
Tallinna keskkonnamüra vähendamise tegevuskavast

Peep Pobbul
Tallinna Keskkonnaamet

Strateegilise mürakaardi eesmärk

- Piirkonnas välisõhu müra kaardistamine on olemasoleva ja prognoositava mürataseme ning selle kehtestatud normtasemele vastavuse kirjeldamine kontrollnäitajate abil, võttes arvesse normtaseme ületamisest mõjutatud inimeste või elamute arvu.
 - Piirkonna välisõhu strateegilisele mürakaardile kantakse müra levikut põhjustavad saasteallikad, olemasoleva või prognoositava müra leviku ulatus, elanike ja ehitiste paiknevus, andmed elanike ja ehitiste arvu, ehitiste iseärasuste ja muu kohta.
 - Strateegiline mürakaart annab ülevaate müraolukorrast, võimaldab arvestada mürataset ehitiste akustilisel kavandamisel, piirkonna hoonestamisel ning aitab vähendada keskkonnamüra all kannatavate inimeste arvu.
-

Õiguslik alus

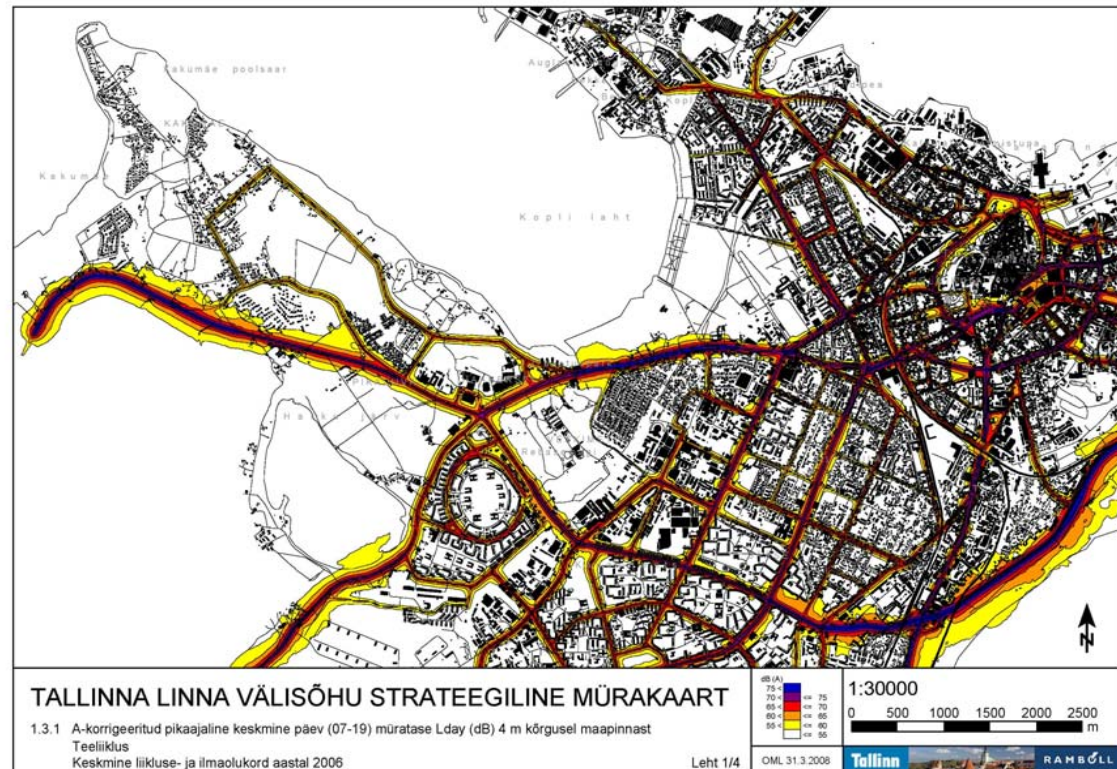
- Euroopa Liidu liikmesriigina on Eesti Vabariik kohustatud iga 5 aasta järel esitama välisõhu strateegilisi mürakaarte peamiste riigi territooriumil asuvate müraallikate kohta. Vastav nõue on liikmesriikidele esitatud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega seotud dokumendis Euroopa Parlamendi ja Nõukogu Direktiiv 2002/49/EÜ, 25. juuni 2002.
 - Direktiivi eesmärk on määratleda ühtne lähenemisviis, et vältida, ennetada või vähendada keskkonnamüraga kokkupuutumisest tingitud kahjulikke mõjusid, sealhulgas häirivust, nende tähtsuse järjekorras. Selleks rakendatakse järkjärgult järgmisi meetmeid:
 - keskkonnamüraga kokkupuute kindlaksmääramine müra kaardistamise abil liikmesriikidele ühiste hindamismeetodite alusel;
 - tagamine, et informatsioon keskkonnamüra ja selle mõjude kohta on üldsusele kättesaadav;
 - vajalikes piirkondades müra kaardistamise tulemustel põhinevate keskkonnamüra vältimise ja vähendamise tegevuskavade vastuvõtmine liikmesriikide poolt, eelkõige seal, kus müratase võib avaldada kahjulikku mõju inimeste tervisele, ning keskkonnamüra taseme säilitamiseks seal, kus see on madal.
-

Õiguslik alus

- Välisõhu kaitse seaduse § 134 lg 1 pt 4 järgi koostab välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava ning esitab kooskõlastamiseks Terviseametile tiheasustusega piirkonna kohaliku omavalitsuse organ.
 - Sama paragrahv lõige 2 järgi vaatab strateegilise mürakaardi koostaja mürakaardi vähemalt iga viie aasta järel üle ja vajaduse korral täiendab seda ning esitab kooskõlastamiseks Terviseametile.
 - Välisõhu strateegiline mürakaart peab vastama sotsiaalministri 29.06.2005 määrusele nr 87 „Välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava sisule esitatavad miinimumnõuded“.
-

Tallinna linna välisõhu strateegiline mürakaart 2008

- Esimese 2008. aastal valminud Tallinna linna välisõhu strateegilise mürakaardi koostajaks oli Ramboll Eesti AS. Strateegilise mürakaardi koostamisel võeti arvesse auto-, trammi-, raudtee- ja lennuliiklust ning tööstuspiirkondi (sadamad, tehased). Lisaks käsitleti müra tekitava allikana Tallinna Lauluväljakut ning Õismäe kardirada.



Tulemused

- Kõige enam mõjutab tallinlasi teeliiklusest tulenev müra, mis on tingitud autode suurest osakaalust Tallinna linnas. Inimeste osakaal kogu Tallinna elanikkonnast, kes elab L_{den} üle 55 dB mürapiirkonnas on ligikaudu 20% ning 9% elab L_{night} üle 50 dB mürapiirkonnas.
 - Raudteeliikluse müra levib mõnedes piirkondades küllaltki laial alal, kuid raudteeliikluse mürast mõjutatud inimeste arv on väiksem võrreldes autoliiklusega. Kuna öösiti sõidab mürarikkaid kaubaronge, on müratase öösiti raudtee läheduses küllaltki kõrge ulatudes üle 70 dB.
 - Trammiliiklus on tunduvalt väiksema sagedusega kui autoliiklus ning seetõttu enamikku inimestest mõjutab rohkem autoliiklus. Öösiti võivad trammiliinide lähedal elavaid inimesi häirida üksikud kõrged ja häirivad helid (nõ „krigin“), mida tekitavad trammid järskudes kurvides.
-

Tulemused

- Lennumüra poolt mõjutatud inimesed elavad peamiselt Tallinna lennujaama ümbruses ja Ülemiste järve Järvevana tee poolsel küljel.
 - Uuringu kohaselt ei mõjuta tööstuslikku tüüpi müraallikad olulisel määral müraolukorda Tallinnas.
 - Sadamategevuse müra piirdub peamiselt sadamapiirkondadega.
 - Siiski kannatab osa inimesi öösiti ventilatsioonisüsteemi poolt tekitatava müra all.
 - Suuremat müra tekitav sündmus nagu Lauluväljakul toimuv kontsert võib hetkeliselt müraolukorda halvendada laial alal, aga sellel on väike mõju pikaajalisele keskmisele müraolukorrale.
-

Esinenud probleemid

- 2008. aastal valminud Tallinna linna välisõhu strateegilisel mürakaardil ilmnes mitmeid probleeme:
 1. Liikluse müra arvutamiseks kasutati Nordic Prediction Method 1996, mis on vananenud arvutusmeetod, juba aastaid tagasi (2001) lasti välja selle meetodi redigeeritud variant Nord2000, mis kasutab samu arvutusvalemeid kui soovitatud meetod NMPB-Routes-96, mõningad erinevused nende meetodite puhul siiski esinevad.
 2. Rongimüra arvutamisel võeti aluseks Eestis mittekasutusel olevad rongid, mis annab valed arvutustulemused samuti ei kasutatud müra arvutamiseks soovitatud meetodit.
 3. Lennumüra osas ei ole arvestatud kõik lende, vaadeldud on ainult saabuvasid lende, samuti puuduvad andmed kaubalendude kohta.
 5. Erinevates müratsoonides elavate inimeste arvud ei ole leitud lähtudes müratasemetest hoone enimeksponeeritud fassaadidel vaid lähtudes rahvastikuandmetest 500x500 m alade kohta.
 6. Müratundlike objektide nimekirjast puuduvad elamud, kus elab põhiarv mürast häiritud inimesi. Strateegilise mürakaardi koosseisus peaks olema tabel kus on toodud erinevad müravahemikud hoonete välisseintel, igas vahemikus paiknevate müratundlike hoonete aadressid ja elanike arv nendes hoonetes ja summaarselt kogu müravahemikus.
-

Tallinna linna välisõhu strateegiline mürakaart 2012

- Välisõhu kaitse seaduse § 134 lg 2 järgi vaatab strateegilise mürakaardi koostaja üle ning vajaduse korral täiendab seda ja esitab kooskõlastamiseks Terviseametile vähemalt iga viie aasta järel. Välisõhu strateegiline mürakaart peab vastama sotsiaalministri 29.06.2005 määrusele nr 87 „Välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava sisule esitatavad miinimumnõuded”.
 - Strateegilise mürakaardi täienduses korrigeeritakse 2008. aasta välisõhu strateegilise mürakaardi koostamisel tehtud vigu. Strateegilise mürakaardi kaardistamise müraindikaatorid on L_{den} , L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} . Müra kaardistamisel kohalikuks või riigisiseseks kasutamiseks, planeerimiseks, akustiliseks kavandamiseks ja müra tzoneerimiseks arvestatakse eraldi päevasele ja öisele ajavahemikule Rahvatervise seaduse § 8 lõike 2 punkti 17 alusel kehtestatud nõuetele vastavaid müra indikaatoreid L_d ja L_n .
 - Üksikute mürasündmuste hindamisel kasutatakse täiendavat müraindikaatorit $L_{pA,max}$ vastavalt Rahvatervise seaduse § 8 lõike 2 punkti 17 alusel kehtestatud müraindikaatorite arvsuurused saadakse mõõtmiste või arvutuste teel.
-

Tallinna linna välisõhus leviva keskkonnamüra vähendamise tegevuskava

- Tellija - Tallinna keskkonnaamet
 - Teostaja: Insinööritoimisto Akukon Oy Eesti filiaal
 - http://www.terviseamet.ee/fileadmin/dok/Keskkonnatervis/fyysikalised_tegurid/mura/tallinn/TIn_kkmura_tegkava.pdf
-

Tallinna linna välisõhus leviva keskkonnamüra vähendamise tegevuskava

- Tegevuskava põhineb Tallinna linna välisõhu strateegilisel mürakaardil.
 - Eesmärgiks on leida optimaalseid meetmeid, vältida, ennetada ja vähendada keskkonnamüraga kokkupuutumisest tingitud kahjulikku mõju ja selle häirivust piirkondades, kus müra mõju elanikele on suur ning kus on korraga võimalik leevendada suurema hulga elanike müraprobleemi. Samuti on tegevuskava eesmärgiks rakendada vaiksete alade kaitset.
 - Tegevuskavas toodud olulisemad tegevused keskkonnamüra leevendamiseks:
 1. keskkonnamüraga arvestamine uutes planeeringutes;
 2. uute vaiksete alade planeerimine ja rajamine;
 3. planeerimisel arvestada vaiksete alade säilimisega;
 4. määrata ja arvestada keskkonnamüra mõju liikluse planeerimisel;
 5. suurendada/eelistada ühiskondliku transpordi kasutamist;
 6. vähendada ühiskondlikust transpordist lähtuvat müra;
 7. tõhustada kiiruste kontrolli, arendada liikluskorraldust arvestades nõutavaid müratasemeid;
 8. mürakaitseekraanide planeerimine ja ehitamine;
 9. müratundlike hoonete akende heliisolatsiooni parandamine.
-

Keskkonnamüra vähendamise tegevuskavale on esitatud järgmised pikaajalised eesmärgid:

- kaitsta keskkonnamüra kahjuliku mõju eest inimesi, kes elavad kõrge keskkonnamüra piirkonnas (päevamüraindikaator $L_{day} \geq 65(70)$ dB ja öömüraindikaator $L_{night} \geq 60$ dB);
 - rakendada müra leevendusmeetmed eelkõige kohtades, kus kõrgele keskkonnamürale on eksponeeritud suurem hulk inimesi;
 - kaitsta inimesi nii, et eluruumide vaikust nõudvates ruumides ei ületataks keskkonnamüra kehtestatud normtasemeid (seda eriti öisel ajavahemikul);
 - vähendada müratasemeid ka teistes müratundlikes kohtades (haiglad, lasteaiad, koolid, spordiväljakud, puhke- ja virgestusalad);
 - säilitada vaiksaid alasid ja kindlustada, et müratasemed puhke- ja virgestusaladel jääksid piisavalt madalateks;
 - vältida keskkonnamüra olukorra halvenemist;
 - linna planeerimisel arvestada keskkonnamüra leevendavate meetmetega.
-

-
- Keskkonnamüra vähendamise tegevuskavas ei käsitleta üksikobjektide müraprobleemide lahendamist.
-

Tänaan!
