Mis on vaikne ala?

Nimetus „vaikne” võib kogemata viia arvamuseni, et vaikne ala on väga madala müratasemega piirkond.

„Vaikne“ ei ole tegelikult päris õige termin. Absoluutne vaikus kipub enamikku inimesi hirmutama, seetõttu ei otsi me vaiksetelt aladelt vaikust, vaid häid tingimusi lõõgastumiseks. Enamik inimesi tunneb vajadust kompenseerida lärmakas linnaelu rahulikult lõõgastava ajaga väljaspool linnamelu. Vaikse ala määratlemine ainult müratasemе järgi pole seega tegelikult piisav, paremini sobiks mõiste „rahulik piirkond”.

Levinud on arusaam, et müra puudumine tähendab kohe täielikku vaikust, seda ei saavuta ega soovitagi saavutada. Helid on inimelu oluline koostisosa, helid on info allikaks, nad annavad teavet meie ümber toimuva kohta. Keskkond meie ümber on pidevas liikumises, toimuvad lugematud tegevused, nii looduslikud kui inimtekkelised, objektidel on neile iseloomulikud helid. Inimesed on suhteliselt helita keskkonnas nagu kauges kõrbes ja see tekitab tavaliselt väga ebamugava tunde.

Vaikne ala on pigem selline, kus on minimaalselt soovimatuid või häirivaid inimtegevuse tagajärjel tekkivaid helisid, st keskkonnamüra. Linnas pole päeval müratasemet alla 45 dBA või öösel alla 40 dBA praktiliselt võimalik saavutada.

Vaiksete alade määramine

Kui vaiksed alad määratakse, siis tuleb neid ka kaitsta. Kuna vaiksete alade määramine ei ole õigusaktidega täpselt reguleeritud, on asjakohane nende määramisega arvestada planeeringute koostamisel. Kohalik kogukond peaks olema vaiksete alade määramisel ja kaitsel oluline partner, et tagada oma piirkonnas kõigi huvisid tagav hea müra olukord.

Vaikseid alasid võib määrata ka teatud tingimuste ja piirangutega, kuid vaiksete alade määramisel tuleb esmalt rakendada akustilisi kriteeriume ja seejärel muid kriteeriume.

Vaiksel alal võivad olla mänguväljakud, palliplatsid, kontserdikohad jne, kui need ei põhjusta puhkajatele häiringut või kui nende tegevus on ajaliselt piiratud. Oluline on vaikseid alasid kaitsta püsivate müraallikate eest nagu tiheda liiklusega teed, raudteed, tööstus jne.

Rahvusvahelise kogemuse alusel hindab 100% külastajatest vaiksete alade akustilist kvaliteeti päevasel ajal heaks, kui seal jääb helirõhutase alla 45 dB, kui see on vahemikus 45–55 dB, peavad pooled külastajad vaikse ala akustilist kvaliteeti heaks ja üle 55 dB helirõhutaseme korral hakkab keskkonna akustiline kvaliteet kiiresti langema. Lisaks helirõhutasemele sõltub elanike rahulolu piirkonna muudest omadustest, nagu ümbruskonna visuaalne pilt, õhukvaliteet ja tajutavate helide tüübid (inimene, loodus ja tehnoloogia), kui ka seosest kasutajate tegevuste ja ootustega.

Rahulik või vaikne

Parim määratlus rahulikuks piirkonnaks on piirkond, kus müra puudub või vähemalt pole domineeriv. Selles määratluses ei ole müratase antud arvudena. Sellest hoolimata mõistaksid elanikud seda määratlust ja suudaksid näidata oma naabruses või linnas asuvaid piirkondi, mis kandideerivad rahulikele aladele.

Selliseid alasid võib leida linnades asuvates parkides, elamukvartalites, sisehoovides, aedades, vaba aja veetmise piirkondades jne. Maapiirkondades võivad need kokku langeda loodusparkide või kaitsealadega, kuid võivad olla ka looduskaitsealade osad, põllumajandusmaa või kasutamata maa.

Õiguslikud sätted

Euroopa Parlamendi direktiiv 2002/49/EÜ keskkonnamüra hindamise kohta ehk sagedamini tuntud kui keskkonnamüra direktiiv (END), on selgelt sõnastanud vaiksete alade eesmärgi – vältida, ära hoida või vähendada müra kahjulikke mõjusid. Samuti annab direktiiv üldise suuna vaiksete alade määratlemiseks nii linnas kui maapiirkonnas, samas ei täpsusta END vaiksete alade määratlust ning nõudeid vaiksete alade kaitseks.

Linna vaikne piirkond on riigis kehtestatud tingimuste alusel piiritletud piirkond, kus näiteks müraallikate tekitatud müra ei ületa kehtestatud müraindikaatori väärtust.

Vaikne piirkond maal on riigis kehtestatud tingimuste alusel piiritletud piirkond, kus liiklus, tööstus või huvitegevus ei põhjusta häirivat müra.

Meil kehtiv õigus määratleb vaikse alana I kategooria alla kuuluvad virgestusrajatiste maaalad, kus päeval ei tohi nii liikus- kui tööstusmüra ületada 55 dBA ja öösel vastavalt 50 ja 40 dBA.

Vaiksete alade tervisemõjud

Mitmete uuringute tulemused näitavad, et rahu kompenseerib suure müra negatiivsed mõjud. Rahulikus keskkonnas viibimine on meie tervisele igal juhul kasulik. Enamik inimesi hindab aeg-ajalt rahulikku keskkonda lõõgastumiseks, puhkamiseks, meelerahu tagamiseks. Seega tuleb inimestele pakkuda võimalust leida rahu oma kodu läheduses, laialdaselt kasutatavates vaba aja veetmise kohtades või mujal.

Vaiksetes piirkondades elavad inimesed kannatavad vähem mürast tingitud tervisehäirete all ja vaiksed piirkonnad loovad ka külastajate heaolu.

Mõned näited Euroopa Liidu riikidest, kuidas on nende elanikud hinnanud vaiksete alade mõju:

• juurdepääs elukoha lähedal asuvale vaiksele alale, kus ööpäeva keskmise ekvivalentne müratase jääb alla 45 dB, tagab, et inimesed on vähem häiritud, samuti mõjuvad mürarikka piirkonna läheduses asuvad vaiksed alad. Pelgalt ligipääs lähedal asuvale rohealale annab heaolu paranemise tunnetuse.

• inimesed taastuvad looduslikus keskkonnas kiiremini, hästi mõjuvad nii vaikus kui ka looduslikud helid.

• Amsterdami elanikest 75% tõdeb, et vaikne ala maja ümber on oluline ja 50% väidab, et oluline on naabruskonnas asuv vaikne ala.

• Hollandis peab 46% elanikkonnast oma naabruskonda "mitte vaikseks", pool elanikkonnast külastab vaikseid alasid iga päev või igal nädalal.

• Ühendkuningriigis tervikuna leiab 91% elanikkonnast, et olemasolevad vaiksed alad peavad olema kaitstud, Londonis on vastav näitaja 62%.

Mõju bioloogilisele mitmekesisusele

Lisaks elanikele, mõjutab müra ka bioloogilist mitmekesisust. Bioloogiline mitmekesisus on kasulik nii loodusele tervikuna kui ka vaiksetele aladele. Bioloogiline mitmekesisus võib samuti olla indikaatoriks madalale müratasemele.

Vaiksed piirkonnad võivad aga ka põhjustada bioloogilise mitmekesisuse vähenemist. Väikse pindalaga alade puhul võib oluliseks negatiivseks ilminguks pidada isendite kokkupõrget sõidukitega, selles osas pakuvad suure pindalaga vaiksed alad turvalisemat elukohta.

Paljudel liikidel on nn akustiline side, st et inimtekkeline müra mõjutab elusloodust kahjulikult, nende liigirikkust, paljunemisedukust ja isendite arvukust, ning mõjutab ka laialdaselt nende käitumist. Siin annab jälle vaikne piirkond varjupaika mõnele liigile, kelle elu toetab selline keskkond, nt. annab piisavalt toitu, veevarusid ja peavarju.

Vaiksete alade majanduslik mõju

Linna vaiksete alade kasumlikkust saab hinnata kinnisvara väärtuste suurenemise kaudu. Madalamate helirõhutasemete otsene mõju on hinnanguliselt ~ 0,5% / dB.

Vaiksete alade määramise põhimõtted Euroopas

Linnakeskkonnas loetakse vaiksete alade hulka piirkonnad, kus päeva-õhtu-öö-müraindikaatori Lden väärtus on madalam kui 55 dB. Uute vaiksete alade kavandamisel ning ulatuslikumate puhkealade puhul on eesmärgiks madalama kui 50 dB müirataseme tagamine (kui mitte kogu ala ulatuses siis vähemalt teatud osas). Oluline tegur on ala kasutusotstarve - ala peab olema avalikult puhkeotstarbeks kasutatav ning ala ulatus puhke-eesmärgi täitmiseks peab olema piisavalt suur.

Oluline on hinnata ala olemasolevat ja perspektiivset kasutamise aktiivsust, ala atraktiivust ning naaberaladega seonduvat linnaruumilist kvaliteeti. Rahvusvahelise praktika alusel on soovitav vaiksete alade määramisel lähtuda ääre- ja kesklinnas erinevatest tingimustest: äärelinnas võiksid vaiksed alad, kus müraindikaatori Lden väärtus on madalam kui 50 dB, olla pindalaga üle 5 ha. Kesklinnas võiksid vaiksed alad olla alad, kus müraindikaatori Lden väärtus on alla 55 dB, pindalaga üle 2 ha. Erinev lähenemine tuleneb sellest, et kesklinnas (ja/või tihedamalt hoonestatud ja teedevõrguga kaetud äärelinna piirkonnas) on reeglina raskem leida suhteliselt vaikseid suuremaid alasid, kuid sellele vaatamata on ka kesklinnas mõistlik ette näha puhkeotstarbelisi piirkondasid, kus rekreatiivsed tingimused (pisut kehvemad kui äärelinna aladel) on teatud määral siiski tagatud.

Kesklinna all mõeldakse antud juhul kõiki tihedalt hoonestatud linnaosasid, äärelinna all aga valdavalt hoonestamata äärelinna piirkondi. Alade klassifitseerimine (äärelinn-kesklinn) on mõnevõrra meelevaldne, samuti ei järgita „vaiksete alade“ piiritlemisel rangelt mürakontuuride väärtusi. Pigem lähtutakse loogilistest ala tervikliku kasutamise piiridest.

Vaiksed alad Eestis

Vaiksed alad on määratud kui I mürakategooria alad (virgestusrajatiste maa-alad).

Tallinnas on vaikseid alasid koos Aegna saarega ligi 2000 hektarit, Tartu linna territooriumil asuvate vaiksete alade hinnanguline kogupindala on üle 400 hektari, mis mõlemad moodustavad natuke üle 10% linna territooriumist.

Tallinna ja Tartu müra vähendamise tegevuskavades, mis koostati 2018.a, rõhutatakse, et vaikseid alasid tuleb säilitada ja parandada sealseid keskkonna- ja puhketingimusi, võimalusel luua vaiksete alade juurde viivaid kergliiklusteid ja arendada tervisespordi võimalusi. Korrastada tuleb uusi vaikseid piirkondi ning lisada juba olemaolevatele lisaväärtust. Tegevuskavas on toodud vaiksed alad, kus on müratase võrdne või väiksem kui 55 dB.

Vaiksete alade olukord

Vaikseid alasid ohustab peamiselt uute magistraalteede rajamine aga ka uute elamurajoonide (harvem tööstuse) planeerimine vaiksete alade juurde või asemele. Erinevate planeerimisetegevuste käigus tuleb arvestada vaiksete alade säilitamise ning laiendamisega, võimalusel tuleb ette näha ka uusi alasid. Uute vaiksete alade planeerimisel tuleb lähtuda põhimõttest, et kõrge müratasemega elamualade läheduses peaks leiduma ka (suhteliselt) vaikseid alasid, mis pakuvad elanikele võimalust vaiksetel aladel erinevaid tegevusi läbi viia. Vaiksete alade läheduses tuleb kaaluda piirangute kehtestamist mürarikaste tegevuste läbiviimisel, eelkõige õhtusel ajal ning puhkepäevadel ehk ajal, mil inimesed eeldatavalt virgestusalasid aktiivsemalt kasutavad

Vaiksel alal on võimalik müritaset veelgi alandada vähendades suurimat lubatud liikumiskiirust ja liiklusintensiivsust ning seades raskeveokite liiklusele ajalised piirangud. Võimalik on ka rajada müra levikut takistavaid müratõkked. Tuleb vältida mürarikka tootmisettevõtte rajamist olemasolevale alale müratundlike hoonete läheduses. Tulevikus peaks uute vaiksete piirkondade määramisel ja rajamisel järgima põhimõtet, et kõrge müratasemega ala lähedal peaks olema vaikseid alasid.

Vaiksete alade säilitamiseks ja kaitseks tuleks rakendada järgmisi meetmeid:

- Säilitada olemasolevad vaiksed alad, kus on tagatud helirõhutase alla 55dBA, et võimaldada elanikele puhkuse ja lõõgastumise kohti
- Renoveerida ja rekonstrueerida parke
- Uute arendustegevuste ja planeeringutega säilitada vaiksed alad ja vajadusel näha ette meetmed vaiksete alade kaitseks ning puhkevõimaluste laiendamiseks
- Olemasoleva haljastuse säilitamine ja uue haljastuse istutamine, uutes planeeringutes teede äärde haljastuse kavandamine
- Vabaõhu, spordi- ja mänguväljakute teemaplaneeringute ülevaatamine, et võimaldada aktiivset tegevust ja puhkust vabas õhus
- Perspektiivis püüda alandada olemasolevate vaiksete alade müratasemeid
- Vajadusel rajada vaiksete piirkondade kaitseks müra tõkestavaid ekraane
- Korrastada haljasalasid ning rajada uusi parke vaiksematesse piirkondadesse
- Määratleda vaikseid alasid ohustavaid tegureid ja nende negatiivse mõju vältimise võimalusi

Külastajate kogemuste hindamine

Kuna kõiki tingimusi ei saa mõõta mõõtevahenditega, on hädavajalik mõista, kuidas inimesed vaikset piirkonda tajuvad.

• Ainult külastajate kogemuste hindamine võib anda ülevaate sellest, kuidas inimesed tajuvad vaikset ala ja millised helid sobivad sellele alale ning milline on selle ala väärtus puhkealana ja milline on piirkonna tegelik kasutamine.

• Erinevalt mõõteseadmetest, suudab inimene eristada helide intensiivsust erinevatest allikatest (tehnoloogilistest allikatest, inimeste põhjustatud helid ja looduse helid). Inimeste hinnangud on rahvusvahelisele praktikale tuginedes osutunud efektiivsemaks indikaatoriks kui mõõdetud helirõhutasemed.

• Tajutav akustiline kvaliteet ei piirdu ainult akustilise keskkonnaga iseenesest, vaid on mõjutatud ka piirkonna visuaalsest kvaliteedist. Lopsakas roheline keskkond võib parandada akustilist kvaliteeti ja vähendada häirivust, kuigi rohelus ise ei vähenda oluliselt helirõhutasemete mõju.

Kasutatud materjalid ja lisalugemist

1. Good practice guide on quiet areas, EEA Technical report No 4/2014, https://www.eea-europa.eu
2. Environmental Health Atlas - Explore and discover your living environment, Quiet areas, https://www.atlasleefomgeving.nl/en/explore/noise/quiet-areas
3. direktiiv 2002/49/EÜ, mis on seotud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega
4. Potential quiet areas in Europe inside urban areas, Blanes, Núria, Sáinz de la Maza, Miquel, Fons-Esteve, Jaume, Peris, Eulàlia, https://www.ingentaconnect.com/contentone/ince/incecp/2019/00000259/00000005/art00044