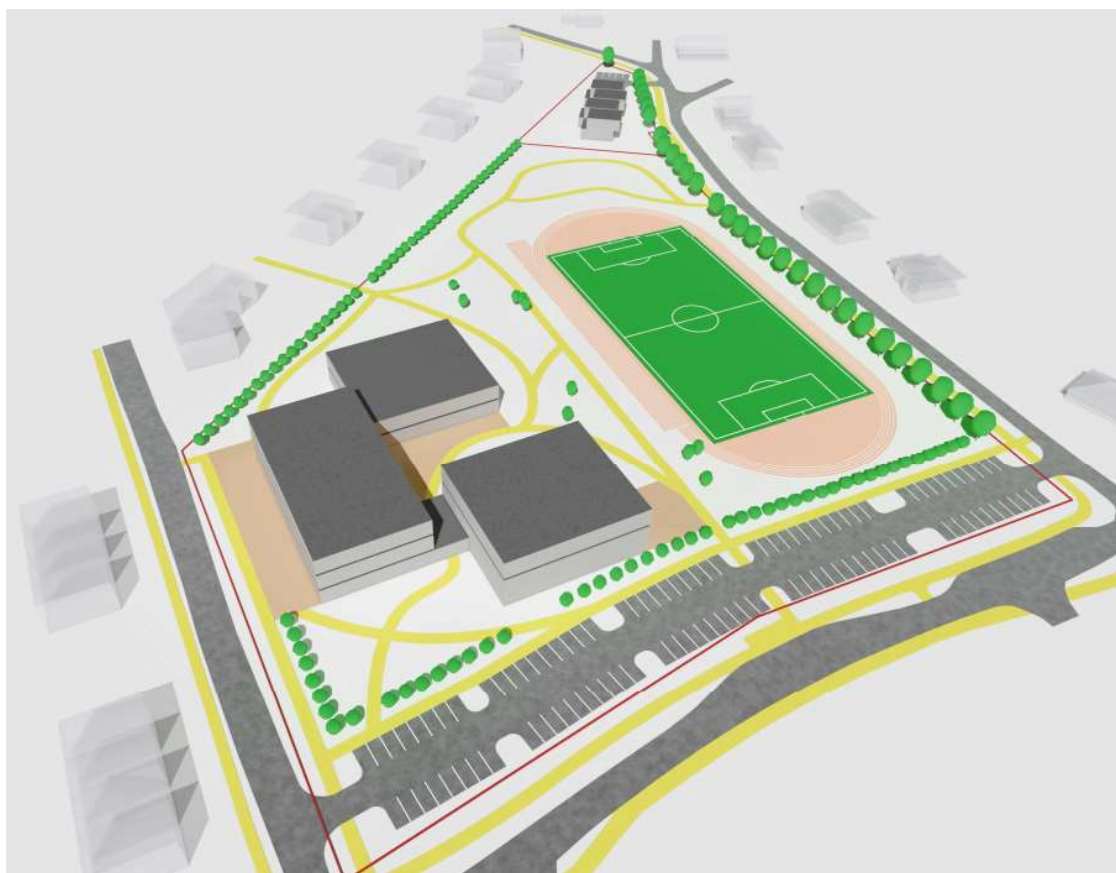


Viimis alevik riigi reservmaa piiriettepanekuga AT0508230044 ja lähiala detailplaneering

Tellimus: 01.09.2020

Kontaktisik: Viire Ernesaks

Viimis alevik riigi reservmaa piiriettepanekuga AT0508230044 ja lähiala detailplaneering**KESKKONNAMÜRAST PÕHJUSTATUD
MÜRATAASEMETE HINDAMINE***Illustratsioon (V. Ernesaks)*

KVALITEEDI KINNITUS

Käesolev dokument on koostatud, kontrollitud ja heaks kiidetud vastavalt Akukoni kvaliteedisüsteemi juhistele. Kvaliteedisüsteem vastab standardi EN ISO/IEC 17025 nõuetele. Kvaliteedisüsteem, mis vastab eelpool mainitud standardi nõuetele, täidab ka ISO 9001 nõudeid.

Tallinnas 18.2.2021

Vastutav konsultant



Maris Vohta, BSc

Kontrollis



Ingrid Leemet, MSc

KOKKUVÕTE

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on territooriumi kruntideks jaotamine ja kruntide ehitusõiguse määramine lasteaia, kooli, staadioni ja ridaelamu ehitamiseks, hoonete tehnovõrkudega varustamise põhimõtete lahendamine ja teedevõrgu, liikluskorralduse ning haljasalade planeerimine, kujundades ruumilise terviklahenduse, mis sobitub ümbritseva keskkonnaga.

Käsitletava alani ulatuvad 2019. ja 2023. aasta liiklussageduse alusel päeval ajal 40-44...45-49...50-54 dB L_d müraindikaatori samatugevustsoonid; öisel ajal 35-39...40-44 dB L_n müraindikaatori samatugevustsoon.

Keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 II kategooria liiklusrüüsi sihtväärtus on täidetud päeval ja öisel ajavahemikul müratundlike hoonete (põhikool, lasteaed) juures.

Lasteaia (B) hoone fassaadideni mõjuvad liiklusandmete kohaselt päeval ajal kuni $L_{Aeq} = 48$ dB suurune müratase. Põhikooli (A) hoone fassaadideni mõjuvad liiklusandmete kohaselt päeval ajal kuni $L_{Aeq} = 52$ dB suurune müratase. Kavandatud territooriumil on vaikseid alasid, kuhu soovitame rajada mänguväljakud ja väliõppeklassid. Parkla ja spordihoone ei ole müratundlikud objektid. Spordihoone tekitab müravarjestuse lasteaia hoonele ja lisaks tekib vaikne siseõu.

Keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 II kategooria tööstusmüra sihtväärtus on tagatud lasteaia ja kooli hoonete juures täidetud päeval ajal.

SISUKORD

KOKKUVÕTE	3
1 SISSEJUHATUS.....	5
2 LÄHTEKOHAD.....	6
2.1 ÕIGUSAKTID.....	6
3 KESKKONNAMÜRATASEMETE HINDAMINE.....	7
3.1 AUTOLIIKLUS	8
3.2 MAASTIKUMODEL JA TARKVARA	9
3.3 TULEMUSED	9
4 MÜRATASEMETE MÕÕTMISED	13
5 SOOVITUSED	16

1 SISSEJUHATUS

Käesolevat aruannet on täiendatud varem esitatud aruande nr 201197-1 põhjal. Detailplaneeringu joonisel nr 7 (kuupäev 21.12.2020, töö nr 12-19) on täpsustatud hooneosade paiknemine. Vehema tee poole on kavandatud vähem müratundlikumad funktsioonid. Hoonestusala ja hoonete asukohad on jäänud samaks, muudetud on hooneosade funktsioone. Müratundlikumad hooneosad, lasteaed ja põhikool, on paigutatud eemale Vehema teest ning spordihoone on planeeritud Vehema tee äärde. Mänguväljakuid ja väiiklasse Vehema tee poole ei kavandata.

Allpool on väljatoodud hooneosade funktsioonid vastavalt detailplaneeringu joonisele nr 7:



Täiendavalt on analüüsitud parklasisest liiklusest tulenevat mõju hoone osadele. Kooli parklasisene liiklus on arvestatud parkimiskohtade arvuga 90 parkimiskohta ja parkimiskohtade täituvus 100% kaks korda päevas. Parklasisene liiklus on lisatud tuleviku prognoosile (2023.a), kus liiklussageduste prognoos on suurem. Liiklusest põhjustatud müratasemed 2023.a liiklussageduste alusel koos parklasisese liiklusega on lisatud joonisel 5.

Planeeritav maa-ala asub Viimsi aleviku ja Pärnamäe küla piiril, paiknedes Viimsi alevikus. Juurdepääs planeeringualale toimub Vehema teelt, Suur-Kaare teelt ning ehitatavalt Vikerkaare teelt. Detailplaneeringu koostamise eesmärk on territooriumi kruntideks jaotamine ja kruntide ehitusõiguse määramine lasteaia, kooli, staadioni ja ridaelamu ehitamiseks. Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata autoliiklusest ja tööstusest põhjustatud müra taset planeeritaval alal.

Lähteandmed: Viimsi Haldus OÜ, planeerija: Viire Ernesaks. Seletuskiri ning DP eskiis dwg-joonis nr. AP-5

Müra olukorra selgitamiseks teostati helirõhutasemete mõõtmised ja arutati käsitletava ala ja selle naabruses olevatele aladele liiklusest ja tööstusest tingitud müratasemed maapinna läheduses. Saadud tulemusi võrreldi keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva

müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1 toodud nõuetega päevasele ja öisele ajavahemikule.

Käsitletava ala piir on mürakaartidel märgitud oranži joonega.

2 LÄHTEKOHAD

2.1 Õigusaktid

Välisõhus leviv müra on atmosfääriõhu kaitse seaduse tähenduses inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, mille tekitavad paiksed või liikuvad allikad.

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 planeeringutega aladel.

Vastavalt üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele määratakse mürakategooriad järgmiselt:

I kategooria	virgestusrajatise maa-alad;
II kategooria	haridusasutuse, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandetasutuse ning elamu maa-alad, rohealad;
III kategooria	keskuse maa-alad;
IV kategooria	ühiskondlike hoone maa-alad;
V kategooria	tootmise maa-alad;
VI kategooria	liikluse maa-alad.

Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 58 järgi tuleb uute planeeringute koostamisel tagada, et planeeringu elluviimisel ei ületataks piirkonna jaoks kehtestatud müra normtasest.

Mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid on kehtestatud keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määrusega nr 71 „*Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid*“ (30.05 redaktsioon).

Müra normtasest võrreldakse müra hinnatud tasemega päevases ja öises ajavahemikus ja müra hinnatud tase ei tohi ületada normtasest. Määratud ajavahemikud on:

- päev 07-23;
- öö 23-07.

Päevane ajavahemik sisaldab öhtust ajavahemikku 19-23, millele rakendatakse müra hinnatud taseme arvutamisel parandust +5 dB.

Detailplaneeringuga tehakse ettepanek Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu kohase maakasutuse juhtotstarbe muutmiseks - üldplaneeringu kohaselt asub planeeritav ala väikeelamute maa ja perspektiivse väikeelamute maa juhtotstarbega alal, detailplaneeringuga määratakse suuremale osale planeeritavast alast uus maakasutuse juhtotstarve: **haridus- ja lastetasutuste maa**, et ehitada piirkonda põhikool, lasteaed ja staadion. Planeeritava ala põhjaosas säilib üldplaneeringukohane juhtotstarve, milleks on **väikeelamute maa**.

Planeeritaval alal on atmosfääriõhu kaitse seaduse mõistes tegemist II kategooria alaga.

Eesti siseriiklikud normväärtused on sätestatud müratundlikele aladele keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 lisas 1. Tabelis 1 on toodud II kategooria aladel kehtivad liiklus- ja tööstusmüra nõuded.

Tabel 1. Müra normtasemed - ekvivalentne müratase $L_{pAeq,T}$ (dB).

Kategooria	Ajavahemik	Normatasemed	
Liiklusmüra		Piirväärtus	Sihtväärtus
II	Päev	60 65 ¹	55
	Öö	55 60 ¹	50
Tööstusmüra			
II	Päev	60	50
	Öö	45	40

¹ müratundliku hoone teepoolisel küljel

Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ (1.02.2017 redaktsioon), sätestab liiklusest põhjustatud müra normtasemed hoonetes ja ruumides.

Liiklusmüra normtasemed planeeritava hoone ruumides on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Liiklusmüra normtasemed hoonetes. Müra kirjeldaja on (hinnatud) ekvivalentne müratase $L_{pAeq,T}$ (dB).

Hoone ja ruum	Päev	Öö
Elamu		
Elu-, magamisruumides	40	30
Kool ja muu õppeasutus		
Klassides, õppekabinettides, lugemissaalides ja muudes õpperuumides	40	
Nägemis- ja kuulmispuudega õpilaste klassiruumides, muusikaklassides	35	
Saalides, aulates	40	

3 KESKKONNAMÜRATASEMETE HINDAMINE

Planeeritav ala asub Aiandi, Pärnamäe ja Vehema teede vahelisel ala. Lõuna suunda jääb Vehema tee. Teisel pool Vehema teed paiknevad korter- ja ridaelamud koos garaažiboksidega ning tootmishooned Vehema teega ristuva Halli tee ääres. Planeeritava maa-ala asub asula keskel ning on hästi juurdepääsetav (Vehema ja Aiandi teedelt). Sellest tulenevalt koostatakse planeeritava ala kohta liiklus- ja tööstusmüra uuring.

Fotod 1-3 kirjeldavad olemasolevat olukorda.



Fotod 1-3. Olemasolev olukord

3.1 Autoliiklus

Autoliikluse lähteandmetena on kasutatud Viimsi valla liiklusuuringu andmete töötlemine ja analüüs 2018.a aruannet (koostaja Inseneribüroo Stratum).

Müratasemete arvutamisel on arvestatud, et ööpäevane liiklussagedus jaguneb ööpäeva lõikes: 78% päeval ajal vahemikul (07-19), 17% öhtusel ajal vahemikul (19-23) ja 5% öisel ajal vahemikul (23-07). Raskete veokite (raskete veokite hulka arvestatakse veoautod, bussid, traktorid, autorongid) osakaal on 2% (andmed: AS Teede Tehnokeskuse 2019. a „Liiklusloenduse tulemused 2018. aastal“). Maksimaalne lubatud sõidukiirus on 30-40 km/h.

Tabelis 3 on toodud käsitletava ala autoliikluse lähteandmed.

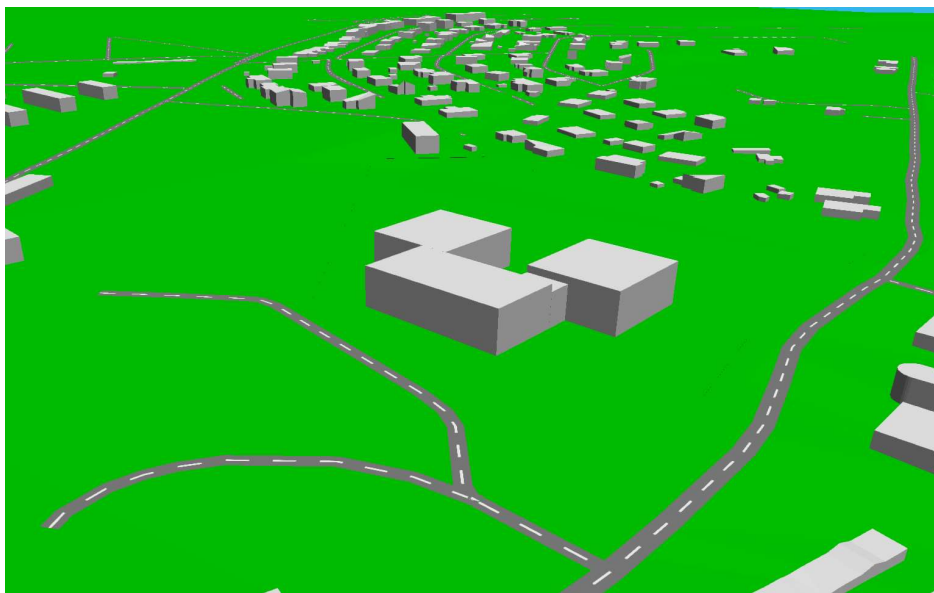
Tabel 3. Autoliikluse lähteandmed (AKÖL – aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus). Sulgudes on toodud loenduspunkti number.

Tänav	2019. a	2023. a
Aiandi tee (nr 19)	2620	3839
Aiandi tee (nr 11)	6295	5969
Vehema tee (nr 21)	2311	2758

3.2 Maastikumudel ja tarkvara

Müra tasemete arvutamisel ja mürakaardi koostamisel kasutati arvutiprogrammi Datakustik Cadna/2020, mille tarbeks tehti maa-alast kolmemõõtmeline akustiline maastikumudel. Arvutuste teostamisel kasutati Põhjamaade arvutusmeetodeid - *Nordic Prediction Method*. Arvutused sooritati kasutades 5×5 m suurusi arvutusruute. Arvutused teostati 2 m kõrgusel maapinnast. Arvutused teostati päevase (07-23), sisaldades ka öhtust ajavahemiku (19-23) ja öise ajavahemiku jaoks.

Arvutused teostati kolmemõõtmelises akustilises mudelis (joonis 1), mis sisaldas maastikku, olemasolevaid tänavaid, hooneid ja muid müra neelavaid või peegeldavaid rajatisi. Mudeli lähteandmed (maapinna kõrgused, olemasolevate ja planeeritavate hoonete korruselisus) saadi detailplaneeringu jooniselt ja maa-ameti kaardirakendusest.



Joonis 1. Maastikumudel

3.3 Tulemused

Keskkonnamürast tingitud müratasemete arvutustulemusena valmis 4 kaarti päevase ning öise ajavahemiku jaoks. Päevane ajavahemik 7-23, sisaldab öhtust ajavahemikku 19-23, millele rakendatakse müra hinnatud taseme arvutamisel parandust +5 dB:

- Lisa 1 – Liikluspõhine müra 2019. a, päev L_d
- Lisa 2 – Liikluspõhine müra 2019. a, öö L_n
- Lisa 3 – Liikluspõhine müra 2023.a , päev L_d
- Lisa 4 – Liikluspõhine müra 2023.a, öö L_n

Käsitletava alani ulatuvad 2019. ja 2023. aasta liikluskasutuse alusel päeval ajal 40-44...45-49...50-55 dB L_d müraindikaatori samatugevustsoon; öisel ajal 35-39...40-44...45-49 dB L_n müraindikaatori samatugevustsoon.

Keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 II kategooria liikluspõhine müra sihtväärtus on täidetud päeval ja öisel ajavahemikul.

Tagamaks siseruumides kehtestatud normtasemete täitmine, on vaja määrata hoonete fassaadidele mõjuvad müratasemed, mille tulemusel saab kehtestada fassaadidele vastavad heliisolatsiooni nõuded.

Planeeritavate hoonete fassaadideni mõjuvad liiklusandmete kohaselt päevasel ajal kuni $L_{Aeq} = 52-53$ dB suurune müratase.

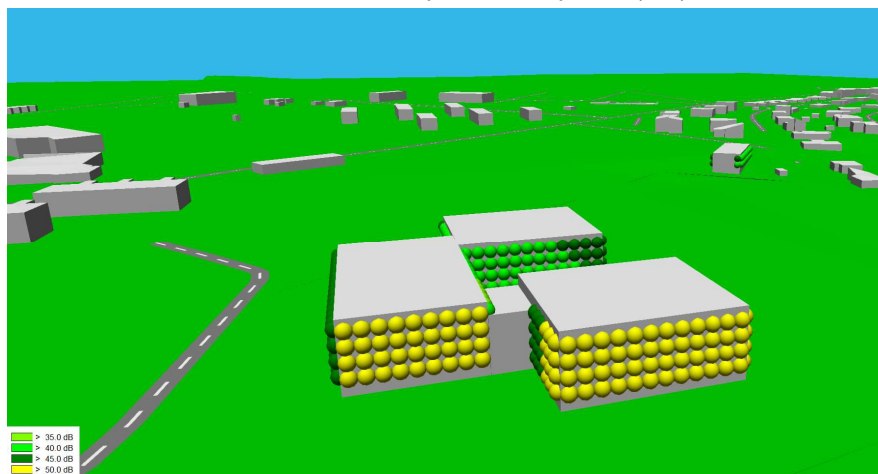
Joonistel 2-4 on esitatud päevasest liiklusest tingitud müratasemed $L_{pA,eq,T}$ (värvikood sama, mis mürakaartidel).



Joonis 2. Liiklusmüra, hoonete välispiire 2019, päev $L_{pA,eq}$

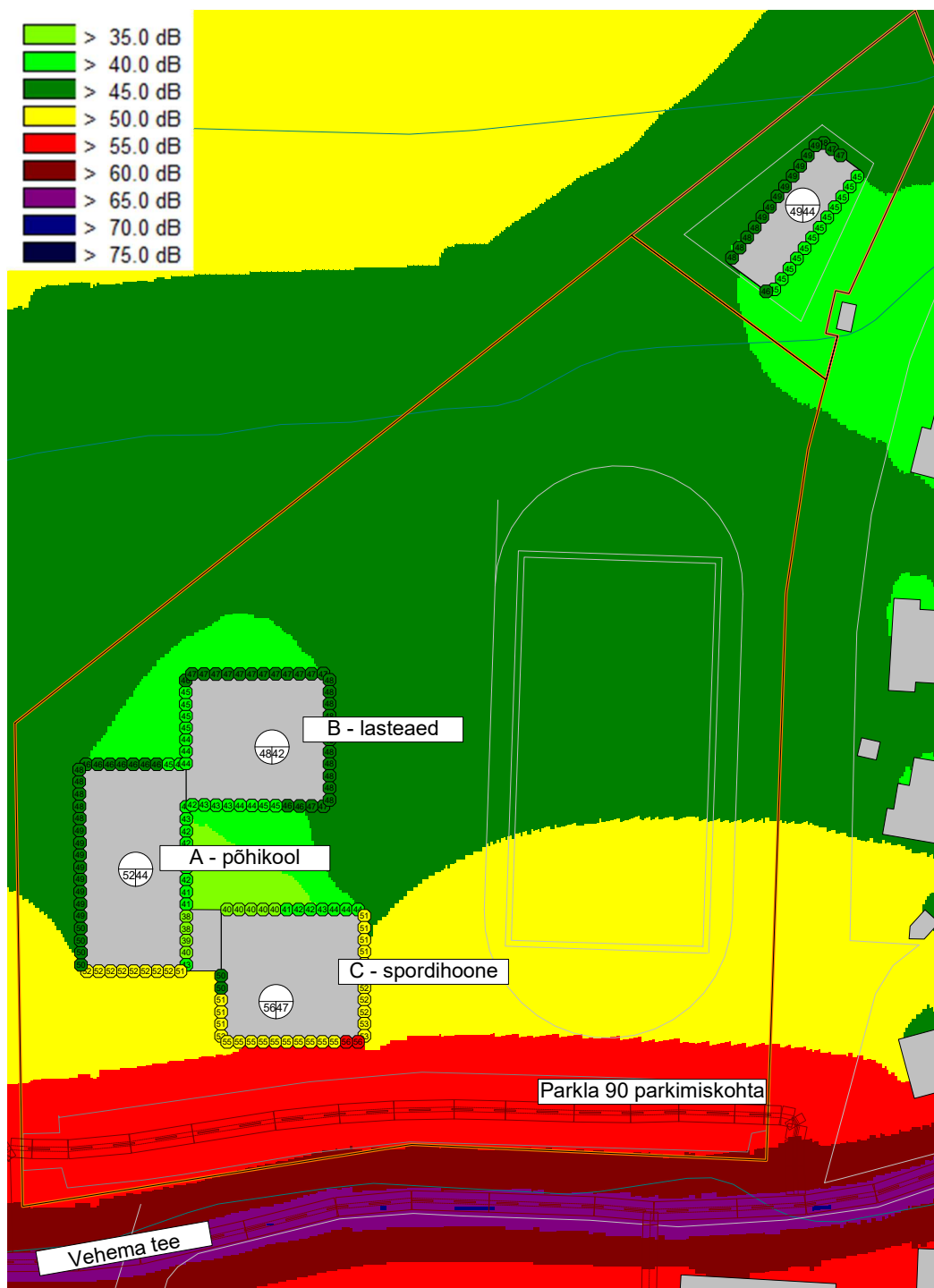


Joonis 3. Liiklusmüra, hoonete välispiire 2023, päev $L_{pA,eq}$



Joonis 4. Vaade planeeritavale alale Vehema tee poolt (2023.a)

Joonistel 5 on esitatud päevasest 2023. a Vehema tee ja parklasisest liiklusest müratasemed $L_{pA,eq,T}$ (värvikood sama, mis mürakaartidel). Kooli parklasisene liiklus on arvestatud parkimiskohtade arvuga 90 parkimiskohta ja parkimiskohtade täituvus 100% kaks korda päevas päevasel ajavahemikul, liikluskiiirus 20 km/h (lubatud suurim kiirus jalakäija vahetus läheduses). Öisel ajal põhikool ja lasteaed ei tööta ja puudub parklasisene liiklus.



Joonis 5. Liikluspõhine, hoonete välispiire 2023, päev $L_{pA,eq}$ ja müratasemete ulatus päevasel ajavahemikul L_d

Hoone keskel asuvas ringis on toodud hoone fassaadile mõjuv kõrgeim liikluspõhine ekvivalenttase päevasel ja öisel ajavahemikul. Lasteaia hoone (B) fassaadideni mõjuvad liikluspõhised kohaselt päevasel

ajal kuni $L_{Aeq}=48$ dB suurune müratase. Hooneosa ümber on valdavalt 40-44... 45-49 L_d müraindikaatori samatugevustsoon. Alale sobib planeerida mänguväljakuid ja väliõppekalasse.

Põhikooli hoone (A) fassaadideni mõjuvad liiklusandmete kohaselt päeval ajal kuni $L_{Aeq} = 52$ dB suurune müratase. Hooneosa ümber on valdavalt 45-49...50-52 L_d müraindikaatori samatugevustsoon. Öisel ajal hoonetele mõjuvad müratasemed ei muutu, kuna puudub parklasisene liiklus.

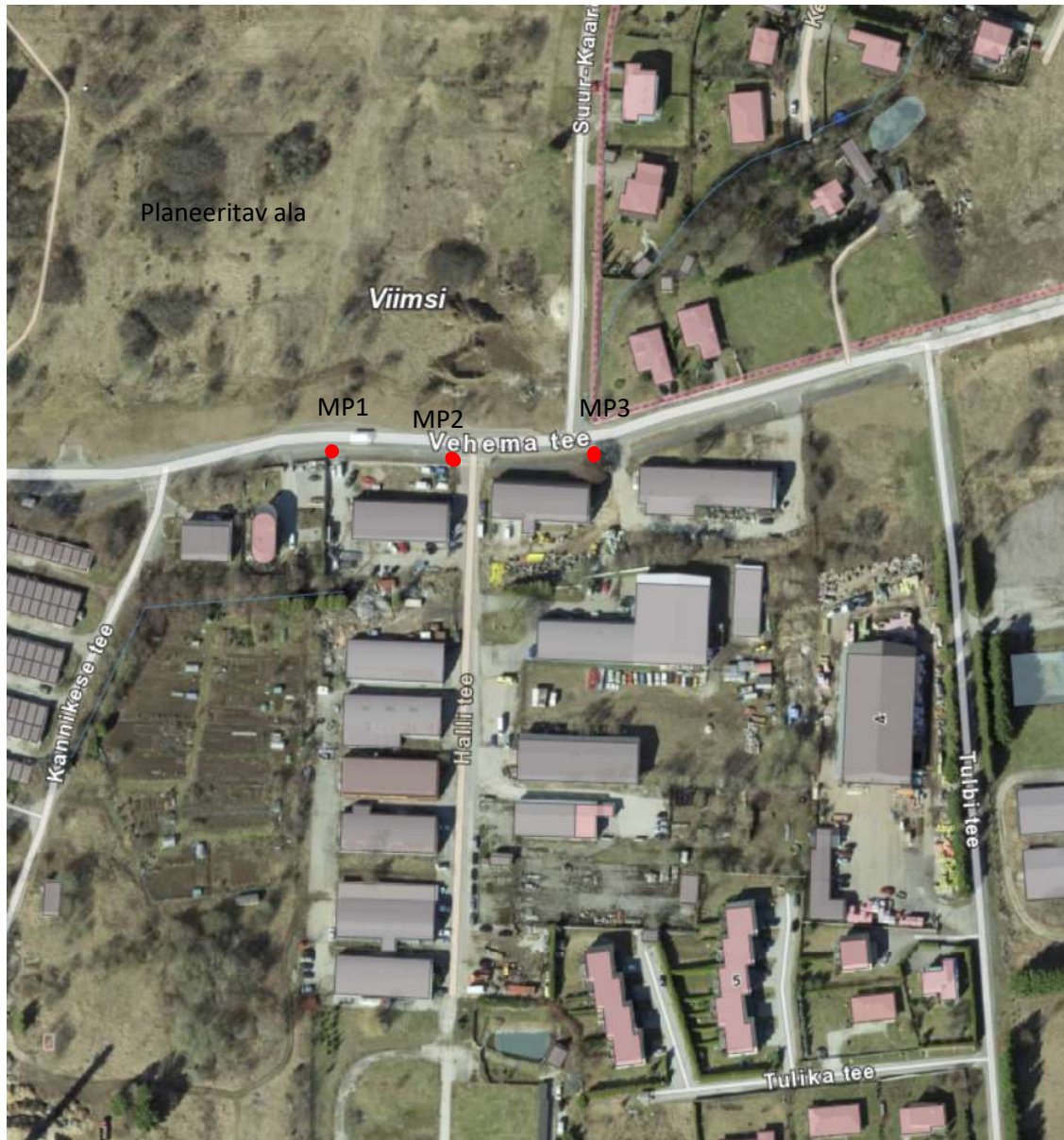
Lasteaia ja põhikooli hoonete juures on keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 II kategooria liiklusrüüsi sihtväärtus on täidetud päeval (55 dB) ja öisel (50 dB) ajavahemikul.

Vehema tee äärde on paigutatud spordihoone (C), kus viiakse läbi kehalisekasvatuse tunde, treeninguid jms. Tegemist ei ole vaikust nõudva hoonega ja seal toimub mürarohke tegevus. Spordihoone (C) fassaadideni mõjuvad liiklusandmete kohaselt päeval ajal kuni $L_{Aeq} = 55-56$ dB suurune müratase. Hooneosa ümber on valdavalt 50-54 dB L_d müraindikaatori samatugevustsoon. Parklani, mis ei ole müratundlik objekt, ulatuvad Vehema teelt tulenevast liiklusest 55-59 dB L_d müraindikaatori samatugevustsoon.

4 MÜRATASEMETE MÕÕTMISED

04.9.2020 teostati Akukon Eesti OÜ esindajate Maris Vohta ja Johan Hallimäe poolt territooriumi ülevaatus ja lühiajalised helirõhutasemete mõõtmised. Mõõtmiste teostamise ajal ei täheldatud tootmisalal mürarikkaid tegevusi ega suuremaid mürarikkaid tehnoseadmeid väljaspool kaarhalle, ettevõtete tegevused toimuvad siseruumides. Käsitlevas piirkonnas asuvad autoremonditöökoda Autoteks Ltd, rehvipood Polarex Balti OÜ, konveierlintide müüja Temat Eesti OÜ ja lillekasvatusega tegelev Jaanari Aianduse OÜ. Peamisteks müratekitajateks oli autoremonditöökojast kostuv inimeste vaheline vestlus ning üksikud remondihääled ning muusika. Antud piirkonnas on domineerivaks müraallikaks liiklusrüüsi.

Mõõtmispunktid võeti tootmisala äärtes ning keskel, et hinnata müralekke täpsemad asukohad ning helirõhutasemed.



Joonis 4. Mõõtmispunktide asukohad ja planeeritava ala piir (joonis Maa-amet)

Mõõtmised teostati vastavalt järgmistele ISO standarditele:

- ISO 1996-1:2016 Acoustics -- Description, measurement and assessment of environmental noise -- Part 1: Basic quantities and assessment procedures;
- ISO 1996-2:2017 Acoustics -- Description, measurement and assessment of environmental noise -- Part 2: Determination of environmental noise levels.

mõõtmiste teostamise aeg

04.9.2020 kell 11:30-12:15

mõõtmispunkti kõrgus maapinnast

1,5 m

mõõtja

Johan Hallimäe

Tabelis 4 on toodud mõõteseadmete andmed, tabelis 5 on mõõtmispäeva ilmastikutingimused ja tabelis 6 mõõtmistulemused.

Tabel 4. Mõõteseadmete andmed

Seade	Tootja ja mudel	seeria nr	Kalibreeritud
kalibraator	Brüel & Kjær 4231	2253338	27.08.2020 [AKUKON]
mikrofon	Brüel & Kjær 4189	2919520	27.08.2020 [AKUKON]
müramöödik	Brüel & Kjær 2250	3004362	27.08.2020 [AKUKON]

*mikrofon kalibreeriti enne ja pärast mõõtmiste teostamist

Tabel 5. 4.9.2020 ilmastikutingimused vastavalt Riigi Ilmateenistuse andmetele

kellaaeg	temp., °C	pilved	tuule suund, °	kiirus, m/s
11:00-12:00	+15,7	9/10	188	2,4

Tabel 6. Teostatud helirõhutasemete tulemused

MP nr	Mõõtmisaeg	Tulemus, dB	
		L_{Aeq}	L_{AFmax}
MP01	11:48	41	48
MP02	11:52	43	46
MP03 *	12:02	50	52

* Tulemust on tugevalt mõjutatud hoovis töötavast veoautost.

Fotodel 4-6 on toodud mõõtmispunkte iseloomustavad fotod.





Fotod 4-6. Mõõtmispunkte iseloomustavad fotod (MP1-MP3).



Foto 7. MP3 mõõtmistulemusi mõjutav masin.

Teostatud helirõhutasemete tulemused jäävad mõõtmispunktides vahemikku L_{Aeq} 41-50 dB ning L_{AFMax} 48-52 dB. Mõõtmispunktide asukoht oli Vehema tee ääres kõnniteel tootmisala kaarhallide juures.

Mõõdetud helirõhutasemed ei ületa II kategooria (haridusasutuste ning elamu maa-alad) tööstusmüra sihtväärtust (50 dB) päevasel ajal lasteaia ja kooli hoonete juures.

5 SOOVITUSED

Hoonete projekteerimisel soovitame arvestada EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“ toodud liikluse müra normtasemeid elamutes ja ühiskasutusega hoonetes, tabel 4.

Tabel 4. Liikluse müra normtasemed elamutes, ühiskasutusega hoonetes EVS 842:2003 järgi.

Hoone ja ruum	Päev	Öö
Elamu		
Elu-, magamisruumides	35	30

Vastavalt *EVS 842:2003* tabeli 6.3 "Välispiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded olenevalt välismüratasemest" toodule, peab kirjeldatud välismürataseme korral planeeritavate hoonete välispiirde ühisisolatsiooniks arvestama $R'_{tr,s,w} = 30-35$ dB, olenevalt mürataseme suurusest.

EVS 842:2003 põhjal tuleb ehitise välispiirde heliisolatsiooni hindamisel ja üksikute elementide valikul kasutada täpsemaid arvutuslikke meetmeid, kui ruumide põranda pindala on suurem kui 25 m².

Ehitiste välispiirete heliisolatsiooni hindamisel ja üksikute elementide valikul on soovitatav rakendada transpordimüra spektri lähendustegurit C_{tr} vastavalt standardile *EVS-EN ISO 717*; sellisel juhul esitatakse välispiirde ühisisolatsiooni nõue kujul $R'_{tr,s,w} + C_{tr}$.

Akende valikul tuleb tähelepanu pöörata akende heliisolatsioonile transpordimüra suhtes. Kui aken moodustab $\geq 50\%$ välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks.

Välispiirde nõutava heliisolatsiooni tagamisel tuleb arvestada, et ventileerimiseks ettenähtud elemendid (tuulutusavad aknakonstruktsioonis või värskeõhuklapid välisseinas) ei vähendaks välispiirde heliisolatsiooni sel määral, et lubatav müratase ruumis oleks ületatud.



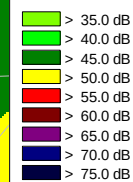
Akukon 201197 Lisa 1

Viimis alevik riigi
reservmaa piiriette-
panekuga AT0508230044
ja lähiala DP

Liiklusmüra uuring

Liiklusest põhjustatud
müratasemed 2019

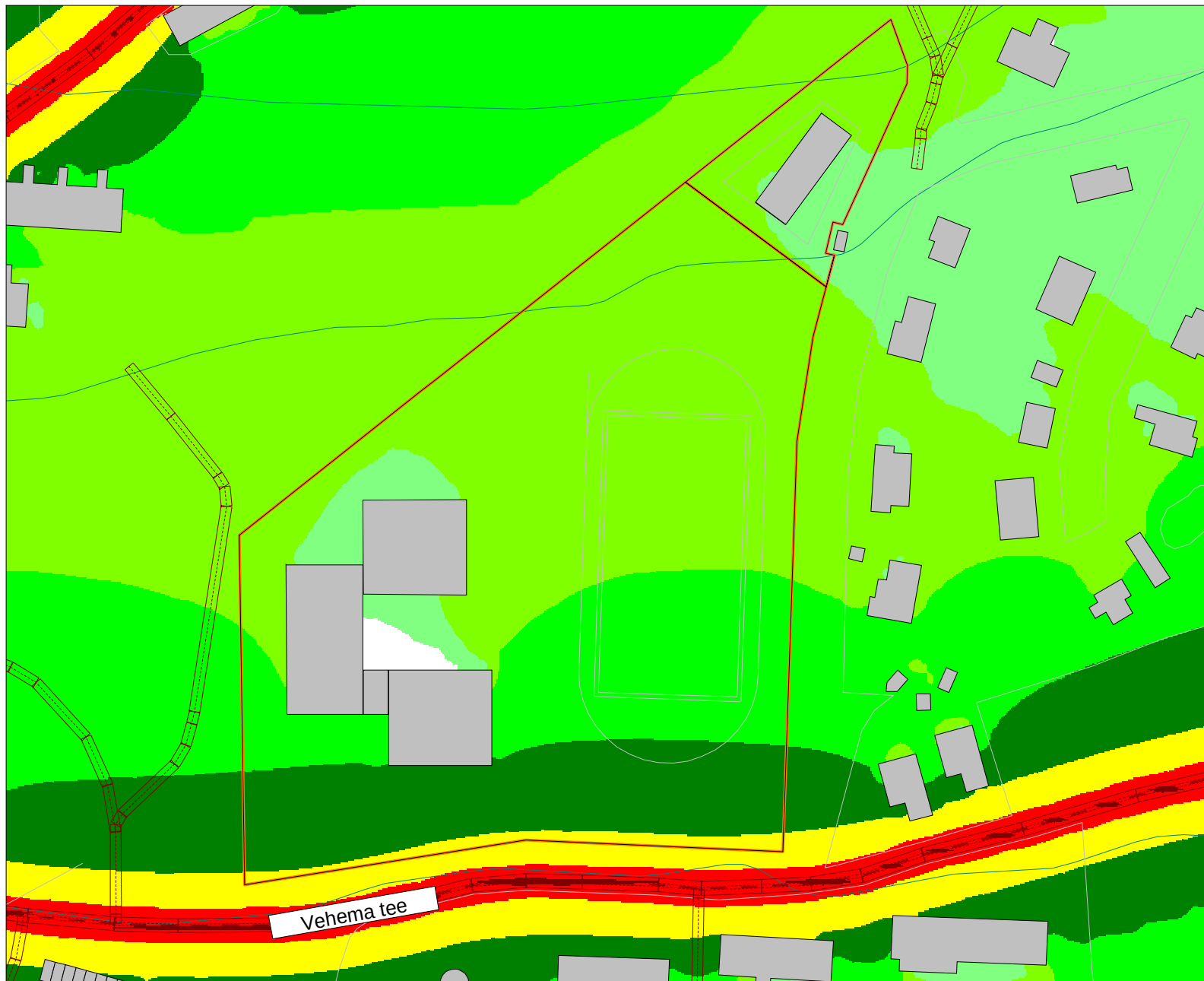
Päev [7-23]
Hinnatud müratase L_d



Akukon Eesti OÜ

KOOSTAJA	KUUPÄEV
MV	07.09.20
MÕÕTKAVA	SUURUS
1:1500	A4

Cadna/A 2019 (Nordic)



Akukon 201197 Lisa 2

Viimis alevik riigi
reservmaa piiriette-
panekuga AT0508230044
ja lähiala DP

Liiklusmüra uuring

Liiklusest põhjustatud
müratasemed 2019

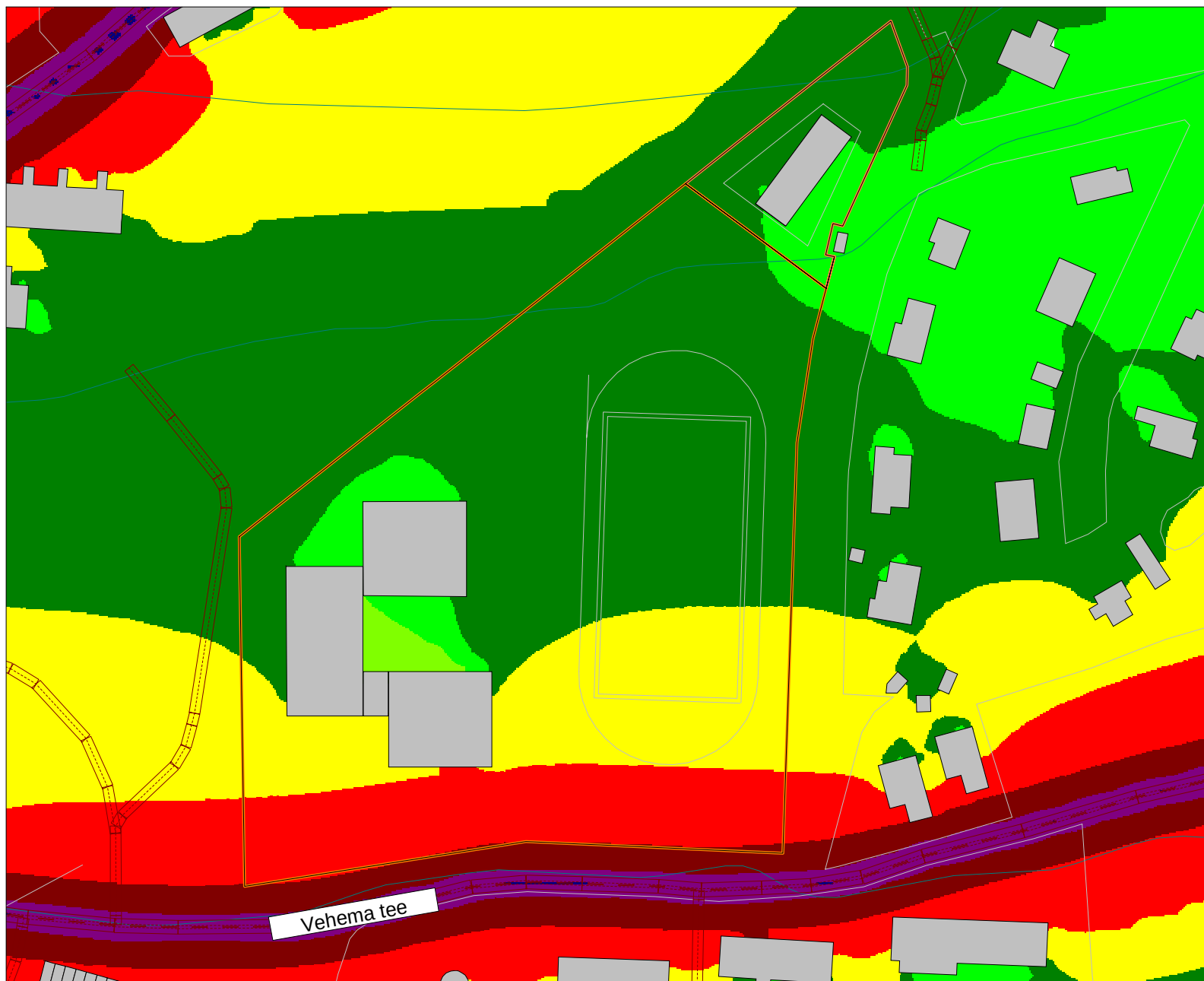
Öö [23-7]
Hinnatud müratase L_n

> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB

Akukon Eesti OÜ

KOOSTAJA	KUUPÄEV
MV	07.09.20
MÕÖTKAVA	SUURUS
1:1500	A4

Cadna/A 2019 (Nordic)



Akukon 201197 Lisa 3

Viimis alevik riigi
reservmaa piiriette-
panekuga AT0508230044
ja lähiala DP

Liiklusmüra uuring

Liiklusest põhjustatud
müratasemed 2023

Päev [7-23]
Hinnatud müratase L_d

> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB

Akukon Eesti OÜ

KOOSTAJA	KUUPÄEV
MV	07.09.20
MÕÖTKAVA	SUURUS
1:1500	A4

Cadna/A 2019 (Nordic)



Akukon 201197 Lisa 4

Viimis alevik riigi
reservmaa piiriette-
panekuga AT0508230044
ja lähiala DP

Liiklusmüra uuring

Liiklusest põhjustatud
müratasemed 2023

Öö [23-7]
Hinnatud müratase L_n

< 35.0 dB
> 35.0 dB
> 40.0 dB
> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB

Akukon Eesti OÜ

KOOSTAJA	KUUPÄEV
MV	07.09.20
MÕÖTKAVA	SUURUS
1:1500	A4

Cadna/A 2019 (Nordic)