Viadukti põik 2 kinnistul (65301:002:0215) asuv üksikelamu (müratöke valmis 2020), Rae vallas Suuresta külas Sillaotsa (65303:003:0148) ja Uus-Sillaotsa (65303:003:0275) kinnistutel asuvad üksikelamud (müratöke valmis 2019);
- Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa km tee 182,175-192,911 lõigul Kambja vallas Soinaste külas Lennu tn 4 kinnistul (94901:001:0141) asuv üksikelamu (muldvall);
- Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee km 137,675-147,305 lõigul Kambja vallas Külitse alevikus Haaviku tee 1 (94901:005:0144) ja Haaviku tee 3 (94901:005:0145) kinnistutel asuvad üksikelamud (müratöke valmis 2022);
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,04-27,647 lõigul Saue vallas Saue linnas kinnistutel Väljaotsa 5 (72703:001:0340), Väljaotsa 9 (72801:001:0171) ja Ilumetsa (72703:001:0082) asuvad üksikelamud (müratöke valmis 2023). Lisaks Saku vallas Jälgimäe külas Varju kinnistul (71801:003:0669) asuv üksikelamu (müratöke valmis 2021) ning Saku vallas Rahula külas kinnistutel Salme (71801:003:1240), Vahtra (71801:003:0030), Oja (71801:003:0770) ja Kabeli (71801:003:0015) asuvad üksikelamud (müratöke valmis 2019);
- Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee km 11,3-18,462 lõigul Saue vallas Püha külas Sepa kinnistul (72701:002:1970) asuv üksikelamu (müratöke valmis 2021);
- Riigitee 11 Tallinna ringtee km 0-18,712 lõigul Kiili vallas Vaela külas kinnistutel Kangru tee 1 (30401:001:2055), Mikuhansu tee 17 (30401:001:0759) ja Vaela tee (4430401:001:2876) asuvad üksikelamud (müratöke on ehituses). Lisaks samal lõigul

Kiili vallas, Luige alevikus kinnistul Kaare tn 1 (30404:018:0006) asuv üksikelamu (lahendatud olemasoleva müratõkkeseinaga);

- Riigitee 11 Tallinna ringtee 11 km 28,062-32,773 lõigul Saue vallas Saue linnas kinnistutel Kohvi tn 2 (72801:003:0040) ja Kakao tn 1 (72801:003:0160) asuvad üksikelamud (müratõke valmis 2022).

Müratundlikud hooned, mis paiknevad teadaolevate planeeritud/planeeritavate teeprojektide alal:

- Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 5,505-106,738 lõigul Järva vallas, Jalametsa külas asub üks üksikelamu (Kikevere, 23401:002:0074) ja Paide linnas, Nurmsi külas asuvad 3 üksikelamut (Krassi, 56504:001:0320; Lehestiku, 56504:001:0290; Mäe, 56504:001:0460) ning Mäekülas asub üks üksikelamu (Pärna, 56501:001:0568), mille juures leevendatakse müraolukorda Mäo-Imavere teeprojekti raames.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421 lõigul Märjamaa vallas, Jädivere külas asub 2 üksikelamut asub 3 üksikelamut (Soone, 88402:002:0099; Valdi 88402:002:0270) ning Pallika külas üks üksikelamu (Kivirähe, 88402:002:0550) ja Põhja-Pärnumaa vallas, Kodesmaa külas asub üks üksikelamu (Koorajaama, 18802:001:0096) Langerma külas asub üks üksikelamu (Riiviku, 18802:001:0013) ja Libatse külas 4 üksikelamut (Kupitsa, 18802:001:0926; Tammori, 18802:001:0977; Valgu tee 1, 18802:001:0112; Valgu tee 2, 18802:001:0972), milles juures leevendatakse müraolukorda Konuvere - Pärnu-Jaagupi ehitusprojekti raames. Teeprojektiga muudetakse tee asukohta.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421 lõigul Tori vallas, Eametsa külas asub üks üksikelamu (Nigula tee 2, 73001:001:0839), mille juures leevendatakse müraolukorda Nurme-Sauga teeprojektiga.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421 lõigul Pärnu linnas asub 15 üksikelamut (Tallinna mnt 100, 62503:072:0420; Tallinna mnt 101, 62503:067:0440; Tallinna mnt 102, 62503:073:0006; Tallinna mnt 105, 62503:067:0460; Tallinna mnt 106, 62503:073:0001; Tallinna mnt 109, 62503:067:0210; Tallinna mnt 112, 62503:073:0290; Tallinna mnt 114, 62503:073:0090; Tallinna mnt 115, 62503:067:0190; Tallinna mnt 119, 62503:067:0100; Tallinna mnt 121, 62503:067:0705; Tallinna mnt 86, 62503:072:0230; Tallinna mnt 88, 62503:072:0005, Tallinna mnt 92, 62503:072:0006; Tallinna mnt 99, 62503:067:0220) ja Tori vallas, Sauga alevikus kaks üksikelamut (Tallinna mnt 126, 73001:001:0727; Tallinna mnt 134, 73001:001:0729), mille juures leevendatakse müraolukorda Sauga-Pärnu maanteelõigu ehitusega.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421 lõigul asub Tori vallas, Eavere külas üks üksikhoone (Mardi, 14901:001:0586) ja Põhja-Pärnumaa vallas, Kangru külas 5 üksikhoonet (Ivo, 18803:001:0168; Kangru, 18803:001:0331; Kupitsa, 18801:001:0551, Postijaama, 18803:001:0165; Tiiu, 18803:001:0001), Pärnu-Jaagupi alevis üks üksikhoone (Kergu mnt 12, 62701:004:0054) ja Tarva külas üks üksikhoone (Juhani, 18803:001:0326), mille juures leevendatakse müraolukorda Libatse-Nurme maanteelõigu ehitusega.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421 lõigul Häädemeeste vallas, Reiu külas asub kaks üksikelamut (Kivisaare, 84801:001:0416; Tammeoksa, 21401:001:0577), mille juures leevendatakse müraolukorda Pärnu-Uulu maanteelõigu ehitusega. Teeprojektiga muudetakse olemasoleva maantee asukohta.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,040-64,166 lõigul Saue vallas, Kustja külas asub kaks üksikelamut (Lepa, 29701:006:0518; Uus-Raja, 29701:006:0251) ja Märjamaa vallas, Lestima külas üks üksikelamu (Sirle, 50401:001:0135) ja Vaimõisa

külas 4 üksikelamut (Nurga, 50401:006:0085; Paemurru, 50401:006:0270; Pargi, 50401:006:0240; Sireli, 50401:006:0104), mille juures leevendatakse müraolukorda Kernu-Päädeva maantee ehitusprojektiga.

- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,040-64,166 lõigul Saue vallas, Pällu külas asub üks üksikhoone (Loigu, 72704:001:0026), mille juures leevendatakse müraolukorda Ääsmäe liiklussõlme projektiga.
- Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee km 11,323-18,445 lõigul Saue vallas, Hüüru külas asub üks üksikelamu (Paldiski mnt 303, 72701:001:0052), mille juures leevendatakse müraolukord Tähetorni-Harku ja Harku eritasandilise ristumise teeprojektiga.
- Riigitee 11 Tallinna ringtee km 0-38,143 lõigul Harku vallas, Tutermaa külas asub kaks üksikelamut (Uus-Allika, 19801:012:0132; Vana-Allika, 19801:012:0131), mille juures leevendatakse müraolukorda Valingu-Keila teeprojektiga.

Tegevuskavast välja jäävad hooned:

- Riigitee 1 Tallinna-Narva tee km 9,240-52,019 lõigul Jõelähtme vallas, Jõelähtme külas asub üks üksikelamu (Tõnuõue tee 2, 24504:008:0320), kus müraolukord on lahendatud olemasoleva müratõkkeseinaga. Kiiu alevikus asub üks hoone (Mõisa tee 21, 35201:003:0118), mille puhul pole tegu eluhoonega, vaid söögikohaga/toitlustusasutusega (Kiiu kõrts).
- Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee km 5,505-106,738 lõigul Kose vallas, Liiva külas asub üks üksikelamu (Kuiva, 33701:004:0672) ja Rae vallas, Patika külas kaks üksikelamut (Kivita, 65301:001:5862; Raja, 65303:002:0015), Peetri alevikus 2 üksikelamut (Mõigu tee 10, 65301:001:2230; Reti põik 5, 65301:001:1550) ja Rae külas üks üksikelamu (Undiaugu, 65301:002:0172), kus müraolukord on juba lahendatud olemasoleva müratõkkeseinaga. Nimetatud hoonete juures on teostatud ka kontrollmõõtmised. Kose vallas, Kuivajõe külas asub lisaks veel üks hoone (Uue-Kõrtsi, 33701:002:0950), mille puhul pole tegu eluhoonega.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,040-64,166 lõigul Saue vallas, Laagri alevikus asub üks hoone (Pärnu mnt 497, 72703:001:0153), mille puhul pole tegu eluhoonega.
- Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 82,589-141,421 lõigul Hädemeeste vallas, Reiu külas asub üks hoone (Raemänniku, 84801:001:0186), mille puhul pole tegu eluhoonega. Varasemalt kinnistul paiknenud eluhoone on lammutamisel või lammutatud ja maa on riigiomandis.
- Riigitee 11 Tallinna ringtee km 0-38,143 lõigul Harku vallas, Tutermaa külas asub üks hoone (Allikmaa, 19801:012:0326), mille puhul pole tegu eluhoonega.
- Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee km 4,553-17,417 lõigul Kiili vallas, Luige alevikus asub üks hoone (Järve tn 2, 30402:001:0006), mille puhul pole tegu eluhoonega, vaid söögikohaga/toitlustusasutusega (Luige kiirtoit).
- Riigitee 11250 km 0-1,710 lõigul Viimsi vallas, Viimsi alevikus asub üks hoone (Randvere tee 2, 89001:010:2580), mille puhul pole tegu eluhoonega, vaid söögikohaga/toitlustusasutusega (pubi).
- Riigitee 11607 Saha-Loo tee km 0-1,796 lõigul Maardu linnas asub üks hoone (Saha-Loo tee 3, 44601:001:0217), mille puhul pole tegu eluhoonega.
- Jõelähtme vallas, Jägala külas asub üks hoone (Jõekalda, 24505:002:0180), Loo alevikus asub üks hoone (Lagedi tee 18, 24501:001:0114) ning Maardu linnas kaks hoonet (Vana-Narva mnt 22, 44604:002:0062; Vana-Narva mnt 25, 44601:001:0607), mis ei asu tegevuskavaga hõlmatud riigitee ääres.
- Riigitee 11 Tallinna ringtee km 0-38,143 lõigul Saue vallas, Saue linnas asub üks üksikelamu (Tule tn 43, 72703:001:2010), mille puhul elamu lammutatakse ning maa sihtotstarve muudetakse ärimaaks.

8 VAREM RAKENDATUD MÜRA VÄHENDAMISE ABINÕUD

Käesolev müra vähendamise tegevuskava on järjekorras neljas.

2007. aasta strateegilise mürakaardi ja 2008. aastal koostatud välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava objektiks oli ühtekokku 10,9 km riigimaanteid. 2012. aasta strateegilise mürakaardi ja 2013. aastal koostatud välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava hõlmas juba 158 km riigimaanteid. 2017. aasta strateegilise mürakaardi ja 2018. aastal koostatud välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava objektiks oli 160,9 kilomeetrit riigimaanteid.

Perioodil 2008-2013 rajati kokku 15 müratõkkeseina, mis parandasid mürasituatsiooni 46 eluhoone juures. Tallinna-Narva tee lõikudele rajati 2, Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee lõikudele 8, Tallinna-Pärnu-Ikla tee lõikudele 3 ja Tallinna ringteele 2 müratõkkeseina. Hinnanguliselt parandati nende meetmetega 294 elaniku elukeskkonda.

Müra vähendamise tegevuskavas aastateks 2014-2018 seati prioriteetsuse järjekorda müratõkete rajamine kokku 177 müratundliku elamu või elamugrupi juures. Antud müratõkkeseintest 27 puhul oli hinnanguliseks realiseerumisaastaks määratud vahemik 2014.-2018. aasta. Perioodil 2014-2017 rajati müratõkkeseinad 3 kortermaja ja 36 üksikelamu jaoks. 2018. aasta lõpuks lisandus veel 7 müratõket 11 elamu kaitseks. Hinnanguliselt leevendati meetmetega 225 elaniku müraolukorda

2019-2024 müra vähendamise tegevuskavas toodi välja 26 müratõkkeseina rajamist, mis parandavad hinnanguliselt 146 elaniku elukeskkonda. Müratõkkeseinad kavandati 105 müratundliku hoone juurde. Planeeritud müratõkkeseinad on käesoleva tegevuskava koostamise hetkeks valminud 14 ja 4 on ehituses. Müratõkkeseina ei soovinud 6 üksikelamut ja 2 korterelamut. Seega sisuliselt on 2019-2024 tegevuskava perioodi lõpuks kõik tegevuskavas planeeritud tegevused ellu viidud.

9 JÄRGMISE VIIIE AASTA JOOKSUL KAVANDATAVAD MÜRA VÄHENDAMISE ABINÕUD

9.1 Müra vähendamise võimalused

Keskkonnamüra vähendamise kõige tõhusam lahendus on müra tekke vähendamine müraallikate juures.

Peamiseid müra vähendamise meetmeid on kolm:

- müraallika emissioonide vähendamine;
- müra leviku tõkestamine (müra tõkkete rajamine);
- müraallikate objektide kaitsmine.

Müraallika emissioonide vähendamist peetakse kõige tulusamaks meetmeks, sest selliselt paraneb müra olukord üldiselt igal pool, mitte ainult probleemsetes piirkondades ning selliselt saab kasu rohkem inimesi. Müraallika emissioonide vähendamine on võimalik läbi sõidukite tehniliste paranduste, näiteks vaiksemate rehvide kasutamisega. Sõidukite mootori- ja rehvimüra reguleerimine toimub üldjuhul läbi Euroopa Liidu õigusaktide ja strateegiate ning väljub seega käesoleva tegevuskava ulatusest.

Maanteelt tulenevat müraemissiooni on võimalik vähendada järgmiste meetmetega:

- piirkiiruse alandamine;
- liiklusi intensiivsuse vähendamine läbi liikluskorralduse muutmise, ümbersuunamise;
- raskeveokite liikluspiirangud/ümbersuunamine.

Maanteemüra puhul tähendab see täiendavate piirangute seadmist maanteeliiklusele. Strateegilise müraaardiga ja müra vähendamise tegevuskavaga kaetud riigimaanteede lõigud on riiklikus kontekstis tähtsad ühendused, mistõttu on sujuv liiklus ja ühenduste kiirus olulisteks teguriteks. Seetõttu ei ole põhimaanteedel käesoleval hetkel asjakohane rakendada piirkiiruse alandamist või liikluskorralduse muutmist müra leevendava meetmena. Nimetatud meetmed toovad eeldatavalt kaasa soovimatuid sotsiaalmajanduslikud mõjud läbi transpordile kuuluva aja. Samuti on tegemist oluliste transiitliiklusteedega, mille puhul ei ole head lahendust raskeveokite ümbersuunamiseks.

Eeltoodust tulenevalt on peamiseks müra leevendamise abinõuks suure koormusega riigimaanteedel müra vähendamine vastuvõtja juures ehk müra tõkkeseinte rajamine. Müra vähendamise tegevuskavaga ettenähtud müra tõkkeseinad on täpsemalt välja toodud järgnevas peatükis.

9.2 Müra tõkkeseinte rajamine

Müra vähendamise abinõuna on tegevuskavas kavandatud müra tõkkeseinte rajamist vastavalt 2022. aasta ajakohastatud välisõhu strateegilise müraaardile eluhoonetele, mille puhul toimub piirväärtuse ületamine (tabel 41). Müra modelleerimine teostati ERC Konsultatsioonid OÜ poolt koostatud 2041. aasta liiklusprognosile (tabel 42).

Müra tõkkeseinte rajamise põhimõttelised lahendused avalikustamiseks (orienduruv paiknemine, pikkus, kõrgus) töötati välja müra modelleerimise tarkvara CadnaA 2023 MR2 XL abil. Lahenduste välja töötamisel arvestati olulise kriteeriumiga, et müra tõkkeseinad peavad tagama vastavuse hetkel kehtivale müra normtasemele ning vähendama maanteeliiklusest tingitud müra taset müra tõkkeseina rajamise hetkel hoone maanteepoolsele fassaadil vähemalt 5 dB võrra.

Välja töötatud müratõkkeseinte kaugus maantee äärest on enamasti 5 m. Olukordades, kus polnud võimalik tõket 5 m kaugusele paigutada, on tõkke kaugus maantee äärest ca 2-3 m.

Ülevaade välja pakutud müratõkkeseintest on esitatud alljärgnevas tabelis (tabel 43). Kokku on 19 müratõkkeseina kogupikkuse ligikaudu 1615 m, mis parandavad hinnanguliselt 82 elaniku (nendest 64 on müratõkkeseintest otseselt mõjutatud ning 18 kaudselt) elukeskkonda. $L_{den} \geq 55$ dB müratsooni jäävate elanike arv väheneb 4 võrra. Mürakaardid müratõkkeseinte rajamise järgse olukorra kohta on esitatud müra vähendamise tegevuskava lisas (lisa 1).

Müratõkkeseinte pikkused ja paiknemine võivad mõnevõrra muutuda seoses avalikustamisel esitatud ettepanekutega.

Tabel 41. Müratundlike hoonete arvutuslikud müratasemed aastal 2021

Jrk nr	Katastriüksuse tunnus	Omavalitsus	Asula	Aadress	Elanike arv	Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 2 m kõrgusel		Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 4 m kõrgusel			
						L _d , dB	L _n , dB	L _d , dB	L _n , dB	L _{den} , dB	L _{night} , dB
Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 178,933-195,306											
1	94901:009:0164	Kambja vald	Lepiku küla	Vana-Paali	3	66	54	67	56	67	56
Jõhvi-Tartu-Valga tee (3), km 137,625-155,994											
2	94901:005:0764	Kambja vald	Lemmatsi küla	Riia mnt 225	3	67	57	68	58	68	58
3	52801:009:0012	Nõo vald	Nõo alevik	Valga mnt 6	2	71	60	71	60	71	60
4	52801:009:0720	Nõo vald	Meeri küla	Valgu	5	67	55	68	57	68	57
5	52801:009:0180	Nõo vald	Tõravere alevik	Vana-Nuia	4	65	54	67	55	66	55
Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 82,589-141,421											
6	62509:018:2360	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 271	1	68	58	68	58	69	59
7	62509:018:0001	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 273	0	67	57	67	57	68	58
8	62509:022:5070	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 275	3	70	60	70	60	70	60
Tallinna-Paldiski mnt (8), km 22,324-29,242											
9	29501:007:1230	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Joosti	6	73	62	73	62	73	62
10	29501:007:1240	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Kadarbiku	4	74	63	74	62	74	62
11	29601:001:0180	Keila linn	Keila linn	Paldiski mnt 39	3	70	59	71	59		
Tallinna ringtee (11), km 0-38,143											
12	65301:001:3062	Rae vald	Kurna küla	Tuuleveski tee 7// Poolaku	0	67	58	70	61	70	61
Tallinna-Rapla-Türi tee (15), km 4,553-17,417											
13	71801:006:0312	Saku vald	Tõdva küla	Ildase/1	0	66	55	67	56	67	56
14	71801:006:0550	Saku vald	Lokuti küla	Kuusalu	0	70	59	70	59	70	59
15	71901:001:0285	Saku vald	Kirdalu küla	Mäe	1	69	58	69	58	69	58
16	71801:001:0342	Saku vald	Saustinõmme küla	Sihi	2	64	52	65	54	65	54
Rakvere-Haljala tee (23), km 0-0,761											
17	66301:029:0100	Rakvere linn	Rakvere linn	Põhja tn 27	2	66	56	67	56	66	56
Pärnu-Lihula tee (60), km 2,847-7,892											
18	16001:001:0297	Pärnu linn	Papsaare küla	Maidle	13	67	60	68	61	69	61
19	15904:003:0814	Pärnu linn	Papsaare küla	Mäe	4	67	60	68	61	69	61

Jrk nr	Katastriüksuse tunnus	Omavalitsus	Asula	Aadress	Elanike arv	Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 2 m kõrgusel		Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 4 m kõrgusel			
						L _d , dB	L _n , dB	L _d , dB	L _n , dB	L _{den} , dB	L _{night} , dB
Tallinna-Saku tee (11340), km 2,800-8,723											
20	71801:001:1130	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 141	3	65	54	66	55	66	55
21	71801:001:0146	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 147	6	65	54	66	55	66	55
Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee (11390), km 2,612-15,179											
22	19801:002:6240	Harku vald	Tabasalu alevik	Klooga mnt 4/1	3	64	52	65	54	65	54
23	19801:001:1512	Harku vald	Ilmandu küla	Sirina	1	65	54	66	55	66	55

Tabel 42. Müratundlike hoonete arvutuslikud müratasemed aastal 2041

Jrk nr	Katastriüksuse tunnus	Omavalitsus	Asula	Aadress	Elanike arv	Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 2 m kõrgusel		Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 4 m kõrgusel			
						L _d , dB	L _n , dB	L _d , dB	L _n , dB	L _{den} , dB	L _{nights} , dB
Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 178,933-195,306											
1	94901:009:0164	Kambja vald	Lepiku küla	Vana-Paali	3	67	55	68	56	67	56
Jõhvi-Tartu-Valga tee (3), km 137,625-155,994											
2	94901:005:0764	Kambja vald	Lemmatsi küla	Riia mnt 225	3	68	58	69	59	69	59
3	52801:009:0012	Nõo vald	Nõo alevik	Valga mnt 6	2	72	61	72	61	72	61
4	52801:009:0720	Nõo vald	Meeri küla	Valgu	5	68	56	69	58	69	58
5	52801:009:0180	Nõo vald	Tõravere alevik	Vana-Nuia	4	66	54	68	56	67	56
Tallinna-Pärnu-Ikla tee (4), km 82,589-141,421											
6	62509:018:2360	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 271	1	68	59	69	59	69	59
7	62509:018:0001	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 273	0	67	57	68	58	68	58
8	62509:022:5070	Pärnu linn	Pärnu linn	Riia mnt 275	3	70	61	71	61	71	61
Tallinna-Paldiski (8), km 22,324-29,242											
9	29501:007:1230	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Joosti	6	74	63	74	63	74	63
10	29501:007:1240	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Kadarbiku	4	75	64	75	63	74	63
11	29601:001:0180	Keila linn	Keila linn	Paldiski mnt 39	3	71	60	72	60	71	60

Jrk nr	Katastriüksuse tunnus	Omavalitsus	Asula	Aadress	Elanike arv	Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 2 m kõrgusel		Müratasemed hoone teepoolsel fassaadil 4 m kõrgusel			
						L _d , dB	L _n , dB	L _d , dB	L _n , dB	L _{den} , dB	L _{nights} , dB
Tallinna ringtee (11), km 0-38,143											
12	65301:001:3062	Rae vald	Kurna küla	Tuuleveski tee 7// Poolaku	0	67	58	69	60	70	60
Tallinna-Rapla-Türi tee (15), km 4,553-17,417											
13	71801:006:0312	Saku vald	Tödva küla	Ildase/1	0	67	56	68	57	68	57
14	71801:006:0550	Saku vald	Lokuti küla	Kuusalu	0	70	59	71	60	70	60
15	71901:001:0285	Saku vald	Kirdalu küla	Mäe	1	69	58	70	58	69	58
16	71801:001:0342	Saku vald	Saustinõmme küla	Sihi	2	64	53	66	55	66	55
Rakvere-Haljala tee (23), km 0-0,761											
17	66301:029:0100	Rakvere linn	Rakvere linn	Põhja tn 27	2	67	56	67	56	67	56
Pärnu-Lihula tee (60), km 2,847-7,892											
18	16001:001:0297	Pärnu linn	Papsaare küla	Maidle	13	67	60	68	61	69	61
19	15904:003:0814	Pärnu linn	Papsaare küla	Mäe	4	67	61	68	52	70	62
Tallinna-Saku tee (11340), km 2,800-8,723											
20	71801:001:1130	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 141	3	66	55	67	56	67	56
21	71801:001:0146	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 147	6	66	55	67	56	67	56
Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee (11390), km 2,612-15,179											
22	19801:002:6240	Harku vald	Tabasalu alevik	Klooga mnt 4/1	3	64	53	66	54	65	54
23	19801:001:1512	Harku vald	Ilmandu küla	Sirina	1	66	55	67	56	67	56

Tabel 43. Müra vähendamise tegevuskavaga välja töötatud leevendusmeetmete lahendused ja müratasemed 2041. aastal

Jrk nr	Katastriüksuse tunnus	Omavalitsus	Asula	Aadress	Elanike arv	Müratõkke arvutuslik pikkus, m	Müratõkke arvutuslik kõrgus, m	Arvutuslikult saavutatav müratase hoone teepoolsel fassaadil 2 m kõrgusel		Arvutuslikult saavutatav müratase hoone teepoolsel fassaadil 4 m kõrgusel			
								L _d , dB	L _n , dB	L _d , dB	L _n , dB	L _{den} , dB	L _{night} , dB
Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (2), km 178,933-195,306													
1	94901:009:0164	Kambja vald	Lepiku küla	Vana-Paali	3	100	3	57	47	59	48	59	48
Jõhvi-Tartu-Valga tee (3), km 137,625-155,994													
2	94901:005:0764	Kambja vald	Lemmatsi küla	Riia mnt 225	3	65	3	56	46	60	50	60	50
3	52801:009:0012	Nõo vald	Nõo alevik	Valga mnt 6	2	55	3	59	49	65	53	64	53
4	52801:009:0720	Nõo vald	Meeri küla	Valgu	5	80	3	56	45	59	48	58	48
5	52801:009:0180	Nõo vald	Tõravere alevik	Vana-Nuia	4	105	3	57	47	60	49	59	49
Tallinna-Paldiski tee (8), km 22,324-29,242													
6	29501:007:1230	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Joosti	6	130	3	59	48	65	54	64	54
7	29501:007:1240	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Kadarbiku	4	130	3	59	48	71	60	71	60
8	29601:001:0180	Keila linn	Keila linn	Paldiski mnt 39	3	60	3	59	47	66	55	66	55
Tallinna ringtee (11), km 0-38,143													
9	65301:001:3062	Rae vald	Kurna küla	Tuuleveski tee 7// Poolaku	0	130	2,5	62	54	66	57	67	57
Tallinna-Rapla-Türi tee (15), km 4,553-17,417													
10	71801:006:0312	Saku vald	Tõdva küla	Ildase/1	0	95	3	57	48	60	49	60	49
11	71801:006:0550	Saku vald	Lokuti küla	Kuusalu	0	70	3	58	47	63	52	62	52
12	71901:001:0285	Saku vald	Kirdalu küla	Mäe	1	60	3	57	46	60	49	60	49
13	71801:001:0342	Saku vald	Saustinõmme küla	Sihi	2	110	3	56	46	58	48	58	48

Jrk nr	Katastriüksuse tunnus	Omavalitsus	Asula	Aadress	Elanike arv	Müratõkke arvutuslik pikkus, m	Müratõkke arvutuslik kõrgus, m	Arvutuslikult saavutatav müratase hoone teepoolisel fassaadil 2 m kõrgusel		Arvutuslikult saavutatav müratase hoone teepoolisel fassaadil 4 m kõrgusel			
								L _d , dB	L _n , dB	L _d , dB	L _n , dB	L _{den} , dB	L _{night} , dB
Rakvere-Haljala tee (23), km 0-0,761													
14	66301:029:0100	Rakvere linn	Rakvere linn	Põhja tn 27	2	60	3	53	43	67	56	66	56
Pärnu-Lihula tee (60), km 2,847-7,892													
15	16001:001:0297	Pärnu linn	Papsaare küla	Maidle	13	80	3	55	49	61	55	63	55
16	15904:003:0814	Pärnu linn	Papsaare küla	Mäe	4	65	3	57	52	62	56	63	56
Tallinna-Saku tee (11340), km 2,800-8,723													
17	71801:001:1130	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 141	3	65	3	55	44	61	50	61	50
18	71801:001:0146	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 147	6	75	3	56	46	62	51	61	50
Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee (11390), km 2,612-15,179													
19	19801:002:6240	Harku vald	Tabasalu alevik	Klooga mnt 4/1	3	100	3	55	44	60	49	60	49
20	19801:001:1512	Harku vald	Ilmandu küla	Sirina	1	110	3	54	44	56	45	56	45

9.3 Vaiksete piirkondade kaitse

Vaiksed alad on määratud kui I mürakategooria alad ehk virgestusrajatiste maa-alad, kus kehtib madalama mürataseme nõue ($L_d \leq 55$ dB).

Euroopa Parlamendi direktiiv 2002/49/EÜ kohaselt on vaiksete alade eesmärgiks vältida või vähendada müra kahjulikke mõjusid. Täiendavalt on direktiivis määratletud vaikne piirkond maal ja linnas, kuid ei ole ära määratletud nõudeid vaiksete piirkondade kaitseks. Linnas on vaikne piirkond pädeva asutuse poolt määratud ala, kus müraallika tekitatud müra ei ületa kehtestatud L_{den} väärtust või muu asjakohase müraindikaatori väärtust. Vaikne piirkond maal on aga pädeva asutuse piiritletud piirkond, kus liiklus, tööstus või huvitegevus ei põhjusta häirivat müra.

Vaiksed piirkonnad ei ole õigusaktidega reguleeritud, küll aga on nad ära märgitud kohalike omavalitsuste üldplaneeringutes. Valdavalt on sellisteks aladeks matka- ja terviserajad, discgolfi rajad, loodus- ja maastikukaitsealad, pargid ning veekogude äärsed piirkonnad.

Liiklussagedusega ≥ 8200 sõidukit ööpäevas kaasneb paratamatult teatav mürahäiring ning kohati, olenevalt asjaoludest, võib esineda ka mittevastavust müra normtasemetele. Kuigi arvestades pikaajalise müra negatiivseid tervisemõjusid ja elanike heaolu, siis on kõrgete müratasemetega elamualadel vaiksela võimaldamine eriti oluline.

Vaiksete alade püsimist ohustab eelkõige planeerimisel nendega mitteamestamine. Uute magistraalteede, tööstuse või elamu- ja ärikvartali rajamine tõstab piirkonna müratasemeid, sh vaiksete alade.

Võimalikud meetmed vaiksete piirkondade säilitamiseks ja kaitseks on järgmised:

- vaiksete alade kaardistamine, nendega arvestamine ja uute alade määramine planeerimisel;
- olemasoleva haljastuse säilitamine ja hooldamine;
- uue haljastuse rajamine;
- laiemate (20-30 m) haljastusribade või müratõkete rajamine;
- liikluskorralduse muutmine (piirkiiruse alandamine, liiklusvoolu ümberkorraldamine, raskeliikluse piiramine).

9.4 Meetmete maksumus, kulutasuvus ja rakendamise tähtsused

Müra vähendamise tegevuskava 2025-2029 tegevusi rahastatakse riigiteede teehoiukava 2024-2027¹⁷ (kinnitatud 05.02.2024) vahenditest. Dokumendi lisa 1 teehoiukava finantsplaan 2024-2027 kohaselt on välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava täitmiseks ette nähtud aastatel 2026-2027 0,6 miljonit eurot aastas. Eeldatud on meetme rahastuse jätkumine aastatel 2028-2029 samas mahus.

Müra vähendamise tegevuskava koostamise käigus leitud vajalike müratõkkeseinte pikkused ja kõrgused on indikatiivsed ning need täpsustuvad objektipõhise projekteerimise käigus.

Kõigi realiseeritavate parandamist vajavate olukordade puhul arvestati müratõkkeseina maksumuseks 1500 €/jm. Maksumuste arvutamisel on võetud aluseks hinnanguline

¹⁷ [Riigiteede teehoiukava 2024-2027](#)

müraatõkete omahind, millele on juurde arvatud kaasnevad kulud projekteerimisele, ehitusele, ja ehituse järelevalvele.

Kuivõrd müraatõkkeseinte maksumused on hinnangulised ega arvesta iga üksiku olukorra spetsiifikat, ei määrata kindlaid realiseerumise tähtaegu ühe või teise parandamist vajava olukorra lahendamiseks. Transpordiamet lähtub olukordade lahendamisel kinnitatud eelarvest ning prioriteetide järjekorrast. Ühtlasi jätab amet endale õiguse teha põhjendatud muudatusi prioriteetsuse järjekorras kui ilmnevad teostatavus ja majanduslikud aspektid. Esialgne realiseerumise perioodi kava on toodud ptk 9.5 tabelis 44.

9.5 Prioriteetide määramine

Prioriteetsuse määramiseks töötati välja valem, mis arvestab viite erinevat aspekti ning igale aspektile omistati kindel kaalutegur. Arvesse võeti järgnevad tegurid:

- piirväärtuse ületamine (L)
- müraatõkkeseinaga saavutatud efektiivsus (E)
- müraatõkkeseinast mõjutatud hoonete arv (B)
- müraatõkkeseinast mõjutatud elanike arv (R)
- müraatõkkeseina maksumus (C)

$$\sum_{PR} = w_1 * L + w_2 * E + w_3 * B + w_4 * R + w_5 * C / 15000$$

Piirväärtuse ületamine

Kuna ületamist esines enamasti päeval ajal, siis võeti piirväärtuse ületamise puhul arvesse seda, kui mitme dB võrra päeval ajal piirnorm $L_d = 65$ dB ületatakse. Piirväärtuse ületamisele määrati kaaluteguriks (w_1) 0,4.

Müraatõkkeseinaga saavutatud efektiivsus

Efektiivsuse määramiseks vaadeldi, milline oli hoone maanteepoolsele fassaadile mõjuvate müratasemete vahe ilma müraatõkketa ning koos müraatõkkega. Efektiivsuse kaaluteguriks (w_2) määrati 0,3.

Müraatõkkeseinast mõjutatud hoonete ja elanike arv

Lisaks otseselt mõjutatud hoonetele ning seal elavatele elanikele analüüsiti ka müraatõkkeseina mõju läheduses asuvatele hoonetele ja elanikele. Seega võeti arvesse ka teisi hooned, kus otseselt ületamisi ei esinenud. Nii mõjutatud hoonete kui ka mõjutatud elanike kaaluteguriteks (w_3 ja w_4) määrati 0,25.

Müraatõkkeseina maksumus

Müraatõkkeseina maksumuseks on arvestatud 1500 €/jm. Tagamaks, et müraatõkkeseina maksumusel oleks negatiivne mõju lõplikule prioriteetsuse summale määrati müraatõkkeseina maksumuse kaaluteguriks (w_5) -0,4. Lisaks hoidmaks võrreldavaid tulemusi mõistlikes suurusjärgudes ja see läbi parendamaks nende loetavust, jagatakse müraatõkkeseina maksumuse ning kaaluteguri korrutist 15 000-ga.

Meetodi kokkuvõte

Kasutatud meetodist lähtuvalt on järjekorras eespool eelkõige olukorrad, mille puhul on piirväärtus oluliselt ületatud ning kasu saab rohkem inimesi. Inimeste arv eluruumides on

saadud Rahvastikuregistri andmetest. Juhtudel, kus Rahvastikuregistri andmetel ei ole eluhoonesse registreeritud ühtegi elanikku, muudeti hoone prioriteetsuse summa automaatselt nulliks ning hoone lisati nimekirja lõppu. Olukorras, kus avaliku väljapaneku ajal selgusid hoonete elanike arvu osas täpsustavaid andmeid, võeti vastavad muudatused arvesse ka prioriteetsuse tabelis. Kui avalikustamise käigus selgus, et kinnistu omanik ei soovi müratõkkeseina, tõsteti kinnistu prioriteetsuse järjekorras nimekirja lõppu.

Vastavalt teostatud arvutustele on prioriteetide järjekord esitatud tabelis 44.

Tabel 44. Prioriteetide järjekord

Jrk nr	Tee nr (E-tee nr)	Tee nimi	Omavalitsus	Asutükskus	Aadress	Müratõkkeseina pikkus (m)	Müratõkkeseina kõrgus (m)	Müratõkkeseina maksumus (1500 eur/jm)	Σ _{PR}	Realiseerimise periood**
1	8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski mnt	Keila linn	Keila linn	Paldiski mnt 39	60	3	90 000	7,1	2025*-2026
2	8 (E265 Keila-Paldiski lõigul)	Tallinna-Paldiski mnt	Lääne-Harju vald	Valkse küla	Joosti ja Kadarbiku	130	3	195 000	6,6	2025*-2026
3	3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	Nõo vald	Nõo alevik	Valga mnt 6	55	3	82 500	5,3	2025*-2026
4	60	Pärnu-Lihula tee	Pärnu linn	Papsaare küla	Maidle	80	3	120 000	4,7	2025*-2026
5	23	Rakvere-Haljala tee	Rakvere linn	Rakvere linn	Põhja tn 27	60	3	90 000	4,4	2025*-2026
6	3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	Kambja vald	Lemmatsi küla	Riia mnt 225	65	3	97 500	3,5	2027
7	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	Saku vald	Kirdalu küla	Mäe	60	3	90 000	3,3	2027
8	3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	Nõo vald	Meeri küla	Valgu	80	3	120 000	3,1	2027
9	11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	Harku vald	Ilmandu küla	Sirina	110	3	165 000	2,9	2027
10	60	Pärnu-Lihula tee	Pärnu linn	Papsaare küla	Mäe	65	3	97 500	2,5	2027
11	11340	Tallinna-Saku tee	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 147	75	3	112 500	2,2	2028
12	11340	Tallinna-Saku tee	Saku vald	Männiku küla	Männiku tee 141	65	3	97 500	2,1	2028
13	2 (E263)	Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee	Kambja vald	Lepiku küla	Vana-Paali	100	3	150 000	0,8	2028

Jrk nr	Tee nr (E-tee nr)	Tee nimi	Omavalitsus	Asutusüksus	Aadress	Müraatõkkeseina pikkus (m)	Müraatõkkeseina kõrgus (m)	Müraatõkkeseina maksumus (1500 eur/jm)	Σ _{PR}	Realiseerimise periood**
14	3 (E264)	Jõhvi-Tartu-Valga tee	Nõo vald	Tõravere alevik	Vana-Nuia	105	3	157 500	0,2	2028
15	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	Saku vald	Saustinõmme küla	Sihi	110	3	165 000	0	2029
16	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	Saku vald	Lokuti küla	Kuusalu	70	3	105 000	0	2029
17	15	Tallinna-Rapla-Türi tee	Saku vald	Tõdva küla	Ildase/1	95	3	142 500	0	2029
18	11 (E265)	Tallinna ringtee	Rae vald	Kurna küla	Tuuleveski tee 7//1	130	2,5	195 000	0	2029
***	11390	Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee	Harku vald	Tabasalu alevik	Klooga mnt 4/1	100	3	150 000	0	-

* projekteerimine

** Transpordiamet jätab endale õiguse teha põhjendatud muudatusi prioriteetsuse järjekorras kui ilmnevad teostatavusega seotud aspektid (tegelik maksumus, asukoht jne)

*** Avalikustamise käigus selgus, et kinnistu omanik ei soovi müraatõkkeseina.

10 MAANTEEDE LIKLUSMÜRST PÕHJUSTATUD VÕIMALIKUD TERVISEMÕJUD

Hindamaks Euroopa Liidus (EL) keskkonnamüra tervise mõjusid ühtsetel alustel on 2002. aastal kehtestatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2002/49/EÜ¹⁸, mis on seotud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega. Nimetatud direktiivi III lisas on toodud kahjuliku mõju hindamise meetodid. Antud lisa on muudetud Euroopa Komisjoni direktiiviga (EL) 2020/367¹⁹. Eestis on müra kahjuliku mõju hindamiseks koostatud suunised²⁰ ning müra kahjuliku mõju hindamise metoodika rakendatud Keskkonnaministri 20.10.2016. a määruse nr 39 „Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord“ lisas²¹, mille kohaselt võetakse müra kahjuliku mõju hindamisel arvesse südame isheemiatõve (IHD), tugeva häirituse (HA) ja oluliselt häiritud une (HSD) põhjustamine. Direktiivi kohaselt on IHD ja HA hindamise aluseks $L_{den} \geq 55$ dB müratsooni jäävate elanike arv ning HSD hindamise aluseks $L_{night} \geq 50$ dB müratsooni jäävate elanike arv.

Antud tegevuskava raames hinnatavad terviseväljundid on:

- südame isheemiatõve (RHK-10 koodid I20–I25) esmahaigestumus;
- südame isheemiatõve (RHK-10 koodid I20–I25) suremus;
- suure häiritusega inimeste arv;
- oluliselt häiritud unega inimeste arv.

Tervise mõju arvutused teostas käesoleva tegevuskava tarbeks Tartu Ülikooli keskkonnatervishoiu spetsialist Triin Veber.

IHD esma haigestumissuhtumite arvu hindamiseks on kasutatud Tervise Arengu Instituudi (edaspidi TAI) tervisestatistika ja terviseuuringu andmebaasi²² andmeid. Arvutuste aluseks on kasutatud 2016. aasta andmeid, kuna uuemad andmed puuduvad.

IHD suremussuhtumite arvutuste aluseks on võetud TAI andmebaasist 2019. aasta suremus südame isheemiatõppe ja 2019. aasta keskmine rahvaarv. Arvutuste aluseks on kasutatud 2019. aastat seetõttu, et 2021. aasta näitajad võivad olla mõjutatud COVID-19 pandeemiast.

Kuna võrreldes linnalise keskkonnaga on maanteede äärsetesse kõrgematesse müratsoonidesse jäävate elanike arv suhteliselt väike, on ka maanteede liiklusrumast põhjustatud tervise mõjude näitajad väikesed. Kahjuliku mõju hindamise arvutustest selgub, et käesoleva tegevuskava raames välja töötatud müratõkete vähenemine kõikide hinnatavate näitajate puhul suhtumite ja mõjutatud elanike arv marginaalselt (tabel 45). Seda seetõttu, et müra vähendamise tegevuskava raames töötati välja müratõkked välisõhu mürakaardi tulemuste alusel eluhoonete osas, kus toimub siseriiklike normtasemete ületamine ning mis ei jää ühegi kavandatava tee projekti alasse (vt täpsemalt ptk 7).

¹⁸ [Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2002/49/EÜ](#)

¹⁹ [Euroopa Komisjoni direktiiv \(EL\) 2020/367](#)

²⁰ [Direktiivi 2002/49 III lisa muutmise eelnõus kavandatava müra terviseohtlikkuse hindamise meetodi sobilikkuse hindamine Eesti tingimustes Tallinna ja Tartu linna ning põhimaanteede näitel](#)

²¹ [Keskkonnaministri 20.10.2016. a määrus nr 39 „Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord“ lisa](#)

²² [TAI tervisestatistika ja terviseuuringu andmebaas](#)

Tabel 45. Maanteede liiklusrast põhjustatud terviseõju

Näitaja	2021. aasta	2021. a. koos tegevuskava raames välja töötatud müratõkkeseinaga
IHD esma haigestumus juhtude arv	1,81	1,78
IHD suremus juhtude arv	0,30	0,29
Suure häiritusega elanike arv	876	864
Märkimisväärselt häiritud unega elanike arv	66	62

11 PIKAAJALISED MÜRA VÄHENDAMISE ABINÕUD

Riiklikku strateegiat maanteeliikluse üldisel korraldamisel suunab Eestis transpordi ja liikuvuse arengukava (kehtiv arengukava on koostatud aastateks 2021-2035)²³. Arengukava peamine eesmärk on säästva liikuvuse ja transpordisüsteemi arendamine. Selleks on vajalik sundliikumiste asendamine/vähendamine, säästvamate liikumisviiside eelistamine, uute tehnoloogiate kasutuselevõtt ja negatiivsete välismõjude leevendusmeetmete (nt müraseinad) kasutamine.

Säästva transpordi arendamise poliitika elluviimiseks lähtutakse põhimõttest „kasutaja maksab“. Kaalutud on teekasutustasude kehtestamist vastavalt saastennormide, kasvuhoonegaaside heitkoguse ja taristu koormuse alusel. Samuti koostöös Rahandusministeeriumiga otsustatakse kütuste maksustamise rakendamist nende kasvuhoonegaaside eriheite ja energiasisalduse alusel.

Arengukavas on veel väljatoodud keskkonda säästva transporditaristu arendamise eesmärk. Oluline on soodustada rohelist liikumisviisi ehk liiklemist jalgsi, rattaga või ühistranspordiga. Selleks on vajalik tuua ühistransport inimestele lähemale, muuta seda kasutamise mugavamaks, kiiremaks ja kättesaadavamaks. Näiteks kiire, tihe ja mugav rongiühendus vähendab põhimaanteede liikluskootmust ning suurendab liiklusohutust. Samuti tuleks pakkuda paremaid liikumisvõimalusi, ligipääsetavust ning kasutusmugavust jalgsi või jalgrattaga liikumiseks.

Muudatusi plaanatakse teha ka kaubaveos. Eelisarendatakse väiksema energiatarbe, ressursikulu (sh maakasutuse) ja keskkonnamõjuga (sh sõiduki kogu elukaare keskkonnamõju) transpordiliike ehk raudtee- ja veetransporti. Selle eesmärk on suunata suurem osa maanteevedudest raudteele või merele.

Lisaks on Rohetiiger loonud transpordi teekaardi²⁴, mida võtab ka kliimaseaduse transpordi ja liikuvuse töörühm kliimapolitiika kujundamisel aluseks. Rohetiiger on 2020. aastal tegutsemist alustanud sektorite vaheline koostööplatvorm. Rohetiigri missiooniks on luua ja rakendada loodussõbralikke praktikaid kõikides sektorites ning kujundada välja tasakaalus majandus.

Rohetiigri transpordi teekaart 2040 on järjekorras kolmas Rohetiigri teekaart. Rohetiigri transpordi teekaardi olulisemad ettepanekud rõhutavad vajadust arendada ühistransporti ja aktiivseid liikumisviise, et inimesed saaksid isikliku sõiduauto kasutamist vähendada või sellest loobuda. Kolme olulisema põhimõttena tuuakse välja:

- ühistranspordivõrgustiku ja aktiivsete liikumisviiside eelisarendamine ning nende kasutus muuta autoga võrreldes konkurentsivõimelisemaks ja mugavamaks;

²³ [Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021-2035](#)

²⁴ [Rohetiigri transpordi teekaart 2040](#)

- vajaliku keskkonna loomine transpordisektori elektrifitseerimiseks, elektrivõrgu tugevdamine, et asjakohase laadimistaristu väljaehitamine üldse võimalik oleks;
- kaubaveosektori ülemineku toetamine nullheitmega veovahenditele, säilitamiseks Eesti ettevõtete rahvusvaheline konkurentsivõime.

12 TEGEVUSKAVA AVALIKU VÄLJAPANEKU LÄBIVIIMISE KIRJELDUS JA AVALIKKUSEGA KONSULTEERIMISE PROTOKOLL

Maanteemüra vähendamise tegevuskava oli avalikul väljapanekul perioodil 25.04-16.05.2024. Avalikustamise perioodil oli võimalik saata ettepanekuid ja küsimusi e-posti aadressile info@transpordiamet.ee. Avalikustamise perioodil saabus 8 kirja. Pöördumiste sisu ja neile antud vastused leiab lisast 2.

Tegevuskava tutvustav veebiarutelu toimus MS Teamsi keskkonnas 22.05.2024. Arutelus osales 10 inimest. Avaliku arutelu protokoll leiab lisast 3.

KASUTATUD ALLIKAD

1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2002/49/EÜ, 25. juuni 2002, mis on seotud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega.
2. Euroopa Komisjoni direktiiv (EL) 2020/367, 4. märts 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2002/49/EÜ III lisa seoses keskkonnamüra kahjuliku mõju hindamise meetodi kehtestamisega
3. Komisjoni direktiiv (EL) 2015/996, 19. mai 2015, millega kehtestatakse ühised müra hindamise meetodid vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/49/EÜ.
4. KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE Heas seisundis planeet kõigi jaoks ELi tegevuskava „Õhu, vee ja pinnase nullsaaste suunas“, 2021.
5. Atmosfääriõhu kaitse seadus (vastu võetud 15.06.2016)
6. Keskkonnaministri määrus nr 39 „Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord“ (vastu võetud 20.10.2016)
7. Majandus- ja taristuministri määrus nr 72 „Riigiteede liigid ja riigiteede nimekiri“ (vastu võetud 25.06.2015)
8. Keskkonnaministri määrus nr 32 „Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded“ (vastu võetud 03.10.2016)
9. Keskkonnaministri määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (vastu võetud 16.12.2016)
10. Sotsiaalministri määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ (vastu võetud 04.03.2002)
11. Eesti Standard EVS-ISO 1996-1:2017. Akustika. Keskkonnamüra kirjeldamine, mõõtmine ja hindamine. Osa 1: Põhisuurused ja hindamiskord. Veebruar 2017
12. Majandus- ja taristuministri määrus nr 82 „Transpordiameti põhimäärus“ (vastu võetud 03.12.2020)
13. Euroopa Komisjoni raport „Ühtlustatud müra hindamise meetodid Euroopas“ (CNOSSOSEU - „Common Noise assessment Methods in Europe“)
14. Juhend Strateegilised mürakaardid CNOSSOS-EU arvutusmeetodi juhendmaterjal. Keskkonnaõiguse Keskus, Tallinn 2020
15. Transpordiamet, 2022. Välisõhu strateegiline mürakaart maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas
16. ERC Konsultatsiooni OÜ „Müra vähendamise tegevuskava. Liiklussageduse prognoos“ 2023
17. Riigiteede teehoiukava 2024-2027
(<https://www.transpordiamet.ee/sites/default/files/documents/2024-02/Riigiteede%20teehoiukava%202024-2027.pdf>)
18. Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021-2035. (<https://valitsus.ee/media/4253/download>)
19. Tartu Ülikool, Direktiivi 2002/49 III lisa muutmise eelnõus kavandatava müra terviseohtlikkuse hindamise meetodi sobilikkuse hindamine Eesti tingimustes Tallinna ja Tartu linna ning põhimaanteede näitel, 2020.

20. Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika ja terviseuuringu andmebaas
(https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__02Haigestumus__01Esmashai gestumus/?tablelist=true)
21. Rohetiigri transpordi teekaart 2040 (<https://transporditeekaart.rohetiiger.ee/>)
22. Kliimaseaduse tööühmad (<https://kliimaministeerium.ee/rohereform-kliima/kliimaseadus/tooruhmad>)
23. Kliimaministeerium „Välisõhus leviv müra“ (<https://kliimaministeerium.ee/energeetika-maavarad/valisohk/mura>)
24. Rohetiigri transpordi teekaart: ühissõiduk tuleb muuta autost mugavamaks. 07.02.2024.
(<https://rohetiiger.ee/rohetiiger-blogi/rohetiigri-transpordi-teekaart-uhissoiduk-tuleb-muuta-autost-mugavamaks/>)

LISAD

Lisa 1. Mürakaardid

Mürakaart 1-1	Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee 192,494-195,306 km. Vana-Paali. L_d
Mürakaart 1-2	Riigitee 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee 192,494-195,306 km. Vana-Paali. L_n
Mürakaart 2-1	Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee 139,534-140,155 km. Riia mnt 225. L_d
Mürakaart 2-2	Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee 139,534-140,155 km. Riia mnt 225. L_n
Mürakaart 3-1	Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee 150,931-151,606 km. Valga mnt 6//Valgu. L_d
Mürakaart 3-2	Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee 150,931-151,606 km. Valga mnt 6//Valgu. L_n
Mürakaart 4-1	Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee 153,522-154,433 km. Vana-Nuia. L_d
Mürakaart 4-2	Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee 153,522-154,433 km. Vana-Nuia. L_n
Mürakaart 5-1	Riigitee 4 Tallinna-Pärnu-Ikla tee 82,589-102,665 km. Riia mnt 271//Riia mnt 273//Riia mnt 275. L_d
Mürakaart 5-2	Riigitee Tallinna-Pärnu-Ikla tee 82,589-102,665 km. Riia mnt 271//Riia mnt 273//Riia mnt 275. L_n
Mürakaart 6-1	Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee 27,656-28,879 km. Kadarbiku//Joosti. L_d
Mürakaart 6-2	Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee 27,656-28,879 km. Kadarbiku//Joosti. L_n
Mürakaart 7-1	Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee 27-656-28,879 km. Paldiski mnt 39. L_d
Mürakaart 7-2	Riigitee 8 Tallinna-Paldiski tee 27-656-28,879 km. Paldiski mnt 39. L_n
Mürakaart 8-1	Riigitee 11 Tallinna ringtee 11,260-15,104 km. Tuuleveski tee 7/1. L_d
Mürakaart 8-2	Riigitee 11 Tallinna ringtee 11,260-15,104 km. Tuuleveski tee 7/1. L_n
Mürakaart 9-1	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 9,779-11,345 km. Sihi. L_d
Mürakaart 9-2	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 9,779-11,345 km. Sihi. L_n
Mürakaart 10-1	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 11,345-15,164 km. Kuusalu. L_d

Mürakaart 10-2	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 11,345-15,164 km. Kuusalu. L_n
Mürakaart 11-1	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 11,345-15,470 km. Ildase/1. L_d
Mürakaart 11-2	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 11,345-15,470 km. Ildase/1. L_n
Mürakaart 12-1	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 15,470-17,250 km. Mäe. L_d
Mürakaart 12-2	Riigitee 15 Tallinna-Rapla-Türi tee 15,470-17,250 km. Mäe. L_n
Mürakaart 13-1	Riigitee 23 Rakvere-Haljala tee 0-0,761 km. Põhja tn 27. L_d
Mürakaart 13-2	Riigitee 23 Rakvere-Haljala tee 0-0,761 km. Põhja tn 27. L_n
Mürakaart 14-1	Riigitee 60 Pärnu-Lihula tee 4,539-7,220 km. Mäe. L_d
Mürakaart 14-2	Riigitee 60 Pärnu-Lihula tee 4,539-7,220 km. Mäe. L_n
Mürakaart 15-1	Riigitee 60 Pärnu-Lihula tee 4,539-7,220 km. Maidle. L_d
Mürakaart 15-2	Riigitee 60 Pärnu-Lihula tee 4,539-7,220 km. Maidle. L_n
Mürakaart 16-1	Riigitee 11340 Tallinna-Saku tee 5,072-6,224 km. Männiku tee 141//Männiku tee 147. L_d
Mürakaart 16-2	Riigitee 11340 Tallinna-Saku tee 5,072-6,224 km. Männiku tee 141//Männiku tee 147. L_n
Mürakaart 17-1	Riigitee 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee 5,572-6,374 km. Klooga mnt 4/1. L_d
Mürakaart 17-2	Riigitee 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee 5,572-6,374 km. Klooga mnt 4/1. L_n
Mürakaart 18-1	Riigitee 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee 10,876-12,759 km. Sirina. L_d
Mürakaart 18-2	Riigitee 11390 Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna tee 10,876-12,759 km. Sirina. L_n

Lisa 2. Tegevuskava avaliku väljapanekul saabunud ettepanekud ning neile saadetud vastused

Jrk nr	Saabumise kuupäev ja saatja	Kirja sisu	Vastus
1	30.04.2024 A.P.	<p>Tutvusin Teie kodulehel õhumüra vähendamise tegevuskava ülevaatega. Sellega seoses ei leidnud Teie poolt koostatud ülevaates "Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas 2025-2029" lk 13 tabel nr 6 Tee nr E67 km 13,040 - 64.166 hõlmatud maanteelõigu kohta mürakaarti. Minu jaoks olid kummalised lk. 18 tabelis olevad piirkiirused. 50-70-90. Kui me teame, et digimärgid lubavad sõita piirkiirustega 110 ja 120 km tunnis.</p> <p>Kuna elan ise Tallinn-Pärnu -Ikla mnt ääres ja mõõtsin pühapäeval huvi pärast Tallinna poole sõitvate autode poolt tekitatud müra tugevust, milleks sain 65-75, mõned piigid ka üle 80db, siis soovin tutvuda Transpordiameti mõõtmistulemustega Ääsmäelt kuni Kanama viaduktini.</p>	<p><i>Transpordiameti 23.05.2024 e-kiri nr 8-5/24/7406-3</i></p> <p>Tere</p> <p>Täna Teid pöördumise eest.</p> <p>Selgitan, et avalikul väljapanekul olev "Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas 2025-2029" (edaspidi <i>tegevuskava</i>) tugineb 2022. aastal valminud maanteede strateegilisele mürakaardile. Viimane koostatakse iga 5 aasta järel maanteelõikudele, kus aasta keskmine liiklussagedus on üle 3 miljoni sõiduki aastas ja sellega saab tutvuda samuti Transpordiameti kodulehel https://transpordiamet.ee/mura#strateegiline-muraka</p> <p>Müratasemete arvutuslikuks hindamiseks on strateegilise mürakaardi koostamisel kasutatud arvutiprogrammiga modelleerimist. Arvutuste teostamise parameetrid lähtusid CNOSSOS-EU arvutusmetoodikast ning tegevuskavas kirjeldatakse teelõike samade parameetritega kui neid kirjeldati strateegilise mürakaardi seletuskirjas. Strateegilisel mürakaardistamisel arvestati sõidukiiruseks püsivalt kehtestatud piirangut. Lõikudel, kus ajutiselt on kehtestatud suuremaid/madalamaid piirkiirusi, kasutati püsivat kiirusepiirangut, samuti pidi arvutuste lähteandmetes arvestama naastrehvide kasutusega. Kokkuvõtvalt peavad kasutatavad indikaatorid kirjeldama kalendriaasta A-korrigeeritud pikaajalist keskmist helirõhutaset.</p>

			<p>Strateegilise mürakaardi seletuskirjas on toodud järgmine selgitus: <i>Suvisel ajal on osadel maanteedel kehtestatud ülemiseks lubatud piirkiiruseks 100, 110 ja 120 km/h:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>suvisel ajal piirkiiruse tõstmine 90-lt km/h 100-le km/h tõstab ekvivalentset helirõhutaset ~1 dB võrra,</i> • <i>suvisel ajal piirkiiruse tõstmine 90-lt km/h 110-le km/h tõstab ekvivalentset helirõhutaset ~2 dB võrra,</i> <p><i>suvisel ajal piirkiiruse tõstmine 90-lt km/h 120-le km/h tõstab ekvivalentset helirõhutaset ~3 dB võrra</i></p> <p>Arvutustele lisaks teostati üle Eesti 10-s mõõtmispunktis ka mõõtmis- ja modelleerimistulemuste võrdlus. Üks neist punktidest asus Tallinna-Pärnu-Ikla tee ääres Sillaotsa kinnistul (72703:002:0188). Võrdluse alusel olid Sillaotsa kinnistu võrdluspunktis modelleerimistulemuste alusel müratasemed 2-4 dB kõrgemad kui mõõtmiste alusel arvutatud müratasemed. Võrdlus on toodud strateegilise mürakaardi seletuskirjas tabelis 4 (lk 11).</p> <p>Tegevuskava lisades on esitatud mürakaardid asukohtades, kuhu on tegevuskavaga kavandatud müratõkked. Tallinna-Pärnu-Ikla tee km 13,040-64,166 lõigu mürakaardiga saab tutvuda strateegilise mürakaardi uuringus. Kanama-Ääsmäe vahelises lõigus eluhoonete teepoolse külje piirväärtused strateegilise mürakaardi arvutuste alusel ületatud ei olnud. Saadan e-kirja lisana strateegilise mürakaardi seletuskirja ning Kanama-Ääsmäe vahelist teelõiku hõlmavad mürakaardid C 7-1.1 (Ld päevase aja hinnatud müratasemete leviku kaart) ja C 7-2.1 (Ln öise aja hinnatud müratasemete leviku kaart).</p>
--	--	--	--

2	25.04.2024 L.S.	<p>Olen ... Maidle, Papsaare küla, Pärnu linn kinnistu omanik. Mürakaartidel 29 ja 30 on elamuks märgitud ainult üks elamu (Maidle) katastritunnus 64201:001:2198. Katastritunnus 16001:001:0298 on Humala kinnistu, millel asub ridaelamu (ehitisregistri kood 103000869).</p> <p>Sooviksin teada, kas müratõke tuleb maantee ja kergliiklustee vahele või kergliiklustee ja kraavi vahele.</p>	<p><i>Transpordiameti 31.05.2024 kiri nr 8-5/24/7076-8</i></p> <p>Täname Teid pöördumise eest. Selgitame, et müra vähendamise tegevuskava koostamisel on lähtutud 2022. aastal koostatud maantee strateegilisest mürakaardist, mille koostamise ajal oli Humala kinnistul paiknev hoone andmebaasides märgitud kui küün. Kui riikliku ehitisregistri ja aadressiandmete infosüsteemi (Maa-amet) järgi on hetkel tegemist ridaelamuga, siis Eesti topograafia andmekogu (ETAK) kohaselt on tegemist mitteeluhoonega. Kuna mürakaardil esitatakse hooneid automaatselt värvituna vastavalt ETAKis toodule, siis seetõttu on juhtunud see, et ridaelamu on kaardil kirjeldatud kui mitteeluhoone.</p> <p>Kontrollimise käigus selgus, et Humala kinnistul paiknevale hoonele ei mõju müra normtasemeid ületavad müratasemed (teele lähimas hoone teepoolse külje punktis 64 dB päevasel ajal, 57 dB öisel ajal) ning seega ei ole antud kinnistu osas vaja müra leevendavaid meetmeid kasutusele võtta. Müraolukorda jälgitakse strateegilise kaardistamise abil, mida uuendatakse iga viie aasta järel. Normiületuse korral lisatakse kinnistu tegevuskavasse ning sellele määratakse leevendav meede.</p> <p>Tegevuskavaga planeeritud müratõkke asukoht Maidle kinnistu kaitseks täpsustub ehitusprojekti koostamise käigus, millele eelneb projekteerimistingimuste menetlus, millesse kaasatakse ka kõik puudutatud isikud. Projekteerimise käigus leitakse müratõkkele kõige optimaalsem lahendus ja asukoht, mis arvestab mh olemasoleva kergliiklusteega.</p>
---	--------------------	--	--

3	26.04.2024 aktsiaselts AQUA MARINA	Aitäh info eest. Palume mitte planeerida ja ehitada müratõkkeid piirnevalt meie kinnistuga 62509:038:0002.	<i>Transpordiameti 31.05.2024 kiri nr 8-5/24/7076-9</i> Täname Teid pöördumise eest. Kinnitame, et Transpordiamet poolt koostatava müra vähendamise tegevuskavaga 2025-2029 ei ole kavandatud müratõket Pärnu linna Riia mnt 116 kinnistu kaitseks, kuna tegemist on sihtotstarbeld ärimaaga. Müratõkkeid kavandame vaid olemasolevate müratundlike hoonete (elamud, lasteaiad jms) kaitseks.
4	04.05.2024 O.K.	Meie kinnistu asukoht Keila, Paldiski mnt 39. Seoses sellega tekkis paar küsimust: plaani kohaselt ei ole müratõke kohakuti meie kinnistuga, suurem müra on just aias, mida müratõke ei kata plaanil ei ole sissesõiduteed, kuidas pääsme oma kinnistule? vastavalt Tallinna ringtee arendusele peaks praegune Paldiski mnt jääma kohalikuks teeks, kas on siis mõtet teha kulutusi praegu müratõkke ehituseks?	<i>Transpordiameti 31.05.2024 kiri nr 8-5/24/7076-10</i> Täname Teid pöördumise eest. Selgitame, et tegevuskavas müratõkete modelleerimisel on lähtutud põhimõttest, et vähendada mürataset ja viia see normidele vastavaks müratundliku hoone teepoolisel küljel e fassaadil, mitte tervel kinnistul. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestab liiklusrüra normtasemed mh müratundliku hoone teepoolsele küljele. Tegevuskavas on esitatud planeeritavate müratõkete vajalikud kõrgused ja pikkused ning nende põhimõtteline asukoht, et tagada normtasemete täitmine. Iga konkreetse müratõkke täpne lahendus ja asukoht selguvad edaspidise ehitusprojekti koostamise käigus. Siis lahendatakse ka kinnistule juurdepääsu küsimused – kas rajatakse uus mahasõit või projekteeritakse väravatega müratõkke lahendus. Ehitusprojekti koostamisele eelneb projekteerimistingimuste menetlus, mille käigus on kõigil puudutatud isikutel võimalus esitada oma arvamusi projektlahenduse osas.

			<p>Tallinna-Paldiski maantee Keila linna põhjapoolne ümbersõit on kajastatud nii maakonnaplaneeringus kui ka kohalikus üldplaneeringus. Paraku ei ole selle rajamiseks hetkel realiseerimisplaani ja võib eeldada, et see on kaugemal kui 10 aastat. Seetõttu oleme valmis norme ületavaid müraolukordi leevendama olemasolevas olukorras. Juhul kui Te aga ei soovi müratõket Paldiski mnt 39 eluhoone kaitseks, palume sellest teada anda. Loobumise korral on müratõket võimalik uuesti planeerida 5 aasta pärast, mil tegevuskava tuleb uuendamisele.</p>
5	13.05.2024 S.K.	<p>Annan teada, et tegelikkuses on Riia mnt 225/1 elanike arv 4 (2 tsk ja 2 alaealist last) ja Riia mnt 225/2 elanike arv 5 (3 tsk ja 2 alaealist last). Seega Riia mnt 225 planeeritav müratõkkesein parendaks 9 inimese elukeskkonda. Olen nõus müra vähendavate rajatiste ehitistega ja ootame neid esimesel võimalusel. PS! Jään ootama telefonivestluses jutuks olnud Riia mnt 225/2 müra tugevuse arvutust.</p>	<p><i>Transpordiameti 04.06.2024 kiri nr 8-5/24/7076-11</i></p> <p>Täname Teid pöördumise eest. Olete oma 13.05.2024 e-kirjas andnud teada, et tegelikkuses on Riia mnt 225/1 elanike arv 4 (2 täiskasvanut ja 2 alaealist last) ja Riia mnt 225/2 elanike arv 5 (3 täiskasvanut ja 2 alaealist last). Seega, Riia mnt 225 planeeritav müratõkkesein parendaks 9 inimese elukeskkonda.</p> <p>Selgitame, et tegevuskavas kasutatud elanike arvud on saadud 2022. aastal Rahvastikuregistrist teostatud masspäringu kaudu. Võib esineda võimalus, et päringu teostamise hetkel oli antud elukohta registreerinud inimeste hulk väiksem või on tekkinud päringu raames viga. Seetõttu tegi Transpordiamet 31.05.2024 e-kirjaga Kambja Vallavalitsusele järelepärimise Riia mnt 225 aadressidel sissekirjutust omavate isikute arvu selgitamiseks käesoleval hetkel. Kambja Vallavalitsus teatas 03.06.2026 vastuskirjas, et 03.06.2024 seisuga on aadressil Riia mnt 225/1</p>

			<p>sissekirjutus 4-l inimesel ja aadressil Riia mnt 225/2 1-l inimesel.</p> <p>Müra vähendamise tegevuskava koostamisel ja leevendusmeetmete määramisel on aluseks võetud müra normtasemete ületused. 2022.a koostatud strateegilise mürakaardi alusel on Riia mnt 225 kinnistul ületatud maanteele lähema elamu ehk müratundliku hoone (aadress Riia mnt 225/1) teepoolse külje normtase. Seega tegevuskavasse lisatakse ja selle analüüsidest arvestatakse norme ületavas olukorras oleva hoone ja selles ametlikult sisse kirjutatud elanikega. Teilt saadud info ja Kambja Vallavalitsuse kinnituse alusel arvestame Riia mnt 225/1 elanike arvuks 4 inimest ning teeme tegevuskavas vastavasisulised parandused. Sellega seoses Riia mnt 225 tõuseb prioriteetide tabelis ühe koha võrra.</p>
6	13.05.2024 Saku Vallavalitsus	<p>Transpordiamet on edastanud Saku Vallavalitsusele 24.04.2024 nr 8-5/24/7078-1 Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava 2025-2029 eelnõu avaliku väljapaneku teate.</p> <p>Antud teatega palute meil tegevuskava eelnõuga tutvuda ja esitada ettepanekud.</p> <p>Siinkohal anname teile teada, et Saku Vallavalitsuse planeerimiskomisjon on tutvunud eelnimetatud eelnõuga. Järgnevalt edastame teile ettepanekud müratõkkeseinte lahenduste kohta, mis on tegevuskava järgi planeeritud Saku valla haldusterritooriumile:</p> <p>a) Riigitee 15 Tallinn – Rapla – Tüüri tee 11,345-15,470 km, Ildase/1, Tõdva küla, Saku vald on modelleeritud müratõkke pikkuseks 95m ja</p>	<p><i>Transpordiameti 04.06.2024 kiri nr 8-5/24/7087-3</i></p> <p>Olete 13.05.2024 e-kirjaga esitanud Saku Vallavalitsuse planeerimiskomisjoni ettepanekud seoses Transpordiameti koostatava välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava 2025-2029 eelnõu avaliku väljapanekuga. Palute Saku valla haldusterritooriumile kavandatavate müratõkete osas arvestada projekteerimisel oleva tugimaantee 15 Tallinn-Rapla-Türi Lokuti ja Tõdva külade vahelise jalgratta- ja jalgteega ning teete ettepaneku kinnistutele ligipääsetavuse tagamiseks säilitada olemasolevad või projekteerida uued mahaõidud.</p> <p>Selgitame, et tegevuskavas on esitatud planeeritavate müratõkete vajalikud kõrgused ja pikkused ning nende</p>

		<p>kõrguseks teepinnast 3 m. Paralleelselt on Saku Vallavalitsuse tellimisel projekteerimisel Lokuti ja Tõdva külade vaheline jalgratta- ja jalgtee, milleks on ehitisregistris väljastatud projekteerimistingimused (ehitise kood: 221451444, lisatud kirja manusesse). Projekteerimistingimused on kooskõlastatud ka Transpordiameti esindajaga, kes on edastanud Transpordiameti tähelepanekud (vt lisatud kirja manust). Palume Ildase/1 katastriüksuste ette müratõkkeseina projekteerima hakkamisel arvestada Lokuti-Tõdva vahele planeeritava jalgratta- ja jalgtee lahendusega, mille kohta valmib põhiprojekt orienteeruvalt 2025. aasta suveks.</p> <p>b) Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava mürakaartidele on modelleeritud katkematu piirjoonega müratõkked, kuid joonistele pole kantud kinnistute mahasõiduteid. Palume müratõkete projekteerimisel arvestada ka asjaoluga, et kinnistuteni peab säilima ligipääsetavus sõidukitega, ehk selleks tuleb, kas säilitada olemasolevad või projekteerida uued mahasõiduteed.</p> <p>Palume planeeritavate müratõkkeseinte projektlahendused kooskõlastada enne rajamist Saku Vallavalitsusega.</p>	<p>põhimõtteline asukoht, et tagada normtasemete täitmine. Iga konkreetse müratõkke täpne lahendus ja asukoht selguvad edaspidise ehitusprojekti koostamise käigus. Siis lahendatakse ka kinnistule juurdepääsu küsimused – kas rajatakse uus mahasõit või projekteeritakse väravatega müratõkke lahendus olemasolevale mahasõidule. Ehitusprojekti koostamisele eelneb projekteerimistingimuste menetlus, mille käigus on kõigil puudutatud isikutel (sh kohalik omavalitsus) võimalus esitada oma arvamusi projektlahenduse osas. Lokuti ja Tõdva külade vahelise jalg- ja jalgrattatee projektiga arvestame edaspidistes tegevustes.</p>
7	19.05.2024 T.K.	Tabasalu, Klooga mnt 4 ei soovi müratõket.	<p><i>Transpordiameti 04.06.2024 e-kiri</i></p> <p>Tere!</p>

			<p>Täname Teid seisukoha eest. Arvestame sellega tegevuskava koostamisel ning edasiste tegevuste planeerimisel.</p> <p>Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava uuendatakse taas viie aasta pärast, mil Teil on võimalus uuesti müratõkke rajamise osas otsustada.</p>
8	02.05.2024 S.S.	<p>Tänan Teid teavituse eest!</p> <p>Kahjuks ei ole võimalik 22.05 arutelul osaleda, kuid maaüksuse Ilmandu küla, Sirina talu, Harku vald omanikud on huvitatud müratõkke ehitusest. Seega olen tänulik igasuguse info (sh täpsema ajakava) eest, mis meie maaüksust puudutab. Samuti, kui on midagi, mida peaksime veel omalt poolt tegema, andke palun kindlasti teada sellel e-posti aadressil.</p>	<p><i>Transpordiameti 04.06.2024 kiri nr 8-5/24/7076-12</i></p> <p>Täname Teid pöördumise eest.</p> <p>Selgitame, et hetkel on välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskavas esitatud planeeritavate müratõkete vajalikud kõrgused ja pikkused ning nende põhimõtteline asukoht, et tagada normtasemete täitmine. Iga konkreetse müratõkke täpne lahendus ja asukoht selguvad edaspidise ehitusprojekti koostamise käigus. Siis lahendatakse näiteks ka kinnistule juurdepääsu küsimused – kas rajatakse uus mahasõit või projekteeritakse väravatega müratõkke lahendus.</p> <p>Ehitusprojekti koostamisele eelneb projekteerimistingimuste menetlus, mille käigus on kõigil puudutatud isikutel võimalus esitada oma arvamusi projektlahenduse osas. Selleks kaasame kinnistuomanikke kirjalikult. Hetkel on tegevuskava seletuskirja tabel 44 prioriteetide järjekord kohaselt Sirina maaüksuse leevendava meetme ehitamine kavandatud hinnanguliselt 2027. aastal.</p>

Lisa 3. Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava 2025 – 2029 eelnõu tutvustava arutelu protokoll.

Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas (MVT), 2025-2029 eelnõu tutvustava arutelu protokoll

22.05.2024 kell 17.30-18.20, MS Teams veebikeskkonnas

Arutelul osales 10 inimest.

Osalejad (sh organisatsioonide nimed): V. Lükk (Transpordiamet (TRAM), K. Olt (TRAM), D. Andreson (TRAM), M. Ründva (Kajaja Acoustics OÜ), E. Eha (Kajaja Acoustics OÜ), Piia Raig (Nõo Vallavalitsus) ja 4 eraisikut.

Päevakava:

- Sissejuhatus – V. Lükk
- Tegevuskava tutvustus – E. Eha
- Saabunud ettepanekutega arvestamine – E. Eha
- Arutelu

1. Sissejuhatavas osas tutvustati avaliku arutelu päevakava ja korralduslikku poolt.

2. Tegevuskava tutvustus

Konsultant selgitas, et MVT koostatakse strateegilise mürakaardi tulemuste alusel, mis viimati koostati 2022. aastal ning et eesmärgiks on müratasemete vähendamine ja mõju ohjamine erinevate meetmete abil. MVT uuendatakse iga 5 aasta järel.

Anti ülevaade MVT koostamise õigusliku raamistiku kohta, nii EL direktiivide kui siseriiklike õigusaktide näol. Tutvustati Euroopa Liidu ühtseid müraindikaatoreid, millele Eestis normtasemeid kehtestatud ei ole ning samuti Eesti müraindikaatoreid, mille normtasemed on kehtestatud keskkonnaministri määrusega nr 71 (16.12.2016). Selgitati, et maanteede ääres asuvatel olemasolevatel müratundlikel aladel tuleb lähtuda liikluse müra päevase aja piirväärtusest L_d 65 dB müratundliku hoone teepoolsel küljel ning öise aja piirväärtusest L_n 60 dB müratundliku hoone teepoolsel küljel.

MVT koostamise lähteandmed olid strateegilise mürakaardi alusel 2021. a. liiklussagedustega modelleeritud normtasemeid ületavad olukorrad ning ERC konsultatsioonid OÜ liiklusproгноos aastaks 2041. Konsultant selgitas MVT koostamise käigus kasutatud müra leevendusmeetmete modelleerimise metoodikat ja leevendamist vajavate müraolukordade kriteeriume (piirväärtuse ületus eluhoone teepoolsel küljel). MVT meetmeid rakendades leeveneb otseselt 64 elaniku müraolukord.

Müra vähendamise võimalusteks on müraallika emissioonide vähendamine (piirkiiruse alandamine, liiklusintensiivsuse vähendamine ja raskeveokite liikluspiirangud/ümbersuunamine), müra leviku tõkestamine (müratõkkeseinte rajamine) ja müratundlike objektide kaitse (vaiksete piirkondade kaitse).

MVT koostamise käigus modelleeriti 19 müratõkkeseina asukoht ja parameetrid (pikkus, kõrgus teekattest), millega paraneb kokku 82 elaniku elukeskkond (64 otseselt müratõkkeseinast ja 18 kaudselt). Lahenduste väljatöötamisel oli kriteeriumiks, et need peavad tagama müra normtasemed ja vähendama mürataset vähemalt 5 dB võrra eluhoone teepoolsel

küljel. Selgitati ka, et müratõkkeseinte parameetrid täpsustuvad ehitusprojektide koostamise käigus. Konsultant nimetas meetmed vaiksete piirkondade säilitamiseks ja kaitseks.

MVT käigus väljatöötatud meetmete prioritseerimisel olid aluseks järgmised tegurid: piirväärtus $L_d \geq 65$ dB, müratõkkeseinaga saavutatud efektiivsus, müratõkkeseinast mõjutatud elanike arv ja müratõkkeseina maksumus.

Konsultant selgitas MVT koostamise raames hinnatud müra mõju tervisele (südameisheemiatõve esmahaigestumus ja suremus, suure häiritusega inimeste arv ja oluliselt häiritud unega inimeste arv). Kuna võrreldes linnalise keskkonnaga on maanteede äärsetesse kõrgematesse müratsoonidesse jäävate elanike arv suhteliselt väike, on ka maanteede liiklusrast põhjustatud tervisemõjude näitajad (sh vähenemine) väikesed.

Anti ka ülevaade pikaajalistest müra vähendamise abinõudest.

Konsultant tutvustas avalikustamise ajal saabunud põhilisi küsimusi MVT kohta, milleks olid müratõkete paiknemine ja kinnistutele juurdepääsude tagamine, täpsustamist vajanud elanike arvud eluhoones ning arvutustes kasutatud piirkiirused. Konsultant selgitas, et müratõkete asukohad on MVT-s indikatiivsed ja et lahendused täpsustuvad konkreetsete müratõkete ehitusprojektide koostamise käigus, elanike arv hoonetes on MVT-s saadud masspäringuga Rahvastikuregistrist 2022. aastal ning erinevus võib olla tekkinud päringu saamisel või on muutunud aadressile registreeritud elanike arv hiljem, kuid me võtame saadetud täpsustused arvesse prioriteetsuse arvutamisel. Piirkiiruste puhul on kasutatud püsivat piirkiirust. Tõstetud või alandatud piirkiirust ei ole arvestatud, sest tegemist on pikaajalise keskmise mürataseme arvutusega, kus peab mh arvestama ka naastrehvide kasutust (3 kuud aastast).

3. Edasised tegevused MVT-ga

V. Lükk selgitas, mis MVT avaliku arutelu järgselt toimub. Tegevuskava eelnõu 21-päevase avaliku väljapaneku järgselt täiendatakse ja parandatakse MVT tulenevalt saabunud ettepanekutest ja küsimustest. Täpsustatud MVT on kavas ametlikult kinnitada ja sellest teavitame TRAM kodulehel. Samuti selgitas V. Lükk müra vähendamise meetmete finantseerimist riigiteede teehoiukava alusel ning strateegilise mürakaardi ja MVT uuendamist iga 5 aasta järel.

4. Arutelu

H.J. küsimus: Millal on MVT järgmine etapp, millest maaomanikud teada saavad ja kas enne lõpliku otsust, et hakatakse ehitama, on maaomanikel ja nende naabritel ka võimalik kaasa rääkida?

Vastas V. Lükk: MVT kinnitamise järel on enne ehitamise algust vajalik koostada müratõkete ehitusprojektid, millele eelneb projekteerimistingimuste menetlus ja selle käigus kaasatakse maaomanikud. Sellel hetkel on võimalik lahendusele kaasa rääkida või ka loobuda leevendusmeetmest. Kui avalikustamise käigus ei ole leevendusmeetmest loobumisest teavitatud, siis oleks hea kui sellest praegu võimalikult kiiresti teada antaks meile. Sellega ei kao kinnistu meie jaoks ära, vaid saab nõ mitteaktiivseks selleks MVT perioodiks, aga uue MVT koostamisel muutub aktiivseks tagasi.

H.J. küsimus: Küsin täpsemalt selles osas, et kas Saku vald on teiega ühendust võtnud?

Vastasid V. Lükk ja K. Olt: Saku vald esitas oma seisukoha ja palus olla kaasatud järgmistes protsessides (projekteerimistingimuste ja ehitusloa menetlus). JTT lahendusega arvestame.

T.K. küsimus: Mürataset mõõdetakse 2 m kõrgusel. Kas tee kõrguselt horisontaalselt või kui maapind langeb teest eemaldudes siis olemasoleval kõrgusel?

Vastasid E. Eha ja V. Lükk: Modelleeritakse 2 m kõrgusel maapinnast. Mürataset hinnatakse 2 m kõrgusel eluhoone teepoolsel küljel ja seda võrreldakse müra normtasemega. Kui mürataset on normtasest ületav, on objekt MVT osa ning kui selles asukohas on kavandatud teeprojekt, siis jääb teeprojekti ootama. Kui ei, siis on MVT objektide nimekirjas hinnangulise realiseerimisajaga.

H.J. küsimus: Kui müratõkke kõrgus on kavandatud 3,5 m tee tasapinnast, aga kui maa tasapind tõuseb tee ääres järsult, siis kas müratõkke arvestatakse ka kõrgem?

Vastasid E. Eha ja V. Lükk: Müratõkke kõrgus on arvestatud teepinnast. Müra mudel arvestab maastiku omadustega. Kui on kõrgem või madalamal maapind, siis müratõkke kõrgus on arvestatud ikka 2 m kõrgusel asuvale punktile eluhoone teepoolsel küljel. Jah, arvestab maastikuga.

S.S. küsimus: Kuidas tagatakse juurdepääs, kui müratõkke tuleb. Kui projekteeritakse, kas siis lahendust tutvustatakse?

Vastas V. Lükk: Nii nagu enne selgitasin, siis MVT-s on mudeldatud leevendavad meetmed (müratõkked üldisemal tasandil) saamaks teada kui pikka ja kõrget müratõket on vaja, et normtasemed tagada, aga see, kuidas tagatakse kinnistutele juurdepääs sõltub projektlahendusest. Omanike ja piirinaabrite käest küsitakse projekteerimistingimuste menetluses arvamust. Siis saab esitada ettepanekud, mh ka maha sõitude osas. Juhul kui ei saa juurdepääsu tagada ümber müratõkke, oleme kasutanud päris palju ka värvate lahendust.

T. K. küsimus: Seega kui 2 m kõrgus on plankaia taga, siis müra väärtus on seal tunduvalt väiksem kui tegelik.

Vastas V. Lükk: Müra hindamise punkt (kus kontrollime nii olemasolevat kui müratõkke rajamise järgset olukorda) on eluhoone teepoolsel küljel. Seal punktis peab norm olema saavutatud ja selle punkti järgi on arvutatud müratõkke kõrgus ja pikkus.

H.J. küsimus: Praegune müratõkke on kavandatud Tallinn-Rapla-Türi maantee hetke liikluskooormuse juures ja selle asukoha suhtes. Saku valla ÜP näeb ette, et Tõdva ja Lokuti vahele on planeeritud mitmetasandiline ristmik ja maantee on planeeritud 2+2 ristlõikega. See tähendab, et kiirused oluliselt tõusevad ja müra oluliselt suureneb. Kas on mõistlik ehitada müratõkke, kui lähema 10 aasta jooksul olukord muutub ja Tallinn-Rapla-Türi maantee lõik, mis praegu on hoonest 20 m kaugusel, muutub kõrvalteeks.

Vastas V. Lükk: Viljandi maanteele (Tallinn-Rapla-Türi) on koostatud eskiislahendus, millega uue tee asukoht on määratud ja loodetavasti jõuab see ka üldplaneeringusse, kuid me ei näe selle realiseerumist lähima 10 aasta jooksul. Oleme tegevuskavas põhimõtteks võtnud selle, et teeprojektide lahendada jäävad olukorrad, kus lähema 10 aasta jooksul on näha ka selle teeprojekti realiseerimine. Vastasel korral tuleb inimestel leevendust liiga kaua oodata.

T.K. küsimus: kas müratõkkeseinu on ka läbipaistvaid või valgusavadega akende kohal?

Vastas V. Lükk: Jah, on küll. On täiesti läbipaistvaid lahendusi ja neid kasutatakse olukordades, kus rajatav müratõkke hakkaks oluliselt varjestama eluruumide aknaid. Nendes olukordades, kus tekib kahtlus, et müratõkke võib hakata varjestama aknaid, tehakse insolatsiooniarvutused – kui palju tunde päikesepaistet erinevatel aastaegadel langeb akendele ning kui see on väiksem kui

kehtestatud norm, nähakse ette ka läbipaistev müratõkkelahendus. Läbipaistvate lahenduste puhul on ka puudusi – kiire määrdumine ja väga tihe hoolduse (pesemine) vajadus. Teie kinnistu näitel, kus mainite, et müratõke jääb eluhoonele väga lähedale, võib arvata, et insolatsiooniarvutus on vajalik, kui plaanitav müratõke ei jää just hoone põhjaküljele, kust päike nagoonii ei paista. Need küsimused lahendatakse projekteerimise käigus, kus teil on võimalik infot saada ja kaasa rääkida.

V. Lükk tänas kõiki arutelul osalejaid ning lõpetas koosoleku 18.20.

Kõik küsimused / ettepanekud arutleti läbi koosolekul ja puudub vajadus täiendavaks kirjalikuks vastamiseks.

Protokolli koostas: Kristi Olt