

JAAKISALU KINNISTU JA LÄHIALA DETAILPLANEERING



Esimene köide – Detailplaneering

ASUKOHT: HARJU MAAKOND, RAE VALD, RAE KÜLA
PlanID 1081

PLANEERINGU KOOSTAMISE KORRALDAJA: Rae Vallavalitsus

TELLIJA: Jaan Dello
Jaanivälja tee 1a, Rea küla, Rae vald, 75310
E-mail: dellojaan@gmail.com
Tel: +372 51923663
/digitaalselt allkirjastatud/

DP KOOSTAJA: HIRUNDO OÜ planeerija Taimi Kirs
Ruumilise keskkonna planeerija
Address: Sõpruse pst 218-13, Tallinn
E-mail: taimi.kirs@gmail.com
Tel: +372 5203279
/digitaalselt allkirjastatud/

TÖÖ NR.: HDP-01/2020

HUVITATUD ISIKUD: Jaan Dello
Jaanivälja tee 1a, Rea küla, Rae vald, 75310
E-mail: dellojaan@gmail.com
Tel: +372 51923663
ja
Aime Dello
Jaanivälja tee 1a, Rea küla, Rae vald, 75310
E-mail: dellojaan@gmail.com
/digitaalselt allkirjastatud/



SELETUSKIRI

1. DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED	3
2. DETAILPANEERINGU KOOSTAMISE EESMÄRK	3
3. SEOS KÕRGEMA TASEME PLANEERINGUTEGA	4-6
4. PLANEERINGUALA KONTAKTVÖÖNDI FUNKTSIONAALSED SEOSED	6-8
5. PLANEERINGUALA OLEMASOLEV OLUKORD	8
5.1. Asukoht	8-9
5.2. Pinnas	9
5.3. Reljeef ja haljastus	9
5.4. Hoonestus	9
5.5. Teed	9
5.6. Tehnovõrgud	10
5.7. Kehtivad piirangud	10
6. DETAILPLANEERINGU LAHENDUS	10
6.1. ÜLDISED PÕHIMÕTTED	10-12
6.2. VERTIKAALPLANEERING JA SADEMEVESI	13
6.3. INSENERTEHNILINE LAHENDUS	13
6.3.1. Veevarustus	13
6.3.2. Kanalisatsioon	13
6.3.3. Tuletõrjevee varustus ja tuleohutusnõuded	13-14
6.3.4. Elektrivarustus	14
6.3.5. Gaasivarustus	14
6.3.6. Soojavarustus	14
6.4. TEED JA PARKIMINE	15
6.5. LIIKLUSEST PÕHJUSTATUD MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUSAASTE	15-18
6.6. HALJASTUSE JA KESKKONNAKAITSE ABINÕUD	18-19
7. RADOONIRISKI VÄHENDAMISE VÕIMALUSED	20
8. KURITEGEVUSRISKE VÄHENDAVALD ABINÕUD	21
9. PLANEERINGUGA KAVANDATU REALISEERIMISE VÕIMALUSED	21-22
10. DETAILPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD MÕJUD	22-23
11. PLANEERINGU REALISEERIMISEST TULENEVATE VÕIMALIKE KAHJUDE HÜVITAJA	23

II KAASATAVAD JA KOOSTÖÖTEGIJAD

III DETAILPLANEERINGU JOONISED

- Joonis_1_Situatsiooni plaan_A4
- Joonis_2_Kontaktvööndi plaan_A3
- Joonis_3_Tugiplaan
- Joonis_4_Põhijoonis-tehnovõrkudega

1. DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED

1. Detailplaneeringu koostamise alused:

- Planeerimisseadus (jõustunud 01.07.2015);
- Ehitusseadustik (jõustunud 01.07.2015);
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- Rae valla üldplaneering (21.05.2013);
- Rae valla põhjapiirkonna üldplaneering (algatatud 15.11.2016);
- Rae Vallavalitsuse 15.02.2011 määrus 13 „Digitaalselt teostatavate geodeetiliste alusplaanide, projektide, teostusjooniste ja detailplaneeringute esitamise kord“;
- Riigihalduse ministri 17.10.2019 määrus nr 50 „Planeeringu vormistamisele ja ülesehitusele esitatavad nõuded“;
- HARJU MAAKONNAPLANEERING 2030+ (Riigihalduse minister kehtestas [09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78](#));
- Rae Vallavalitsuse 18.08.2020 korraldus nr 1067 “Rae küla Jaanisalu kinnistu ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteseisukohtade kinnitamine”.

2. Arengukavad ja -strateegiad:

- Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2017 – 2028;
- Rae valla jäätmehoolduseeskiri (vastu võetud Rae Vallavolikogu 19.03.2013 määrus nr 99;

3. Detailplaneeringu koostamisel tehtud uuringud (nt. ehitusgeoloogilised uurimistööd, mürauuringud):

- Topo-geodeetilisele alusplaanile M 1:500 (Geodeesiakeskus G.E.POINT töö nr 19-G640 25.11.2019.a.);

4. Eesti standardid:

- Eesti Standard EVS 843:2016 Linnatänavad;
- Eesti Standard EVS 809-1:2002 Kuritegevuse ennetamine läbi linnaplaneerimise ja arhitektuuri;
- Eesti Standard EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus;
- Eesti Standard EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“.

2. DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISE EESMÄRK

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on moodustada kolm elamumaa sihtotstarbelist krunti, üks transpordimaa sihtotstarbeline kinnistu ja üks üldkasutatav maa sihtotstarbega kinnistu. Lisaks on detailplaneeringu koostamise eesmärk määrata ehitusõigus ning hoonestustingimused, lahendada juurdepääsud, tehnovõrkudega varustamine ning haljastus.

3. SEOS KÕRGEMA TASEME PLANEERINGUTEGA

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on kooskõlas Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsusega nr 462 kehtestatud Rae valla üldplaneeringuga, kus planeeringuala maakasutuse juhtotstarveteks on määratud perspektiivne elamumaa.

Hoonestustingimused vastavalt kehtivale üldplaneeringule

Krundi suurus	- min 1500m ²
Krundi sihtotstarve % (EE, EEr, EEk, Ä, T, Üh)	-Ühepereelamud -Rida-, paaris- ja kahepereelamud läbivate teede ääres ja ristmikel -Korterelamud vaid Peetri ja Assaku aleviku keskuses, kuhu on kavandatud sotsiaal- ja teenindusasutused
Krundi täisehitus %; koormusindeks	- Ühepere-, kahepere- ja paariselamutel 10-15%, olenevalt krundi suurusest
Kõrgus ja korruselisus ⁶⁾	-Ühepereelamud 2-korrust 8m
Haljastus	-Krundi iga 300m ² kohta vähemalt 1 puu, mille täiskasvamis kõrgus on min 6m -Läbivate teede äärde puudeallee
Abihooned; hoonete arv krundil	-kuni 2 abihoonet ehitusaluse pinnaga kokku kuni 80m ² , kõrgus kuni 5m ¹⁾
Ehitusjoon	-Läbiv tee - 20m kaugusel sõiduteest -Piirkonna sisetee 10m ²⁾
Katusekalle, räästa kõrgus ⁶⁾	-Järgida kontaktvööndi üldist lahendust ⁴⁾
Piirded	-Puidust lattaed, kinnistute vahel võib olla võrkpiire -Võrkpiire hekiga -kuni 1,5m, lähtuda naaberkinnistute lahendusest ¹⁾
Materjalikäsitlus ⁶⁾	-Järgida kontaktvööndi üldist lahendust ⁴⁾

¹⁾ Abihoone ja piire peavad arhitektuurselt haakuma elamuga

²⁾ või järgida olemasolevat /planeeritud ehitusjoont

³⁾ Iga 200m järelt tagada juurdepääs jõeni

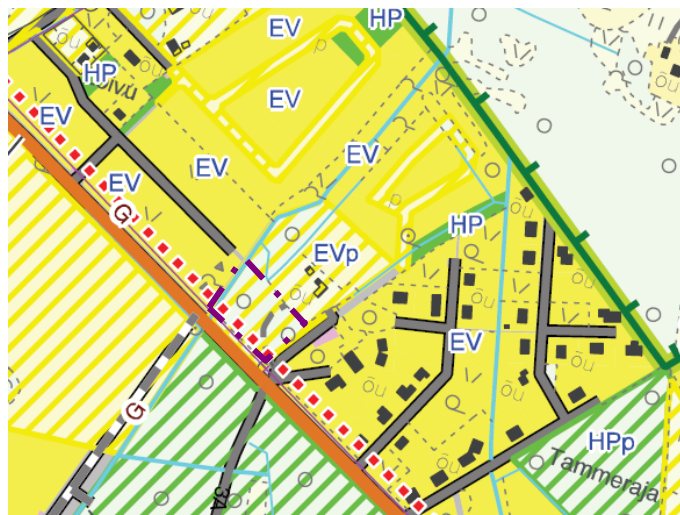
⁴⁾ Väljakujunenud kontaktvööndi puudumisel, kui lahendatakse uut kompaktset suurt elamuala (al 50 elamuühikut või 8 ha) või kui soovitakse etteantud tingimusi muuta tuleb terviklahenduse saamiseks korraldada arhitektuurikonkurss detailplaneeringule või hiljem sobivaima hoonestustüübi leidmiseks.

⁵⁾ Olemasoleval elamualal krundi jagamisel väiksemateks elamumaa kruntideks tuleb arvestada väljakujunenud krundistruktuuriga ja selle jätkumisega

⁷⁾ Jõe 100m piiranguvööndisse jäävad krundid.

⁸⁾ Katuse täpsem kalle määrata detailplaneeringu kohustusega alal planeeringuga, lähtudes naaberelamute ja krundipoolse tänavafondi elamute katuste valdavast põhikaldest

Joonis 1 VÄLJAVÕTE RAE VALLA ÜLDPLANEERINGUST



--- Planeeringu ala asukoht

LIIKLUS

	Põhimaanteed, mahasõidud keelatud
	Kõrvalmaanteed
	Kohaliku tähtsusega teed ja tänavad ning muud teed
	Perspektiivne maantee*
	Perspektiivne tänav*
	Likvideeritav teelõik
	Kilomeetritähis
	Raudtee
	Kavandatava Rail Baltica raudteetrassi koridor*
	Kavandatava raudtee II peatee trassi koridor*
	Kergliiklustee*
	Eritasandiline ristmik: olemasolev, perspektiivne (ristmiku rajamiseks orienteeruvalt vajalik maa-ala)
	Riste: olemasolev, perspektiivne (ristmiku rajamiseks orienteeruvalt vajalik maa-ala)
	Eritasandiline raudteeriste: olemasolev, perspektiivne (ristmiku rajamiseks orienteeruvalt vajalik maa-ala)
	Perspektiivne kahetasandiline kergliikuse ja jalakäijate ülekäik
	Loomatunnel

* Kõikide kavandatavate teede asukohad täpsustuvad detailplaneeringute koostamise käigus

LOODUS- JA MUINSUSKAITSE

	Muinsuskaitsealune objekt
	Mälestise ühine kaitsevöönd (v.a. kaitsealuste objektide kaitsevööndid 50m ulatuses)
	Arheoloogiline muistis, kaitse alla võtmine menetlemisel
	Kohalikul tasandil kaitstavad kultuuriobjektid
	Kaitsealune looduse üksikobjekt kaitsevööndiga
	Kohalikul tasandil kaitstav loodusobjekt
	Ürglooduse objekt: kivi, rändrahn
	Arheoloogiamälestis ja ürglooduse objekt: kivi, rändrahn
	Looduskaitseala
	Hoiuala
	Rohevõrgustik
	Täpsustatud üldplaneeringuga
	Ajalooline asustusstruktuur
	Ranna või kalda ehituskeeluvöönd
	Rannal ja järvel või jõe kaldal metsamaal ulatub ehituskeeluvöönd ranna või kalda piiranguvööndi piirini

ADMINISTRATIIVJAOTUS

	Valla piir
	Küla lahkmejoon
	Aleviku piir

MAAKASUTUS

Ol. olev	Planeeritav	
		Keskuse maa
		Ühiskondlike ehitiste maa
		Ärimaa
		Elamumaa
		Hajasaastuses paiknev elamumaa (moodustub üheastmest, millele on antud elamumaa juhtotstarve)
		Kaitsehaljastuse maa
		Haljasala ja parkmetsa maa
		Kalmistumaa
		Lennuvälja maa
		Raudteemaa
		Liiklust korraldava ja teenindava ehitise maa
		Jäätmekäitluse maa
		Tehnorajatis maa
		Riigikaitsemaa
		Mäetööstusmaa
		Tootmis- ja ärimaa
		Põllumajandusmaa
		Metsamajandusmaa
		Veekogu
		Põld / Looduslik rohumaa
		Kõlvik
		Supluskoht
		Perspektiivne külaplats
		Jüri aleviku üldplaneeringu ala

(Rae valla üldplaneeringuga määratakse maa- ja veealade üldised kasutamise- ja ehitustingimused, sh maakasutuse juhtotstarbed Rae valla territooriumil, välja arvatud Jüri aleviku ja sellelga piirnevat Aaviku, Vaskjala ja Karla külaosade üldplaneeringu alal (Jüri aleviku üldplaneeringu ala). Sellist planeeringualal jääb koostamiseks kehtima 20.09.2012 Rae valla avalikuks otsusega nr 206 kehtestatud Jüri aleviku ja sellelga piirnevat Aaviku, Vaskjala ja Karla külaosade üldplaneering kõigis selles käsitletud teemades.)

TIHEASUSTUS- JA DETAILPLANEERINGU KOHUSTUSEGA ALAD

Tiheasustusaladena määratakse:

— — — — — Rae valla alevikud (Lagedi, Jüri, Assaku ja Vaida)

Kõik maakasutuskaardil esitatud olemasolevad või kavandatavad elamumaad, ärimaad, tootmis- ja ärimaad, keskuse maad ning ühiskondlike ehitiste maad:

Välja arvatud üksikute paiknevad elamud koos üheastmest, millele on antud elamumaa juhtfunktsioon:

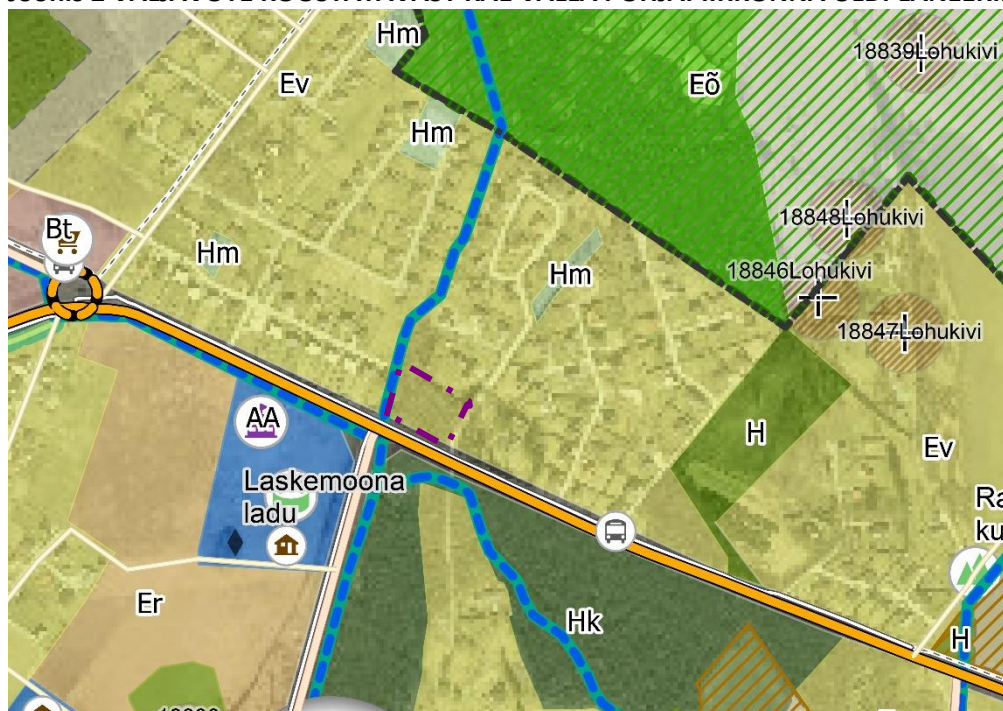
Detailplaneeringu koostamise kohustusega aladena määratakse:

	Tiheasustusalad
	Rohevõrgustiku alad
	Ajaloolise asustusstruktuuriga alad

Jaanisalu kinnistu ja lähiala detailplaneeringus on arvestatud nii kehtiva üldplaneeringuga, kui ka koostatava Rae valla põhjapiirkonna üldplaneeringuga 2030+, kus planeeritava ala maakasutuse juhtotstarbeks on perspektiivne elamumaa. Lisaks on detailplaneeringu koostamisel arvestatud planeeringuala lääne piiril kulgeva kraavi osaga, mis on jäetud ühiskondlikuks maaks seoses koostatava Rae valla põhjapiirkonna üldplaneeringuga 2030+, mis on määratud sini-rohekoridoriks.

Sini-rohekoridorid, see tähendab, et aktiivse maakasutusega vaheldumisi jäetakse lineaarsed koridorid, mis toimivad ka eelvooluna ning puhveraladena aegadel, kui sademete hulk on suurem. Lahendus pakub valingvihmadest põhjustatud sademevee üleujutuste vältimise ja vähendamise võimalust. Sellised koridorid võimaldavad luua ka meeldivaid ühendusteid, kergliiklusteeks sobivaid lineaarsed liikumissuundi asumite sees ja vahel.

Joonis 2 VÄLJAVÕTE KOOSTATAVAST RAE VALLA PÕHJAPIIRKONNA ÜLDPLANEERINGUST 2030+



- Planeeringu ala asukoht
- Üldplaneeringus määratud sini-rohekoridor

Harju maakonnaplaneering 2030+ (Riigihalduse minister kehtestas [09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78](#)) alusel ei ulatu planeeringualale rohevõrgustik (rohekoridorid ega tuumalad).

4. PLANEERINGUALA KONTAKTVÖÖNDI FUNKTSIONAALSED SEOSSED

Planeeritav ala asub Rae külas, Raeküla tee (11334 Raeküla tee T2), Jaanivälja tee ja Roosipõõsa tee vahelisel alal.

Lähimad teenuseid pakkuvad asutused nagu raamatukogu, kool, lasteaed, kauplused, apteek ja perearstid asuvad ca 5km kaugusel planeeringu alast Jüri alevikust. Huviharidusega tegelemiseks ja vabaaja veetmiseks on mitmeid võimalusi olemas Jüri alevis, kuid tunduvalt rohkem võimalusi pakub siiski piirkonna tööhõivekeskuseks olev Tallinn, mille keskus asub planeeritavast alast kõigest 4,5km kaugusel. Planeeritaval alal on hea ühendus Tallinnaga tänu sellele, et bussipeatas paikneb vahetult planeeritava ala piiri.

Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa mnt ääres (mis paikneb planeeringu alast ca 1,5km) asub ulatuslik äripiirkond peamiselt väiksemate ladude ja „stock-office“ tüüpi hoonestusega, mis sobib mürarikkamasse keskkonda.

Rae küla on küllaltki kompaktses hoonestuses, koosnedes kontaktvööndis ühepereelamutest. Kontaktvööndis olevate elamumaa sihtotstarbega katastriüksused jäävad vahemikku 1300-2127m².

Planeeringu ala kontaktvööndis kehtestatud/ algatatud detailplaneeringud on:

1. Kalde pereelamute detailplaneering, kehtestatud 08.10.2002 otsusega nr 378, eesmärgiks pereelamu krundid;
2. Jaanivälja kinnistu detailplaneering, kehtestatud 12.10.2004 otsusega nr 306, eesmärgiks ühepereelamu krundid;
3. Niidu kinnistu detailplaneering, kehtestatud 09.06.2008 korraldusega nr 415, eesmärk 3 elamukrunti;
4. Kaasiku kinnistu detailplaneering, kehtestatud 21.12.2004 korraldusega nr 325, eesmärk pereelamu krundid;
5. Tulbi tee 6 kinnistu ja lähiala detailplaneering, kehtestatud 20.03.2007 otsusega nr 249, eesmärk ühepereelamu krundid;
6. Tulbi tee 1 kinnistu ja lähiala detailplaneering, kehtestatud 26.02.2019 korraldusega nr 311, eesmärk ühest elamumaast 8 elamukrundi loomine;
7. Kaasiku III kinnistu ja lähiala detailplaneering, kehtestatud 18.02.2014 korraldusega nr 207, eesmärk ühepereelamu krundid;
8. Loopera pereelamute grupi ja keskuse detailplaneeringu I etapp, kehtestatud 24.10.2000 otsusega nr 121, eesmärk pereelamu krundid;
9. Lepasalu kinnistu detailplaneering, kehtestatud 16.01.2007 otsusega nr 213, eesmärk ühepereelamu krundid;
10. Sutti kinnistu ja lähiala detailplaneering, algatatud 13.11.2007;
11. Vana-Sutikase kinnistu ja lähiala detailplaneering, kehtestatud 21.06.2016 korraldusega nr 946, eesmärk äri- ja tootmismaa;
12. Künnapuu pereelamute grupi detailplaneering, kehtestatud 08.07.2003 otsusega nr 108, eesmärk ühepereelamu krundid;
13. Raeküla tee äärses elamumaa ning kooli detailplaneering, algatatud 11.03.2019, koostamise eesmärgiks on Kivinuki tee 36, Maarjanurme ja Suur-Klaokse kinnistute jagamine kahekümne kolmeks elamumaa kinnistuks, maa sihtotstarbe muutmine, kruntide ehitusõiguse määramine, juurdepääsude, parkimise, haljastuse ja heakorrastuse põhimõtteline lahendamine ning kruntide tehnovarustuse lahendamine. Detailplaneeringu tulemusena moodustatakse kokku kakskümmend kolm elamumaa, üksteist transpordimaa, üks ühiskondlike hoonete maa ja üks maatulundusmaa kinnistut. Ühiskondlike hoonete maa kinnistule on planeeritud 3 paralleeliga põhikool kuni 650 õpilasega

Tuues välja planeeritava ala naabruses kehtestatud detailplaneeringute arhitektuursed tingimused:

	Niidu kinnistu DP	Kaasiku kinnistu DP	Kaasiku kinnistu DP
Ehitise lubatud kõrgus elamu/abihoone	9m/6m	Hooned kõrgusega 11m	Hooned kõrgusega 11m
Korruselisus Elamu/abihoone	II / I	Hooned II korruselised	Hooned II korruselised
Katusekalle	25°-45°	0°-45°	0°-45°
Hoonete arv krundil	1 elamu/1 abihoone	1 elamu/1 abihoone	oleneb krundi suuruselt 1 elamu/1-2 abihoonet

Kontaktvööndi hoonestus on erilmeline, kuid valdavalt viilkatustega ühepereelamud.



Roosipõõsa tee äärsed elamud



Jaanivälja põigu elamud



Jaanivälja tee 1a elamu



Lepiku tee 11a elamu

5. PLANEERINGUALA OLEMASOLEV OLUKORD

5.1. ASUKOHT

Planeeritav ala asub Rae külas, külgnedes riigiteega 11334 Raeküla tee km 1,305-1,394. Planeeringuala suurus on ligikaudu 0,7ha



Detailplaneeringu ala hõlmab Harju maakonnas Rae vallas Rae külas alljärgnevat maaüksust:

Maaüksuse lähiaadress	Katastriüksuse tunnus	Kinnistu nr	Pindala	Sihtotstarve KÜ liigile	Kinnistui omanik
Jaanisalu	65301:001:5115	4325550	6120m ²	maatulundusmaa	Jaan Dello Aime Dello

Maa-ala piirnevad maaüksused on:

MÜ nimetus	katastriüksuse tunnus	pindala m ²	sihtotstarve
65301:001:5116	11334 Raeküla tee T4	540	transpordimaa
65301:002:0651	11334 Raeküla tee	2352	transpordimaa
65301:002:0649	Roosipõõsa tee	5392	transpordimaa
65301:001:4835	Jaanivälja tee 1a	8059	maatulundusmaa
65301:002:0642	Jaanivälja tee T2	2412	transpordimaa

5.2. PINNAS

Mullastiku struktuuriks Maa-ameti mullastiku kaardi andmetel on 100% leostunud gleimuld (Go). Muldade lihtlõimiseks on paeveeriseline liivsavi ja rähkne liivsavi (v1ls/r2ls). Huumushorisoni tüsedus 25-30cm.

Planeeritaval alal on nõrgalt kaitstud põhjavesi.

Detailplaneeringu ala asub Harjumaa radooniriski kaardi andmetele tuginedes normaalse radooniriski ala, normaalse looduskiirgusega pinnased. Lokaalselt võib esineda kõrge ja madala radoonisisaldusega pinnaseid.

5.3. RELJEEF JA HALJASTUS

Jaanisalu maaüksuse reljeef (katastritunnus 65301:001:5115) on kagu-loode suunaga, jäädes absoluutkõrgustelt 42.56m -40.76m vahele.

Jaanisalu katastriüksuse maatulundusmaa kõlvikuline koosseis on 5282m² metsamaa ja 838m² muu maa.

Planeeritava alal esineb nii kõrg- kui madalhaljastust. Teedest ja hoonestusalast väljaspool olev väärtuslik kõrghaljastus tuleb maksimaalselt säilitada. Puude likvideerimisel tuleks teostada asendusistutus, võttes arvesse maaüksuse haljastuslikke kui ökoloogilisi aspekte.

Kõrghaljastuse liigiline koosseis määratakse iga elamumaa krundi kohta enne hoone projekti, kui maa-alal on teostatud hooldusraie, et selgitada välja väärtusliku kõrghaljastuse võimalik säilimine.

Raietegevuse teostamisel arvestada raierahu perioodiga.



Kõrghaljastuse koosseis planeeritava teemaa ja hoonestusalade piires on valdavalt lepa, toominga võsa.

5.4. HOONESTUS

Planeeritaval alal hoonestus puudub.

5.5. TEED

Juurdepäas planeeritavale alale on Jaanivälja teelt. Jaanivälja tee ja planeeritav juurdepääsu tee on erateed. Ehituseadusti¹ §92 lg 8 avalikkusele ligipääsetav eratee on tee, mis on tee omaniku poolt määratud avalikkusele suunatud funktsiooniga ja mis ei ole riigitee või kohalik tee.

5.6. TEHNOVÕRGUD

Olemasolevad tehnovõrgud paiknevad nii Jaanivälja tee T2 maaüksusel, kui ka 11334 Raeküla tee T4 maaüksusel.

5.7. KEHTIVAD PIIRANGUD

Harju maakonnaplaneering 2030+ rohelise võrgustiku lähtealustele tuginedes planeeringualale rohevõrgustik (rohekoridorid ega tuumalad) ei ulatu.

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) andmetel puuduvad antud alal looduskaitsetud kitsendused.

Pärandkultuuriobjekte pole maa-ameti andmetel detailplaneeringu alale ega sellega piirnevatele katastriüksustele registreeritud.

Ehitusseadustiku (Vastu võetud 11.02.2015) 8. peatüki § 71 lg2 kohaselt on tee kaitsevööndi laius kuni 30 meetrit äärmise sõiduraja välimisest servast. Maantee omanik võib kaitsevööndi laiust põhjendatud juhul vähendada.

Planeeringuala piirneb 11334 Raeküla teega, mille tee kaitsevöönd on 30m äärmise sõiduraja välimisest servast ning Jaanivälja teega, mille kaitsevöönd on 10m äärmise sõiduraja välimisest servast

Planeeringuala lõuna küljel kulgevad piirkondlikud vee- ja kanalisatsiooni trassid. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni torustike kaitsevööndi ulatus on 2m torustiku välispinnast või kandekonstruktsioonist mõlemale poole.

Elektrimaakaabelliini: väline tunnus KKL88426546; kaitsevöönd 1m mõlemal pool liini.

6. DETAILPLANEERINGU LAHENDUS

6.1 ÜLDISED PÕHIMÕTTED

Detailplaneeringu eesmärgiks on Jaanisalu katastriüksuse (katastritunnus 65301:001:5115) jagamine kolmeks elamumaa sihtotstarbega krundiks, üheks ühiskondliku maa krundiks ja üheks transpordimaa krundiks.

Detailplaneeringu koostamise ülesanne on:

- ❖ kruntide ehitusõiguse määramine (krundi kasutamise sihtotstarve, suurim lubatud hoonete arv krundil, hoonete suurim lubatud ehitisealune pind, hoonete suurim lubatud kõrgus);
- ❖ kruntide hoonestusala (see tähendab krundi osa, kuhu võib rajada krundi ehitusõigusega lubatud hooneid) piiritlemine;
- ❖ juurdepääsuteede, vajalike tehniliste kommunikatsioonide ja haljastuse lahendamine;
- ❖ servituutide vajaduse määramine.

Planeeritavad krundid

Pos nr	Krundi kasutusotstarve DP liigi järgi	Krundi planeeritud suurus m ²	Moodustatakse katastriüksusest m ² liites, lahutades (+/-)	Liidetavate/ lahtutavate osade pindala m ²	Osade senine sihtotstarve katastriüksuse liikide järgi
1	HP	543	65301:001:5115	-543	Maatulundusmaa
2	LT	768	65301:001:5115	-768	Maatulundusmaa
3	EP	1509	65301:001:5115	-1509	Maatulundusmaa
4	EP	1504	65301:001:5115	-1504	Maatulundusmaa
5	EP	1795	65301:001:5115	-1795	Maatulundusmaa

HP haljasala maa,
LT tee ja tänava maa,
EP üksikelamu maa

Pos. nr	Krundi koa-aadress või koha-aadressi ettepanek	Krundi planeeritud suurus m ²	Suurim ehitisealune pind m ² (maapealne/maa-alune)	Hoonestusala suurus	Suurim korruselisus-elamu/abihoone	Suurim hoonete kõrgus-kõrgus maapinnast (m) Elamu/abihoone	Hoonete arv krundil (elamu/abihoone)	Maa sihtotstarve ja osakaal (%) -detailplaneeringu liikide kaupa	Maa sihtotstarve ja osakaal (%) -Katastriüksuse liikide kaupa	Suletud brutopind maapealne/maa-alune	Tulepüüvisus	Parkimiskohtade arv-normatiivne/kavandata	Kitsendused ja servituudid
1	Roosipõõsa tee L2	543	-	-	-	-	-	HP	Üm	-	-	-	11334 Raeküla tee 30m kaitsevöönd Vee-ja kanalisatsiooni trasside servituut
2	Jaanisalu tee	768	-	-	-	-	-	LT	L	-	-	-	Pl. tehnovõrkude servituudi ala Jaanivälja tee 10m kaitsevöönd
3	Jaanisalu tee 1	1509	225	344	II/I	8m/5m	3 (1/2)	EP	E	500	TP3	3/3	11334 Raeküla tee 30m kaitsevöönd Jaanivälja tee 10m kaitsevöönd Planeeritava elektri kaabli servituudi ala
4	Jaanisalu tee 3	1504	225	470	II/I	8m/5m	3 (1/2)	EP	E	500	TP3	3/3	11334 Raeküla tee 30m kaitsevöönd
5	Jaanisalu tee 5	1795	270	614	II/I	8m/5m	3 (1/2)	EP	E	500	TP3	3/3	11334 Raeküla tee 30m kaitsevöönd Vee-ja kanalisatsiooni trasside servituut

Katastriüksuse liigi järgi: E- elumumaa,
L-transportimaa,
Üm-ühiskondlik maa

Tagamaks detailplaneeringu ala täisväärtuslikku ning keskkonnasäästlikku keskkonda on paika pandud järgmised ehituspõhimõtted:

Hoonete projekteerimise reeglid:

1. Järgida energiatõhususe miinimumnõudeid (Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määruses nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“) ning arvestada liginullenergiahoone projekteerimisnormidega.
2. Arvestada standardiga EVS 894:2008+A2:2015. Eluruumides peab olema tagatud katkematu insolatsioon vähemalt 2,5 tunni pikkuselt ajavahemikul 22. aprillist kuni 22. augustini.
3. Projekteerida vastavalt standardile EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.
4. Projekteerida vastavalt standardile EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“ meetmeid.

Hoonete rajamisel ja materjalide valikul tuleb arvestada hoone sobimisega ümbritsevasse miljöösse. Arvestada tuleb ka ümbritsevatel kruntidel asuvate hoonete viimistlusega ühtse ilme saavutamiseks. Planeeringualale rajatavad hooned peavad olema nii põhiplaanis kui ka mahus, naaberkinnistute hoonetele sarnaste gabariitide, katusekuju ning katusekalletega.

Hoone eskiisprojekt tuleb kooskõlastada Rae valla arhitektiga.

Arhitektuursed tingimused kruntidele pos. 3,4,5

Krundil võib paikneda 1 elamu ja 2 abihoonet (abihoonete ehitistealune pindala kokku 80m²)
Hooned projekteerida maksimaalselt elamu II korruselisena / abihoone I korruselisena
Elamu kõrgusega maapinnast kuni 8m
Abihoone kõrgusega maapinnast kuni 5m
Lubatud katusekalle on vahemikus 25°-45°

Kuni 20m² ja kuni 5 m kõrged hooned:

- Kui hoone on ehitisealuse pinnaga kuni 20m² ja kuni 5 m kõrge, tuleb selle krundile ehitamisel ja materjalide valikul lähtuda põhihoone arhitektuursest stiilist (põhihoone puudumisel tuleb arvestada piirkonna arhitektuurse stiiliga) ja detailplaneeringus määratud hoonestusalast. Projekteeritava hoone juurde kuuluvad väikevormid tuleb lahendada hoonetega stiililt harmoneeruvalt ja looduskeskkonna eripära arvestavalt.
- Ilma detailplaneeringuta või ehitusloata võib krundile rajada kuni kaks kuni 20m² suuruse ehitisealuse pinnaga väikehoonet (nt tööriistakuuri saun, garaaž, varjualune vms).
- Keelatud on hoonete, sh ka alla 20m² ja alla 5m kõrgete ehitiste, püstitamine teekaitsevööndisse ja väljapoole hoonestusala.
- Planeeritavate kruntide ehitusõiguse hulka on arvestatud kõik hooned (k.a. abihooned), kaasa arvatud kuni 20m² ehitisealuse pinnaga väikeehitised.

Kasutatavad ehitusmaterjalid

Eelistada naturaalseid materjale (nt tellis või silikaatkivi, paekivi, krohv, puit jms või nende sobivaid kombinatsioone.). Kivi ja krohvi kasutada hoone fassaadil kombineerituna puitmaterjaliga. Vältida tuleb naturaalseid materjale imiteerivaid viimistlusmaterjale. Värvilahenduses eelistada heledaid või sooje ja looduslähedasi värvitoone. Katusekatte värviks valida tume toon (must, tumehall, tumepruun, tumepunane).

Aiad ja piirded

Piirdeaedu võib rajada vastavalt detailplaneeringus määratule. Teede poolsed piirdeaiad võivad olla osaliselt läbipaistvad puidust lattaiaid või võrkpiire hekiga kõrgusega 1,5m. Kruntide vahelised piirdeaiad võivad olla võrkpiirded kõrgusega kuni 1,5 m. Piirded ei tohi avaneda tänava poole.

6.2 VERTIKAALPLANEERING NING SADEMEVESI

Vertikaalplaneerimisel lähtuda olemasolevast reljeefist. Olemasolevat maapinda võib vajadusel tõsta hoonetusala piires kuni 0,5m. Vertikaalplaneerimine lahendatakse hoonete ehitusprojektis. Kui hoonete ehitusprojektides nähakse ette maapinna tõstmist, tuleb see projekteerida ja teostada selliselt, et on välistatud liigvee valgumine naaberkinnistutele. Sademevete juhtimine naaberkinnistule ja riigitee alusele maaüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse ei ole lubatud. Sademevesi lahendatakse pinnasesse immutamise omal kinnistul. Hoonete katuse sademeveed juhtida rennide ja torustikega maapinnale, kus see haljasaladel immutatakse. Soovitav on ette näha sademevee kogumine kastmisveeks.

6.3 INSENERTEHNILINE LAHENDUS

Krunti läbivate tehnovõrkudega aladele tuleb kehtestada servituut vastavalt maakasutusele ja hoonetusõiguse plaanile, mis kohustab krundi omanikku võimaldama trassi ehitust ja hooldamist. Detailplaneeringuga on määratud servituudi alad.

Planeeritud tehnovõrkude paigutus täpsustatakse edasise projekteerimise käigus.

6.3.1. VEEVARUSTUS

Planeeritav ala asub AS ELVESO vee-ettevõtluspiirkonnas. Veevarustus tagatakse vastavalt AS ELVESO poolt väljastatud tehnilistele tingimustele. Planeeritava elamugrupi ööpäevane veevajadus $3 \times 0,4 \text{ m}^3/\text{d} = 1,2 \text{ m}^3/\text{d}$.

Planeeringuala veevarustuse liitumispunktiks on planeeritava ala edela nurgas kulgev veetass. Liitumisühendused elamutesse on planeeritud DN 25 maakraanidega.

Vee- ja kanalisatsioonitrasside rajamise võimaldamiseks tuleb kinnistu omanikul / õigustatud isikul sõlmida maa kasutamist võimaldav notariaalne leping.

6.3.2. KANALISATSIOON

Planeeringu-ala kavandatav heitvee vooluhulk võrdub tarbevee vajadusele ja on arvutuslikult kuni $1,2 \text{ m}^3/\text{d}$. Reoveekanaliseerimise eelvooluks on Planeeritava ala edela nurgas paiknev kanalisatsioonitorustik. Iga kinnistu jaoks on ette nähtud üks liitumiskaev. Kontroll- ja liitumiskaevud ehitatakse teleskoopsete suudmetega moodulkaevudena.

6.3.3. TULETÕRJEVEE VARUSTUS JA TULEOHUTUSNÕUDED

Planeeritavate elamute maksimaalne kõrgus on 8m. Hoone maksimaalne korruselisus on 2.

Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ lisa 1 alusel on detailplaneeringu alale planeeritud elamud koos abihoonetega I kasutusviisiga ehitised.

Hoonete lubatud vähim **tulepüsisivuklass on TP-3** (lubatud TP-2 ja TP-1).

Hoonete vaheline kuja on määratud vastavalt Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad

tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ § 22. Tule leviku takistamine

(1) Tule levimist teisele ehitisele, välja arvatud piirdeaiale, postile ja muule sarnasele, peab vältima nõnda, et oleks tagatud inimese elu ja tervise, vara ja keskkonna ohutus.

(2) Hoonetevaheline kuja peab olema vähemalt kaheksa meetrit. Kui hoonetevaheline kuja on vähem kui kaheksa meetrit, piiratakse tule levikut ehituslike abinõudega. Kuja nõuet rakendatakse ka rajatisele, kui rajatis võimaldab tulelevikut.

(3) Hoonetevahelist kuja mõõdetakse üldjuhul välisseinast. Kui välisseinast on üle poole meetri pikkuseid enduvaid põlevmaterjalist osi, mõõdetakse kuja selle osa välisservast.

(4) Käesoleva paragrahvi lõikes 2 nimetatud kuja arvestamisel võib ühe kinnistu piires lugeda üheks hooneks hoonetekompleksi, kui sellised hooned on samast tuleohutusklassist. Kui selliste hoonete

kogupindala on TP3-klassi hoonete puhul suurem kui 400 ruutmeetrit ning TP2- ja TP1-klassi hoonete puhul suurem kui 800 ruutmeetrit, siis peab tule levikut takistama ehituslike abinõudega.

Hoonete tuleohutuse osa lahendatakse vastavalt:

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Majandus- ja taristuministri 05.07.2015 määrusele nr. 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“ (<https://www.riigiteataja.ee/akt/110062015008>). Alus: Ehitusseadustik §3 lõige 5;
- Siseministri 30.03.2017 määrusele nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ (<https://www.riigiteataja.ee/akt/104042017014>). Alus: Ehitusseadustiku § 11 lõike 4 ja Tuleohutuse seaduse § 23 lõike 3 alusel.
- Standardisari EVS 812-6:2012+A1+A2 „Ehitiste tuleohutus“.

Tuleohutuskujad ja ehitiste tulepüsivusklassid määratakse ehitusprojekti koosseisus igale konkreetsele hoonele või rajatisele. Vajalik kustutusvesi Q=10 l/s 3 tunni jooksul saadakse planeeringu alal edela piiril, 11334 Reaküla tee kergliiklustee ääres olevast tuletõrje hüdrantist. Päästemeeskonnale on tagatud päästetööde tegemiseks piisav juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega.

6.3.4. ELEKTRIVARUSTUS

Kavandatav elektrivarustus tagatakse vastavalt Elektrilevi OÜ väljastatud tehnilistele tingimustele 360905, mis on väljastatud 20.10.2020.

Detailplaneeringuala planeeritavate uute kruntide elektrivarustus 3x(3x25A) on ette nähtud planeeritavatest mitme kohalistest liitumiskilpidest ja jaotuskilbist toitega planeeritavatelt 0,4kV maakaablitelt. Liitumiskilbid ja jaotuskilp on planeeritud tarbijate kruntide piiridele teealasse. Liitumiskilbid ja jaotuskilbid peavad olema alati vabalt teenindatavad. Planeeritavate kilpide toide on ette nähtud 0,4kV maakaabliiniga olemasolevast jaotuskilbist 48275JK.

Elektrilevi OÜ elektripaigaldiste rajamise võimaldamiseks tuleb kinnistu omanikul / õigustatud isikul sõlmida maa kasutamist võimaldav notariaalne leping. Elektrivõrgu väljaehitamine toimub vastavalt Elektrilevi OÜ liitumistingimustele. Kehtestatud detailplaneeringu olemasolul elektrienergia saamiseks tuleb esitada liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu.

6.3.5. GAASIVARUSTUS

Liitumine Jaanivälja teel oleva gaasitassiga toimub perspektiivselt vastavalt Adven Eesti AS tehnilistele tingimustele, mis on väljastatud 21.09.2020.

Detailplaneeringuga moodustavate kinnistute jaoks on planeeritud A-kategooria gaasitorustik alates olemasolevast gaasitorustikust Jaanivälja tee T2 kinnistul (65301:002:0642) piki Jaanisalu kinnistule detailplaneeringuga moodustatavat transpordimaa kinnistut kuni kõikide moodustatavate elamumaa kinnistute piirideni. Moodustavate kinnistute jaoks on planeeritud kinnistute piirile gaasitorustikule liitumispunktideni maakraanid. Planeeritavale gaasitorustikule on nähtud ette servituudi/ kasutusõiguse ala 1 m mõlemale poole torustiku keskteljest.

Gaasivarustuse tagamiseks tuleb sõlmida liitumisleping Avend Eesti AS-ga.

6.3.6. SOOJAVARUSTUS

Soojavarustus planeeritaval alal lahendatakse individuaalkütte baasil. Selleks võib kasutada, kas elektrikütet, pelletikütet, gaasikütet, õhk-vesisoojuspumpa, päiksepaneeli vms. Eesmärgiga kasutada võimalikult keskkonnasõbralikku ning madalate kasutamise- ja hoolduskuludega küttesüsteeme.

Tehnoseadmed (soojuspumbad, kliimaseadmed, ventilatsioon jms) valida ja paigutada selliselt, et müratasemed vastaksid nii planeeritaval elamualal kui ka teistel lähedusse jäävatel elamualadel KeM määruse nr 71 lisa 1 II kategooria alale kehtestatud tööstusmüra sihtväärtustele.

6.4. TEED JA PARKIMINE

Liiklusruumi planeerimisel on lähtunud standardist EVS 843:2016 Linnatänavad.

Ehitusseadustiku (Vastu võetud 11.02.2015) 8. peatüki § 71 lg2 kohaselt on tee kaitsevööndi laius kuni 30 meetrit äärmise sõiduraja välimisest servast. Maantee omanik võib kaitsevööndi laiust põhjendatud juhul vähendada, seetõttu on Jaanivälja tee kaitsevööndi laius detailplaneeringu raames määratud 10 meetrit äärmise sõiduraja välimisest servast.

Planeeringuala piirneb 11334 Raeküla teega, mille tee kaitsevöönd on 30m äärmise sõiduraja välimisest servast.

Juurdepääs planeeritud elamumaa kruntidele toimub Jaanivälja teelt mööda planeeritavat teemaa krunti. Kvartalisene tupiktee on planeeritud 4.5m laiusena, mis rahuldab kolme elamumaa krundi segaliiklust. Tupiktee lõpus on ümberpööramis plats mõõtmetega 14x12m. Rajatav juurdepääsutee on tolmuvaba kattega. Teede katetena krundisiseselt kasutada looduskivi-, betoonkivi, graniitsõelmeid, kruusa.

Detailplaneeringu joonisele on peale kantud nähtavuskolmnurgad arvestades, et Jaanivälja tee sõidukiirus on 30km/h ja 11334 Raeküla teel 60km/h.

Planeeritava juurdepääsutee ristumisel Jaanivälja teega on peale kantud nähtavuskolmnurk nähtavuskaugusega kõrvalteele „Peatu ja anna teed“ 5m x60m ning Jaanivälja tee ristumisel 11334 Raeküla teega 5m x120m.

Kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Maanteeametile nõusoleku saamiseks. Riigiteega liitumise või ristumiskoha ümberehituse korral (EhS § 99 lg 3) tuleb taotleda nõuded projektile Maanteeametilt.

Parkimisnormatiiv vastavalt standardile EVS 843:2016 Linnatänavad Tabeli 9.2 järgi

Parkimiskohtade arvutus

Pos. nr	Ehitise otstarve	Normatiivsete parkimiskohtade arvutus	Normatiivne parkimiskohtade arv	Detailplaneeringus ettenähtud parkimiskohtade arv
3	Eramu	-	3	3
4	Eramu	-	3	3
5	Eramu	-	3	3
KOKKU				9

6.5. LIIKLUSEST PÕHJUSTATUD MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUSAASTE

Autoliiklusest põhjustatud müra

Autotranspordi näol on tegemist küllaltki suure saasteallikaga, mis avaldab mõju nii inimesele kui loodusele. Vastavalt Eesti keskkonnanstrateegiale mõjutab transport keskkonda järgmiselt:

- ❖ saastab õhku ja emiteerib globaalset kliimamuutust põhjustavaid aineid;
- ❖ saastab teeäärset pinnast ja vett raskemetallide ning naftasaadustega, aga ka olmejäätmetega;
- ❖ liiklusõnnetuste korral ohustab keskkonda naftasaaduste ning teiste, sh. mürgiste ja muude ohtlike ainete;
- ❖ ohustab elustiku mitmekesisust ning mõjutab loomade elutingimusi (rändeteede tõkestamine).
- ❖ tekitab tolmu, müra ja vibratsiooni.

Mis on müra? Teaduslikult väljendudes on müra eri sageduse ja intensiivsusega helivõngete kogum. Müra kahjustav toime oleneb heli intensiivsusest (dB) ehk valjustest, sagedusest (Hz), müra kestusest

ja jaotusest (müraekspositsioon tüüpilise tööpäeva jooksul), kumulatiivsest müraekspositsioonist (pikema aja kestel).

Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ sätestab müra normtasemed. Müra normtasemete sätestamisel on lähtutud ajaperioodist, müraallika liigist, müra iseloomust ja hoonestatud või hoonestamata ala kategooriast.

Müra normtasemed on müraindikaatorite suurimad lubatud arvsuurused, mis sõltuvad müra liigist (liiklusmüra, tööstusmüra) ning maa-ala iseloomust.

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on kooskõlas Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsusega nr 462 kehtestatud Rae valla üldplaneeringuga, kus planeeringuala maakasutuse juhtotstarveteks on määratud perspektiivne elamumaa.

Müra normtasemeteks on piirväärtus ja sihtväärtus:

- müra piirväärtus on suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnanahäiringut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid;
- müra sihtväärtus on suurim lubatud müratase uute planeeringutega aladel (rakendatakse uute müratundlike alade planeerimisel ehk üldplaneeringu järgse juhtotstarbe muutmisel).

Kehtestatud normtaseme suurus sõltub maa-ala kasutusest.

Maa-alad jaotatakse vastavalt üldplaneeringu kohasele maakasutuse juhtotstarbele järgmiselt:

I kategooria – virgestusrajatise maa-alad;

II kategooria – haridusasutuse, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeesutuse ning elamu maa-alad, rohealad;

III kategooria – keskuse maa-alad;

IV kategooria – ühiskondliku hoone maa-alad;

V kategooria – tootmise maa-alad;

VI kategooria – liikluse maa-alad.

Suurim lubatud ekvivalentne müratase on kategooriate kaupa esitatud alljärgnevas tabelis (**Tabel 1**).

Tabel 1. Lubatud ekvivalentsed liiklus- ja tööstusmüra normtasemed (L_{Aeq} , dB) sõltuvalt kategooriast

Kategooria	Aeg, indikaator	Piirväärtus		Sihtväärtus	
		Liiklusmüra	Tööstusmüra	Liiklusmüra	Tööstusmüra
I kategooria	päev, L_d	55	55	50	45
	öö, L_n	50	40	40	35
II kategooria	päev, L_d	60/65 ¹	60	55	50
	öö, L_n	55/60 ¹	45	50	40
III kategooria	päev, L_d	65/70 ¹	65	60	55
IV kategooria	öö, L_n	55/60 ¹	50	50	45

¹lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel

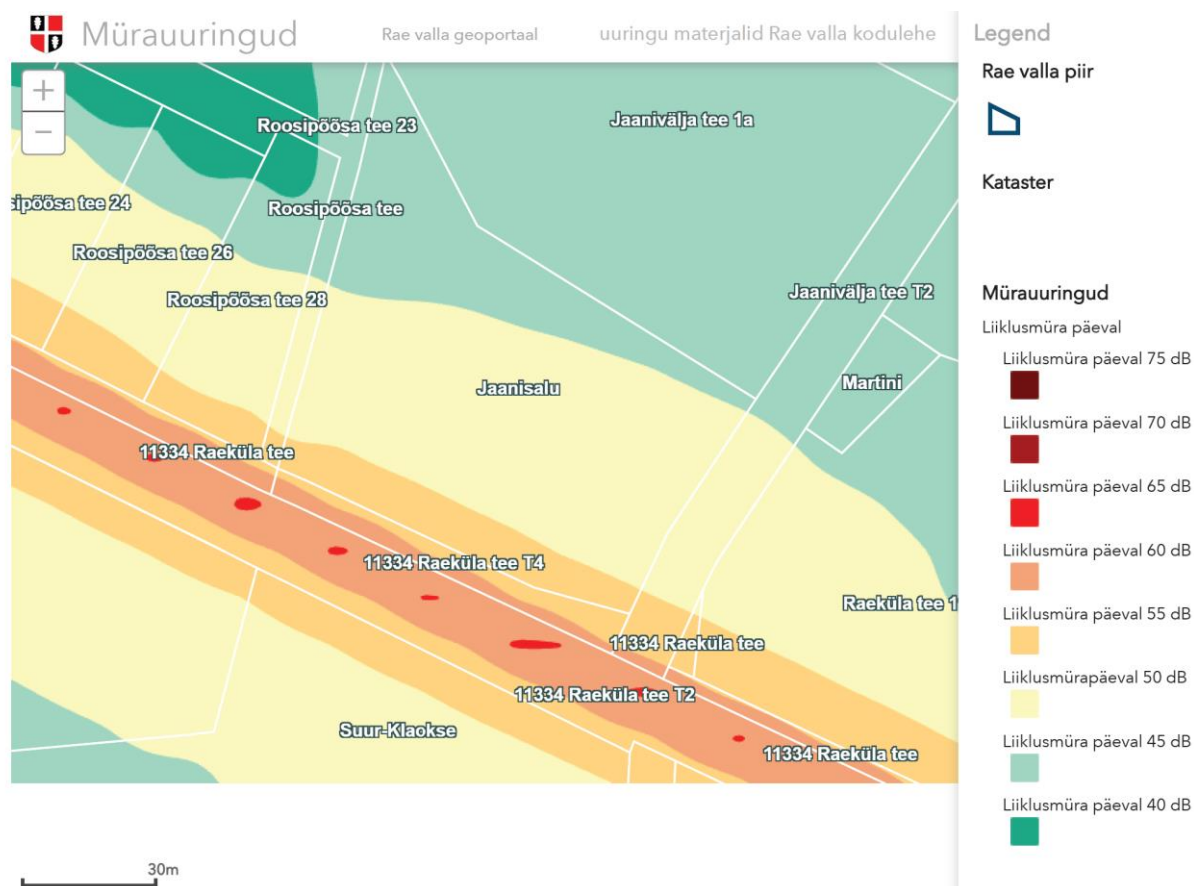
Autoliiklusest tingitud müra, kui ka vibratsioon tuleneb sõiduki rehvi ja tee pinnakatte hõõrdumisest, teekatte korrasolekust, sõiduki tüübist (veoauto, väikeauto) ja selle korrasolekust (halvasti kinnitatud haagised, logisevad varuosad jne). Väikestel kiirustel ja siledal teel, kus konarused puuduvad, sõitev sõiduk ei mõjuta oluliselt müra ja vibratsiooni taset.

Autoliiklusest tuleneva müra hindamise aluseks on võetud 2015 aastal **OÜ Adepte Ekspert poolt koostatud** Rae vallas Vana-Sutikase kinnistu detailplaneeringu koostamise koosseisus olevat mürahinnangut. 2015 aasta andmetel oli Raeküla tee lõigu 0-0,91km **AKÖL 2324 autot ööpäevas**, millest 13% moodustasid autorongid, veoautod ja autobussid.

Müra modelleerimise tulemusena koostati mürakaardid 2015 aasta olukorrale, kus esitati müratasemed teele lähimate elamute fassaadidel. Kõige lähemad elamud paiknevad teest 33m kaugusel ning tulemused olid I korrusel 54,2dB päeval ja 45,4dB öösel ning II korrusel 57,2dB päeval ja 48dB öösel. **Mürahinnangu alusel on näha, et olemasolevate hoonetele mõjuv müra ei ületa piirväärtust.**

Planeeritav ala külgneb riigiteega nr 11334 Raeküla tee km 1,305-1,394. Liikluskiirusest detailplaneeringu raames 11334 Raeküla teel on 60km/h, tee on korrektse asfaltkattega. Vastavalt 2019.a. liiklussageduse andmetele on 11334 Raeküla tee liiklussagedus planeeringu ala raames **780 autot ööpäevas**, sellest sõiduautod 750a/ööp, veoautod-autobussid 28a/ööp ja 2 autorongi. Antud teelõigu liiklussagedus on ligi kolm korda väiksem, seega planeeritud hoonestusala müra ei ületa piirväärtust, seda kinnitab ka Rae valla mürakaart, kus on näha, et planeeritavatel hoonestusaladel on müra 50dB.

Väljavõte Rae valla mürakaardist:



Soovitav on rakendada hoonete projekteerimisel järgmisi levendavaid meetmeid:

1. Eestis kehtiva standardi **EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded**. Kaitse müra eest" tabeli 6.3 "Välispiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded olenevalt välismüratasemest" kohaselt tuleks projekteeritava hoone välispiirdeid projekteerida minimaalselt selliselt, et mitmest erineva heliisolatsiooniga elemendist välispiirde ühisisolatsioon oleks vähemalt $R'w+C_{tr} \geq 35$ dB. $R'w$ (dB) on õhumüra isolatsiooni indeks - arv, mille abil hinnatakse õhumüra isolatsiooni ehitise ruumide vahel (iseloomustab heli ülekannet läbi vaadeldava

piirdekonstruktsiooni ja sellega külgnevate konstruktsioonide). Ctr on transpordimüra spektri lähendustegur **vastavalt standardile EVS-EN ISO 717**, mida kasutatakse ehitiste välispiirete heliisolatsiooni hindamisel ja üksikelementide valikul. Hoone seinakonstruktsioonid tuleb planeerida tõhusa heliisolatsiooniga.

2. Akende valikul elamu maantee poolsel küljel tuleb tähelepanu pöörata akende heliisolatsioonile teeliiklusest tuleneva müra suhtes. Kui aken moodustab $\geq 50\%$ välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks. Kasutada on soovitatav kolmekordseid õhkvahega klaaspakettaknaid, mille heliisolatsioon $R'w + Ctr \geq 35$ dB.

3. Välispiirde nõutava heliisolatsiooni tagamisel tuleb jälgida, et ventileerimiseks ettenähtud elemendid (näiteks akende tuulutussavad) ei vähendaks heliisolatsiooni taset sel määral, et ruumides ületatakse lubatud müratasemed.

Autoliiklusest põhjustatud vibratsioon

Autoliiklusega kaasnevad lisaks helilistele võngetele ka madalasageduslikud võnked, mida nimetatakse vibratsiooniks (10-200 Hz). Vibratsioon levib nii õhus kui maapinnas ning viimase korral sõltub pinnase materjalist. Sõltuvalt pinnasetüübist on vibratsiooni levimine maapinna kaudu erinev. Tihedad pinnased summutavad paremini vibratsiooni. Maapinna tihedamad osad nõrgendavad vibratsiooni levimist oluliselt kiiremini kui vahetihedad pinnaseosad.

Vibratsioon liiklusest tuleneb sõiduki rehvi ja tee pinnakatte hõõrdumisest, teekatte korrasolekust, sõiduki tüübist (veoauto, väikeauto) ja selle korrasolekust (halvasti kinnitatud haagised, logisevad varuosad jne). Üldiselt ei põhjusta tavaline transpordist tulenev vibratsioon terviseprobleeme, kuid võib kahjustada hooneid.

Hoonete vundamentide projekteerimisel näha ette lahendused autoliiklusest tingitud vibratsiooni leviku tõkestamiseks hoone kandekonstruktsioonidesse. Vibratsiooni isoleeriv kiht on võimalik tekitada korraliku täitematerjalist aluspadja rajamisega või vibratsiooni isoleeriva materjali kihi paigaldamisega hoone vundamendi alla ja külgedele või vundamendi peale, eraldades järgneva konstruktsioonid isoleeriva kihiga vundamendist. Hoone vundamentide ja kandekonstruktsioonide täpsemad lahendused antakse hoone projektis. Et vähendada vibratsiooni levikut hoones, tuleks hoone projekteerimisel kasutada soovitatavalt massiivseid konstruktsioone.

Autoliiklusest põhjustatud õhusaaste

Liiklusest tekkinud õhusaastekoormus sõltub sõidukite hulgast, nende tehnilisest seisukorrast, kasutatavast kütusest, keskmisest kiirusest ning liikluse sujuvusest. Planeeringuala õhusaaste leviku piiramiseks tuleb 11334 Raeküla tee ning planeeritud elamumaa kruntide hoonestusalade vahelisel alal säilitada olemasolev kõrghaljastus ning soovitatav teepoolsele küljele rajada hekke, mis takistavad õhusaaste levimist.

Riigiteede omanik (Maanteeamet) on teavitanud võimalikest maanteeliiklusest põhjustatud häiringutest (müra, vibratsiooni, õhusaaste) ning tee omanik ei võta endale kohustusi maanteeliiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks planeeringuga käsitletaval alal. Kõik leevendusmeetmetega seonduvad (müra- ja õhusaaste ...- rajamise) kulud kannab arendaja.

6.6. HALJASTUS JA KESKKONNAKAITSELISED ABINÕUD

Planeeritava alal esineb nii kõrg- kui madalhaljastust. Hoonestusalast väljaspool olev kõrghaljastus tuleb maksimaalselt säilitada. Puude likvideerimisel tuleks teostada asendusistutus. Raietegevuse teostamisel arvestada raierahu perioodiga. Elamumaa kruntidel näha ette krundi iga 300m² kohta 1 puu, mille täiskasvamise kõrgus on 6m.

Keskkonningimused ja võimalik keskkonnamõju hindamine.

Rajatavate hoonete projekteerimisel ja ehitamisel tuleb lähtuda kehtivatest keskkonnakaitse seadustest ning normdokumentidest. Eesti Vabariigi põhiseaduse järgi on igaüks kohustatud säästma elu- ja looduskeskkonda ning hoiduma sellele kahju tekitamast. Looduskeskkond on ressursiks, mida tuleb kasutada läbimõeldult ja säästvalt.

Keskkonnakaitse abinõude alus: **Säästva arengu seadus § 3**

Planeeritaval maa-alal ei ole varasemalt toimunud keskkonnaohtlikke tegevusi ega tootmist, mis seaksid piiranguid kavandatavale ehitustegevusele. Käesoleva planeeringuga käsitletavatele kruntidele ei ole ette nähtud keskkonda saastavaid tegevusi ning olulist negatiivset mõju keskkonna üldisele kvaliteedile planeeringulahenduse rakendamisega ei avaldata, ei seata ohtu inimeste tervist, heaolu, kultuuripärandit ega vara. Planeeringu koostamisel on seatud eesmärgiks täiendav ehitusõiguse määramiseks 3-le üksikelmule koos abihoonetega nii, et selle käigus välditakse keskkonnale kahju tekitamist. Planeeringuala piirneb riigiteega, seetõttu on planeeringu koostamisel arvestatud olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste).

Mõningaid paratamatuid ajutisi ebamugavusi (tolm, müra, vibratsioon, ehitusmaterjalide vedu jne) on kindlasti oodata elamu, tee ja tehnovõrkude ehitamise ajal. Kõik ehitustööd peavad toimuma aga konkreetse projekti alusel ning tööde käigus tuleb kinni pidada kehtivatest tööohutuse, tuletõrje- ja tervisekaitse nõuetest. Negatiivsete keskkonnamõjude vältimisel on oluline, et ehitusstaadiumis ning hoone ja rajatiste ekspluatatsioonil tagatakse kõikidest kehtivatest keskkonnakaitse nõuetest ja headest tavadest kinnipidamine, samuti järgitakse rangelt detailplaneeringus kindlaks määratud tingimusi.

Ehitustegevusega kaasnevad müratasemed ei tohi lähedal asuvatel elamualadel ületada KeM määruse nr 71 lisas 1 kehtestatud normtasemeid. Ehitusmüra piirväärtusena rakendatakse kella 21.00 –07.00 vahel II kategooria tööstusmüra normtasest. Ehitusaegsed vibratsioonitasemed peavad vastama sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 toodud piirväärtustele

Jäätmed.

Planeeritavale krundile on ette nähtud paigaldada kinnised konteinerid olmeprügi jaoks. Kui konteiner asub lähemal kui 3 meetrit naaberkinnistu piirist, on tarvilik naabri kooskõlastus. Prügikonteinerile tagada võimalikult lihtne liikluskorralduslik ligipääs, järgides Rae valla jäätmehoolduseeskirja ning jäätmevedaja kehtestatud nõudeid konteineri ja selle asukoha suhtes.

Soovitavalt varjata konteinerit variseina või haljastuse abil nii, et see jääks elanikele ja külastajatele märkamatuks. Konteineri koht määratakse hoone ehitusprojektis. Jäätmete kogumine lahendatakse vastavuses Rae valla jäätmekava ja jäätmehoolduseeskirjale. Põhieesmärgiks on maksimaalne jäätmete liigiti kogumine tekkekohas. Krundi valdajal lasub kohustus tagada krundil tekkivate tahkete jäätmete kogumine prügikonteineritesse ning organiseerida nende regulaarne äravedu.

Väikeelamus tekkivate bioloogiliste jäätmete komposteerimine on lubatud oma kinnistu piires, kuid selleks ette nähtud kinnistes kompostrites.

Täpsemalt lahendada krundi haljastus, parkimine, piirded, prügitünnide paigaldus jne. hoone ja haljastuse projekti mahus. Detailplaneeringu joonisel on näidatud prügikonteineri soovituslik asukoht.

7. RADOONIRISKI VÄHENDAMISE VÕIMALUSED

Radoon on radioaktiivne gaas, mis tekib raadiumi lagunemisel. Siseõhku tungib radoon hoone all olevast maapinnast, majapidamisveest ning ehitusmaterjalidest. Läbilaskev täitekrausa kiht soodustab radooni imbumist siseruumidesse.

Peamine radoonileke keldrita maja eluruumidesse toimub põranda ja vundamendi ühenduskohast, kuid ka aluspõhja ja kandvate välisseinte liitekohtadest, põrandapragudest, keldripõrandast, elektri kaablitest ja veetorude läbiviimiskohtadest põrandas; radooni võib sisaldada majapidamisvesi, puurkaevud, ehitusmaterjalid.

Radoonist tulenev terviserisk

Peamine radoonist tulenev risk inimese tervisele on seotud hingamisteede ja kopsuvähiga. Seda tõestavad nii epidemioloogilised uuringud inimeste hulgas kui ka katselised uuringud loomadel. Radoon ja tema tütarproduktid sattuvad organitesse sisse hingatava õhuga. Organismis jätkub nii gaasilise radooni kui sinna aerosoolidele kinnitunult sattunud radooni tütarproduktide spontaanne radioaktiivne lagunemine. On selge, et radoonisisalduse tõustes suureneb ka kopsuvähi riski tase.

Suitsetamine muudab radooniprobleemi oluliselt hullemaks, sest suitsu enda mõjule lisanduvad suitsuosakestele kinnitunud radooni tütarproduktide emiteeritud kiirgus ja radoonist tulenev kiirgus. Sama kehtib ka passiivse suitsetamise korral. Seega on lihtsaim abinõu radoonist tuleneva terviseriski vähendamiseks suitsetamise piiramine.

Õnneks on radoonisaastest vabanemine teadlaste kinnitusel suhteliselt lihtne.

Kõige paremini aitab radooni vähendamiseks tuulutamine. Radoonist lahtisaamiseks tuleb kogu maja tuulutada iga päev vähemalt tund aega. Majasse kogunenud gaas lahkub sealt tuuletõmbusega kergesti. Hoone vundamendi alla rajada tuulutustorustik. Välisõhus radoon inimestele ja muudele elusolenditele ohtu ei kujuta.

Vastavalt Eesti standardile EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“ on piiranguteta ehitustegevuseks lubatud radooni piirsisaldus pinnaseõhus 50 kBq/m³ ning hoonete elu-, puhke-, ja tööruumides radoonitase alla 300 Bq/m³.

Vastavalt Harjumaa pinnase radooniriski kaardile on planeeritaval alal kõrge radoonisisaldusega pinnas (50-150kBq/m). Veendumaks hoonetes radooniohutu keskkonna loomises **on kohustuslik enne hoone projekteerimist teostada radooniuuring**. Arvestada edasisel planeerimisel ja projekteerimisel standardiga EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“.

Rae vallas Rae külas Raeküla tee äärsel elamuala ning kooli detailplaneeringu koosseisus on koostatud 18.04.2019.a Radoonitõrjekeskuse (Tulelaev OÜ) poolt „Rae küla DP, Rae vallas radoonitaseme määramine ning radooniohtlikkuse hinnang pinnasest“. Antud töös oli vaid ühes mõõtmispunktis (kokku teostati mõõtmisi 6 mõõtmispunktis) **Rn tase 102 kBq/m³**.

Normidele vastava radoonitaseme saavutamiseks hoonetes tuleks projekteerimisel kindlasti arvestada radooni kaitsega so. kasutada radoonikilet ja vundamendi tuulutust (radoonikaevud). Kõik vundamenti läbivad kommunikatsioonid tuleb hoolikalt hermetiseerida. Lisaks nõuetele vastav ventilatsioon. Vundamendi soovitame projekteerida selliselt, et radoonitõkkekilest oleks võimalikult vähe läbiviike (elektrikaableid tagasitaitesse ei ole soovitatav projekteerida).

Detailsed lahendused radoonitaseme vähendamiseks anda hoonete projekteerimisel.

8. KURITEGEVUSRISKE VÄHENDAVID ABINÕUD

Detailplaneeringus on arvestatud kuritegevuse ohjeldamiseks juhendmaterjalina „**Kuritegevuse ennetamine läbi linnaplaneerimise ja arhitektuuri**“ lähtuvalt **EVS 809-1:2002**. Kuriteohirmu alla mõistetakse inimese hirmu sattuda isiklikult teatud tüüpi kuriteo ohvriks - sissemurdmised, vargused jms. Ebaturvalisust tekitavad kohad võivad olla nõrga järelevalvega ja halva nähtavusega kohad, hirmutekitavate tunnustega ning halvasti hooldatud paigad (nt tühjad ja rüüstatud hooned, kõnnumaad), pimedad nurgatagused. Kodanike elukvaliteedi oluliselt määrav igapäevane julgeolek on seotud erinevate ruumiliste ja sotsiaalsete aspektidega, mida on võimalik juhtida läbi keskkonna planeerimise ja arhitektuursete lahenduste. Kuritegevuse ennetamine ja kuriteohirmu vähendamine peaks käima koostöös omavalitsuse ning politseiga ja läbi planeerimise ning arhitektuursete lahenduste.

Kuritegevuse riskide minimeerimiseks on planeeringu koostamisel arvestatud järgmiste linnakujunduse strateegiatega:

- hoonete vaheline hea nähtavus ja valgustus;
- selgelt eristatavad juurdepääsud ja liikumisteed;
- territoriaalsus.

9. PLANEERINGUGA KAVANDATU REALISEERIMISE VÕIMALUSED

Käesolev detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringualal edaspidi teostavatele maakorralduslikele, ehituslikele ja tehnilistele projektidele. Planeeringualal edaspidi koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismäärustele.

Avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste, haljastuse ja avalikes huvides olevate tehnovõrkude ja -rajatiste väljaehitamine toimub alljärgnevalt:

1. Arendaja ehitab omal kulul detailplaneeringu järgsed avalikult kasutatavad teed ja nendega seonduvad rajatised, avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja – rajatised või tagab nende väljaehitamise kolmandate isikute poolt.
2. Detailplaneeringu järgsed avalikult kasutatavad teed ja nendega seonduvad rajatised, avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja –rajatised peavad vastama seaduses esitatud kvaliteedinõuetele.
3. Kui Arendaja esitab Vallale hoonete püstitamiseks ehitusloa taotluse enne kui Detailplaneeringujärgseid krunte teenindavad avalikult kasutatavad teed ja teedega seonduvad rajatised ning avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja –rajatised (juurdepääsutee, elektri-, veevarustuse-, reoveekanaliseerimisvõrk jne) on Arendaja poolt valmis ehitatud, siis tekib Vallal õigus nõuda hüpoteeegi seadmist Valla kasuks.
4. Uute hoonete ehitamiseks ei hakata taotlema ehitusloa ning Rae Vallavalitsus ei väljasta ehitusloa enne kui Arendaja poolt on valmis ehitatud Detailplaneeringukohased avalikuks kasutamiseks ette nähtud teed ja teedega seonduvad rajatised, haljastus ning avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja -rajatised.
5. Käesoleva detailplaneeringu lahenduse realiseerimisega ei tekitata naaberkiinnistute omanikele mingisugust kahju ega kahjustata ka avalikku huvi. Samuti ei tekitata naaberkiinnistute omanikele täiendavaid kitsendusi.
6. Võimalike kahjude tekkimisel on hüvitajaks igakordne kiinnistute omanik.

Detailplaneeringu kehtestamisele järgnevat tegevuste järjekord (ehituse etapid):

1. Planeeringujärgsete kruntide moodustamine koos vajalike servituutide seadmisega.
2. Avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste ning avalikes huvides olevate tehnovõrkude, -rajatiste projekteerimine ning nendele ehituslubade taotlemine;
3. Ehituslubade väljastamine Rae Vallavalitsuse poolt avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste ning avalikes huvides olevate tehnovõrkude, -rajatiste ehitamiseks;
4. Uute planeeritud avalikes huvides olevate vee-, kanalisatsioonitrasside ja kaabelliinide ehitamise lõpetamine (võrgu valdajate poolt kuni kruntide liitumispunktideni) ja vastavate kasutuslubade väljastamine;
5. Planeeringujärgsete hoonete projekteerimine, ehituslubade taotlemine ning ehitamine.
6. Valmishitatud hooned saavad kasutusloa pärast neid teenindavate avalikes huvides olevate tehnorajatiste (vee-, kanalisatsiooni-, elektrivarustuse jne) ning avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste kasutuslubade olemasolu;
7. Valmishitatud avalikes huvides olevate tehnovõrkude ja -rajatiste üleandmine võrguettevõtjatele.

10. DETAILPLANEERINGU ELLUVIIMSISEGA KAASNEVAD MÕJUD

Detailplaneeringuga ei kavandata "Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse" §6 lg 1 ja 2 nimetatud olulise keskkonnamõjuga tegevusi ega muud olulise keskkonnamõjuga ehitustegevust, millega kaasneks keskkonnaseisundi kahjustumist, sh vee, pinnase, õhu saastamist.

Majanduslikud mõjud

Aktiivsete elanike lisandumine piirkonda avaldab positiivset mõju sotsiaalses ja majanduslikus mõttes. Rajatavad hooned tõstavad piirkonna kinnisvara keskmist väärtust. Planeeritava tegevusega negatiivne mõju majanduslikule keskkonnale puudub.

Kultuurilised mõjud

Planeeringualal ja vahetus läheduses puuduvad muinsuskaitse alused mälestised või nende kaitsevööndid, mistõttu ei ole alust eeldada, et elamute ja abihoonete rajamisel oleks otsene negatiivne kultuuriline mõju. Detailplaneeringuga on määratud sobilikud arhitektuurilised tingimused hoonete rajamiseks. Tuginedes eeltoodule, võib eeldada, et negatiivne mõju kultuurilisele keskkonnale puudub.

Sotsiaalsed mõjud

Detailplaneeringuga planeeritud hoonete rajamisega kaasnev peamine positiivne sotsiaalne mõju väljendub uute kogukonnaelanike näol. Negatiivne mõju sotsiaalsele keskkonnale võib avalduda eelkõige ehitusperioodil lähiümbruse elanikele põhiliselt suurenenud müra- ja vibratsioonitaseme ning liiklussageduse näol. Tuginedes eeltoodule, võib eeldada, et pikaajaline negatiivne mõju sotsiaalsele keskkonnale puudub.

Looduskeskkonnale avalduvad mõjud

Detailplaneeringu realiseerimisega kaasnevad mõjud ei ole ulatuslikud, kuna lähi piirkonnas on juba kujunenud hoonestatud ja inimtegevuse poolt mõjutatud keskkond. Planeeringualal ei asu kaitsealuseid taime- ega loomaliike ega Natura2000 ala. Tegevusega kaasnevad võimalikud mõjud piirneb peamiselt planeeringualaga. Kavandatava tegevusega ei kaasne olulisel määral soojuse, kiirguse ega lõhna teket. Ehitiste valmimise järgselt negatiivsed mõjud vähenevad oluliselt. Planeeritud hoonete rajamine ei põhjusta eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevust, millega kaasneks pikaajaline keskkonnaseisundi kahjustumine, sealhulgas vee, pinnase, õhusaastatuse,

olulise jäätmetekke või mürataseme suurenemine. Planeeritava tegevusega kaasneb väga vähene liikluskoormuse, mürataseme ja õhusaaste suurenemine, kuid oodata ei ole ülenormatiivsete tasemete esinemist.

Tuginedes eeltoodule, võib eeldada, et pikaajaline negatiivne mõju looduskeskkonnale puudub.

11. PLANEERINGU REALISEERIMISEST TULENEVATE VÕIMALIKE KAHJUDE HÜVITAJA

Planeeringuga ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada kahjusid. Tuleb tagada, et kavandatav ehitustegevus ei kahjustaks naaberkruntide omanike õigusi või kitsendaks naabermaaüksuste maa kasutamise võimalusi (kaasa arvatud haljastus). Juhul, kui planeeritava tegevusega tekitatakse kahju kolmandatele osapooltele, kohustub kahjud hüvitama kahju tekitanud krundi igakordne omanik. Kahjude all on mõeldud eeskätt ehitustegevusest tulenevaid kahjusid (rikutud teed, haljastus, tehnovõrgud vms samuti ebamõistlikult pikk teel või tänaval transpordi kinnihoidmine jms).

II KOOSTÖÖ JA KOOSKÖLASTUSTE KOONDTABEL

Koostöötegijad					
Jrk nr	Kooskõlastav organisatsioon	Kooskõlastuse nr ja kuupäev	Kooskõlastuse täielik ära kiri	Kooskõlastuse asukoht	Planeerija märkused
1	Adven Eesti AS Aleksander Aan Gaasivõrgu juht	AD-2020-11-20 16.11.2020	Lugeda kooskõlastatuks Adven Eesti AS-i poolt gaasitorustike osas detailplaneeringus	Digitaalallkirjastatud, kaust I	
2	Elektrilevi OÜ Maie Erik	nr. 9608577855 18.11.2020	Kooskõlastatud tingimusel: Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt.	Digitaalallkirjastatud, kaust I	

Kaasatavad					
Jrk nr	Isik või asutus kellega on koostööd tehtud	Arvamuse esitamise kuupäev	Arvamuse täielik ära kiri	Arvamuse originaali asukoht	Projekteerija märkused
1	Huvidatud isik 1 Jaan Dello	23.11.2020	Kooskõlastatud.	Digitaalallkirjastatud, kaust I	-
2	Huvidatud isik 2 Aime Dello	23.11.2020	Kooskõlastatud.	Digitaalallkirjastatud, kaust I	-

III DETAILPLANEERINGU JOONISED

Joonis_1_Situatsiooni plaan_A4

Joonis_2_Kontaktvööndi plaan_A3

Joonis_3_Tugiplaan

Joonis_4_Põhijoonis-tehnovõrkudega