

**Töö nr 451**

**Harjumaa, Rae vald, Lehmja küla**

**RAJA KINNISTU JA LÄHIALA**

**DETAILPLANEERING**



TELLIJA: Rae Vallavalitsus (äriregistri kood 75026106)

 Aruküla tee 9

 75301 Jüri alevik

 Harjumaa

HUVITATUD ISIK: Keijo Palts

 keijop@gmail.com

PROJEKTEERIJA : Optimal Projekt OÜ (äriregistri kood 11213515)

 MTR registri nr EEP000601

 Keemia tn 4, 10616 Tallinn

ARHITEKT: Külli Samblik

 kylli.s@mail.com

PROJEKTIJUHT: Arno Anton

 56 983 389

 arno@opt.ee

**KÖITE koosseis:**

1. **MENETLUSDOKUMENDID**
2. **seletuskiri**

[1. Planeeringu koostamise alused 4](#_Toc109298279)

[2. Planeeringuala lähiümbruse ehituslike ja funktsionaalsete seoste ning keskkonnatingimuste analüüs ning Planeeringu eesmärk 4](#_Toc109298280)

[2.1. Vastavus Rae valla üldplaneeringule 4](#_Toc109298281)

[2.2. Planeeringu eesmärk 5](#_Toc109298282)

[3. Olemasoleva olukorra iseloomustuS 5](#_Toc109298283)

[3.1. Planeeringuala asukoht ja iseloomustus 5](#_Toc109298284)

[3.2. Planeeringuala maakasutus ja hoonestus 5](#_Toc109298285)

[3.3. Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus 5](#_Toc109298286)

[3.4. Olemasolevad teed ja juurdepääsud 6](#_Toc109298287)

[3.5. Olemasolev tehnovarustus 6](#_Toc109298288)

[3.6. Olemasolev haljastus ja keskkond 6](#_Toc109298289)

[3.7. Kehtivad piirangud 6](#_Toc109298290)

[4. Planeeringu ettepanek 6](#_Toc109298291)

[4.1. Krundijaotus 6](#_Toc109298292)

[4.2. Krundi ehitusõigus 6](#_Toc109298293)

[4.3. Ehitiste arhitektuurinõuded 6](#_Toc109298294)

[4.4. Piirded 7](#_Toc109298295)

[4.5. Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus 7](#_Toc109298296)

[4.6. Haljastuse ja heakorra põhimõtted 7](#_Toc109298297)

[4.7. Vertikaalplaneerimine 8](#_Toc109298298)

[4.8. Tuleohutusnõuded 8](#_Toc109298299)

[4.9. Muinsuskaitse eritingimused 8](#_Toc109298300)

[4.10. Servituutide vajaduse määramine 9](#_Toc109298301)

[4.11. Tehnovõrkude lahendus 10](#_Toc109298302)

[4.11.1. Veevarustus ja reovee kanalisatsioon 10](#_Toc109298303)

[4.11.2. Sademe- ja pinnasevee ärajuhtimine 10](#_Toc109298304)

[4.11.3. Elektrivarustus ja tänavavalgustus 11](#_Toc109298305)

[4.11.4. Sidevarustus 11](#_Toc109298306)

[4.11.5. Soojavarustus 11](#_Toc109298307)

[4.12. Energiatõhusus ja -tarbimise nõuded 12](#_Toc109298308)

[4.13. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused 12](#_Toc109298309)

[5. Keskkonnatingimused ja võimalikU keskkonnamõju hindamine 12](#_Toc109298310)

[5.1. Meetmed põhjavee kaitseks 13](#_Toc109298311)

[5.2. Sademe- ja drenaaživee käitlemine ja vertikaalplaneerimine 13](#_Toc109298312)

[5.3. Kavandatava tegevusega kaasnev avariiolukordade esinemise võimalikkus ja nende vältimise meetmed 13](#_Toc109298313)

[5.4. Kavandatava tegevusega kaasnevad võimalikud keskkonnamõjud 14](#_Toc109298314)

[5.5. Meetmed radooniohutu keskkonna tagamiseks 14](#_Toc109298315)

[5.6. Müra- ja vibratsioonitaseme tagamine siseruumides ja ümbruskonna elamualadel 15](#_Toc109298316)

[5.7. Ehitustegevuse ajal tekkivate jäätmete kogumine ja käitlemine 15](#_Toc109298317)

[6. PLANEERINGU ELLUVIIMISE TEGEVUSKAVA 16](#_Toc109298318)

[7. PLANEERINGUALA TEHNILISED NÄITAJAD 16](#_Toc109298319)

1. **LISAD**

Tehnilised tingimused:

* Elektrilevi OÜ Tallinn-Harju regiooni poolt 22.12.2021. a väljastatud tehnilised tingimused nr 395511;
* AS ELVESO 07.01.2022. a tehnilised tingimused nr VK-TT 170;
* Telia Eesti AS poolt 10.01.2022 koostatud telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr 35979136.

Teostatud uuringud:

* 12.12.2021 Muinasprojekt OÜ poolt teostatud Arheoloogiliste uuringute aruanne Rae vallas Lehmja külas Raja kinnistul 2021.a.;
* geodeetiline alusplaan M=1:500 on mõõdistatud OÜ AderGeo poolt 15.05.2021, töö nr M220421.
1. **JOONiSED**

AS-01 Asukohaskeem M 1:~

AS-02 Kontaktvööndi analüüs M 1:1000

AS-03 Tugiplaan M 1:1000

AS-04 Põhijoonis M 1:1000

AS-05 Tehnovarustuse koondplaan M 1:1000

1. **KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL KOOS KOOSKÕLASTUSTEGA**
2. **seletuskiri**

# Planeeringu koostamise alused

**Koostamise alused**

* Planeerimisseadus;
* Rae Vallavalitsuse korraldus 07 detsember 2021 nr 1759, Lehmja küla Raja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteseisukohtade kinnitamine.

**Koostamise lähtedokumendid**

* Rae valla üldplaneering, kehtestatud Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsusega nr 462;
* Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2017 – 2028;
* Rae valla jäätmehoolduseeskiri, kehtestatud Rae Vallavolikogu 15.06.2021 määrusega nr 73;
* Rae Vallavalitsuse 15.02.2011 määrus nr 13 „Digitaalselt teostatavate geodeetiliste alusplaanide, projektide, teostusjooniste ja detailplaneeringute esitamise kord”;
* Rae Vallavalitsuse 15.02.2011 määrus nr 14 „Detailplaneeringute koostamise ning vormistamise juhend”;
* Eesti standard EVS 843:2016 „Linnatänavad”;
* siseministri 16. veebruari 2021. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”;
* siseministri 18. veebruari 2021. a määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord”;
* naaberaladel kehtestatud ja koostamisel olevad detailplaneeringud;
* muud õigusaktid, standardid ja projekteerimisnormid.

# Planeeringuala lähiümbruse ehituslike ja funktsionaalsete seoste ning keskkonnatingimuste analüüs ning Planeeringu eesmärk

Planeeritav maa-ala paikneb Rae vallas Lehmja külas, jäädes Tallinna linnast 6 km kaugusele, Tartu maantee (2 Tallinn- Tartu- Võru- Luhamaa maantee), Tallinna ringtee (11 Tallinna ringtee) ja Rae tee (1113 Assaku-Jüri tee) vahelisele alale. Planeeringualast põhja jääb Rail Baltic trassikoridor.

Planeeringuala jääb Lehmja küla põhjaossa, kus ümbritsevad maad on suures ulatuses tootmis- ja ärimaa juhtfunktsiooniga. Elamumaad jäävad planeeringualast loodesse. Kinnistud on kas väiksemad elamumaa sihtotstarbega või suuremad maatulundusmaa sihtotstarbega, üksikelamutega hoonestatud kinnistud. Planeeringuala ümbritsevad kinnistud Raja ja Põrguvälja tee 20, mis on hoonestatud üksikelamutega ja abihoonetega. Elamud on viilkatustega 1 – 2-korruselised, kus teine korrus on katusekorrus.

Lähipiirkonda iseloomustavaks hoonestuseks on suure mahulised lao-, tootmis- ja ärihooned, 1 – 3-korruselised ja lamekatustega.

Planeeringuala piirneb edelas transpordimaa sihtotstarbega kinnistutega 11330 Järveküla-Jüri teega (Põrguvälja tee), mille ääres kulgeb kergliiklustee. Põrguvälja tee ühendab piirkonda Tartu maanteega ja Tallinna ringteega. Planeeringuala asub seega logistiliselt soodsalt, on olemas hea juurdepääs ning ühendus valla teiste piirkondadega ja Tallinna linnaga.

Lähim ühistranspordi peatus asub planeeringualast ca 250 m kaugusel Põrguvälja teel (peatus Sinikivi). Lähialasse jääb ka Tartu maantee ääres olev bussipeatus Kungla. Planeeringualal on ühendus ühistranspordiga.

Lähimad äri-, teenindus- ning sotsiaalkeskused paiknevad Assaku ja Jüri alevikus.

Piirkond on sobilik elamute ehitamiseks: on olemas hea infrastruktuur (kruntide vahetusläheduses on olemas kõik vajalikud kommunikatsioonid), on hea ühendus nii valla keskuse kui ka sotsiaalobjektidega, puhkamisvõimaluste olemasolu (kergliiklusteed, puhke-virgestusala, metsad).

Järeldused kontaktvööndi analüüsist on, et kavandatav tegevus ei ole vastuolus olemasoleva keskkonnaga.

## Vastavus Rae valla üldplaneeringule

Perspektiivne elamumaa (EVp) –väikeelamute, ridaelamute ja korterelamute alust maad tiheasustusalal. Alale võib kavandada elamuid teenindavaid ehitisi, sh teid ja tehnorajatisi, samuti elamute lähiümbruse puhke- ja spordiotstarbelist maad ning rajatisi.

Tootmis- ja ärimaa (TT), kavandatav tootmis- ja ärimaa (TTp)

Tootmismaade all mõeldakse tootmisega seotud hoonete, neid teenindavate abihoonete ja rajatiste maad; samuti ladude ja transpordiettevõtete maad.

**Väljavõte kehtivast Rae valla üldplaneeringu maakasutuse plaanist**

****

Planeeringulahenduses nähakse ette maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistutest moodustada elamumaa sihtotstarbega krunt ja transpordimaa sihtotstarbega krundid. Elamumaa sihtotstarbega krundile määratakse ehitusõigus üksikelamu ehitamiseks.

Koostatud detailplaneeringu lahendus ei sisalda üldplaneeringu muutmise ettepanekut.

## Planeeringu eesmärk

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on hoonestatud maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistustest välja jagada üks elamumaa sihtotstarbega krunt ja kolm transpordimaa sihtotstarbega krunti ning elamumaa sihtotstarbega krundile määrata ehitusõigus ja hoonestustingimused ning lahendada juurdepääsud, liikluskorraldus ja tehnovõrkudega varustamine ning haljastus. Planeeringuala suurus on ligikaudu 0,70 ha.

# Olemasoleva olukorra iseloomustuS

## Planeeringuala asukoht ja iseloomustus

Planeeringuala asub Rae vallas Lehmja külas.

Planeeritava ala moodustub ligikaudu:

* osa kinnistust Raja (65301:002:0339, suurusega 6,30 ha), suurus 0,57 ha;
* osa kinnistust Põrguvälja tee 20 (65301:002:0896, suurusega 10,66 ha), suurus 0,13 ha.

Planeeringuala on looduslik rohumaa, mille maapind on tasane, langusega loode suunas. Planeeringualasse jääval Põrguvälja tee 20 kinnistu osal paikneb kruusakattega tee, andes juurdepääsu kinnistule Raja. Kinnistu Raja kui ka kinnistu Põrguvälja tee 20 on hoonestatud üksikelamuga ja abihoonetega, mis jäävad planeeringualast väljas poole.

## Planeeringuala maakasutus ja hoonestus

**Kasutusotstarbed**

Kinnistute Raja ja Põrguvälja tee 20 sihtotstarve on maatulundusmaa 100%.

**Olemasolevad hooned**

Planeeringuala on hoonestamata.

## Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus

Planeeringualaga külgnevad kinnistud on:

Raja, katastritunnus 65301:002:0339, pindala 6,30 ha, sihtotstarbega maatulundusmaa 100%, hoonestatud: 1-korruseline üksikelamu (ehitisregistri kood 120243488), abihoone (ehitisregistri kood 120243492), laut (ehitisregistri kood 120243490);

Põrguvälja tee 20, katastritunnus 65301:002:0896, pindala 10,66 ha, sihtotstarbega maatulundusmaa 100%, hoonestatud: 2-korruseline üksikelamu (ehitisregistri kood 116018916), majandushoone (ehitisregistri kood 116018917), kelder (ehitisregistri kood 116018918); kinnistut läbib jalg- ja jalgrattatee (ehitisregistri kood 220752051).

11330 Järveküla-Jüri tee L22, katastritunnus 65301:001:5787, pindala 35638 m², sihtotstarbega transpordimaa 100%.

## Olemasolevad teed ja juurdepääsud

Juurdepääsu planeeritavale alale tagab 11330 Järveküla-Jüri tee L22 (Põrguvälja tee).

Kinnistule Raja on olemasolev juurdepääs Põrguvälja teelt, läbi kinnistu Põrguvälja tee 20. Piki Põrguvälja teed kulgeb kergliiklustee, mis läbib ka planeeringuala.

## Olemasolev tehnovarustus

Planeeringuala paikneb tsentraalsete tehnovõrkudega varustatud piirkonnas.

Planeeringuala läbivad elektriõhuliinid. Planeeringualale jäävad veel elektri madalpinge- ja sidekaablid.

11330 Järveküla-Jüri teel (Põrguvälja tee) kulgevad vee- ja kanalisatsioonitorustikud, elektri madalpinge- ja kõrgepingekaablid, sidekaablid.

11330 Järveküla-Jüri tee ääres olev kergliiklustee on valgustatud. Piki kergliiklusteed kulgeb tänavavalguse kaabel.

Vahetult planeeringuala kõrval, Põrguvälja tee 20 kinnistul paikneb alajaam Lille:(Rae).

## Olemasolev haljastus ja keskkond

Raja ja Põrguvälja tee 20 kinnistud (planeeringuala osas) on osaliselt võsastunud looduslikud rohumaad. Mõlemal kinnistul on korrastatud õuealad. Planeeringualal kasvavad lehtpõõsa- ja puugrupid, üksikud lehtpuud ja planeeringuala loode- ning põhjapiiril kasvavad kuusehekid koos lehtpuudega.

## Kehtivad piirangud

Planeeritava maa-ala maakasutust kitsendavad:

* elektripaigaldiste kaitsevööndid;
* sideehitise kaitsevöönd;
* vee- ja kanalisatsioonitorustike kaitsevööndid;
* avalikult kasutatava tee kaitsevöönd;
* muinsuskaitse piirangud.

# Planeeringu ettepanek

## Krundijaotus

Planeeritav maa-ala koosneb maatulundusmaa sihtotstarbega Raja ja Põrguvälja tee 20 kinnistute osadest, suurustega 5633 m² ja 1267 m².

Planeeritud krundid:

pos 1 krunt suurusega 5195 m², sihtotstarve elamumaa, asukoht kinnistul Raja;

pos 2 krunt suurusega  443 m², sihtotstarbega transpordimaa, asukoht kinnistul Raja;

pos 3 krunt suurusega 1411 m², sihtotstarbega transpordimaa, asukoht kinnistul Põrguvälja tee 20;

pos 4 krunt suurusega  112 m², sihtotstarbega transpordimaa, asukoht kinnistul Põrguvälja tee 20, kus paikneb kergliiklustee.

## Krundi ehitusõigus

Pos 1

Krundi kasutamise sihtotstarve elamumaa

Hoonete suurim arv krundil 3 (elamu + 2 abihoonet)

Hoonete suurim lubatud ehitisealune pind 400 m²

Hoonete suurim lubatud kõrgus 8 m; 5 m abihoone

Pos 2, 3 ja 4 kruntidele ehitusõigust ei määrata.

## Ehitiste arhitektuurinõuded

Hoonestusviis: lahtine

Katusekalle: 15 – 40°,väiksemad hoone osad võivad olla madalama kaldega

Maksimaalne kõrgus: elamud – maapinnast 8 m

 abihoone – 5 m

Maksimaalne korruselisus: elamud 2

 abihoone 1

Abihoonete ehitisealune pind kuni 60 m²/hoone.

Välisviimistlus: kivi, krohv, betoon, klaas, puit, vineer, sh jälgida kontaktvööndi üldist lahendust

Katusematerjal: jälgida kontaktvööndi üldist lahendust

Keelatud on imiteerivate materjalide kasutamine.

Hoonete arhitektuurne lahendus täpsustata eraldi eskiisprojektina eesmärgiga rajada planeeringualale maksimaalselt sobituv ja ümbruskonna elukeskkonda esteetiliselt ja visuaalselt väärtustav hoone. Ehitusprojekt tuleb kooskõlastada Rae valla arhitektiga eskiisi staadiumis.

## Piirded

Ehitusprojektis anda ühtne piirete lahendus lähtuvalt elamu arhitektuurist ja kontaktvööndi üldisest lahendusest. Tee poolne piire võib olla puidust latt- või lippaed või võrkpiire hekiga, kinnistute vahel võib olla võrkpiire. Piirde kõrgus kuni 1,5 m.

Väravad ei tohi avaneda tänava poole. Piirde rajamine ei ole kohustuslik.

## Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus

Planeeringulahenduses nähakse ette juurdepääs planeeritud elamumaa sihtotstarbega krundile ja olemasolevale kinnistule Raja planeeritud transpordimaa sihtotstarbega kruntidele pos 2 – 4 rajatavalt teelt. Planeeritud juurdepääsutee (pos 1, pos 2 ja pos 4) saab alguse mahasõiduga riigimaantee 11330 Järveküla-Jüri tee L22 (Põrguvälja tee) teelt. Planeeritud transpordimaa sihtotstarbega krunt pos 2 moodustatakse kinnistust Raja ja on planeeritud juurdepääsuks krundile pos 1 ning kinnistule Raja.

Planeeritud transpordimaa sihtotstarbega krunt pos 3 moodustatakse kinnistust Põrguvälja tee 20.

Planeeritud transpordimaa sihtotstarbega krunt pos 4 moodustatakse kinnistust Põrguvälja tee 20, millele jääb olemasolev planeeringuala läbiv kergliiklustee.

Parkimine on ette nähtud krundisiseselt.

Liiklus- ja parkimiskorralduse planeerimisel on arvestatud Eesti standard EVS 843:2016 nõudeid ja Rae valla üldplaneeringut.

## Haljastuse ja heakorra põhimõtted

Elamumaa sihtotstarbega kruntide haljastamislahenduse koostamisel arvestada Rae valla üldplaneeringus määratud nõudega:

* krundi iga 300 m² kohta vähemalt 1 puu, mille täiskasvamise kõrgus on min 6 m;
* elamumaa krundi ümber võib olla kuni 1,5 m piire. Piirded ei tohi avaneda tänava poole;
* piirded ei ole kohustuslikud. Piirete planeerimisel määrata ühtne piirete lahendus lähtuvalt naaberkinnistute piirete lahendusest.

Krundi pos 1 põhjaosas kasvav olemasolev kõrghaljastus võimalikult suures mahus säilitada.

Planeeritud elamumaa sihtotstarbega krundile on ette nähtud 18 puu istutamine (Rae valla üldplaneering)

Krundi uushaljastus võib paikneda krundi piirangute vabal alal. Eelkõige võib paikneda välispiiridel, mis visuaalselt eraldab õuala. Lisaks krundisisene vajalik puude hulk on võimalik tagada puude istutamisega gruppidena või hekina.

Istutatav perspektiivne kõrghaljastus ei tohi varjata naaberkrunte päikesevalguse eest.

Planeeritavad istikud peavad vastama standardile EVS 939-2:2020 „Ilupuude ja –põõsaste istikute kvaliteedinõuded“.

Haljastuse planeerimisel arvestada tehnovõrkudega. Puid ei tohi istutada tehnovõrkude kaitsevööndisse. Hoonete ja tehnovõrkude projekteerimisel tagada istutatavate puude ning ehitiste vahelised kujad vastavalt Eesti standard EVS 843:2016 nõuetele.

Põhijoonisel on näidatud planeeritava uue kõrghaljastuse põhimõtteline võimalik asukoht. Täpne uue haljastuse asukoht ja istutatavate puude liigid lahendatakse ehitusprojekti staadiumis.

Tekkivad olmejäätmed kogutakse jäätmekonteineritesse, mis paigutatakse krundile sissesõidutee äärde. 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. Konteinerite asukoht täpsustatakse ehitusprojekti käigus.

Olmejäätmete veo oma haldusterritooriumil korraldab kohalik omavalitsus vastavalt prügikäitlejatega sõlmitud lepingutele.

Võimalikud tekkivad ohtlikud jäätmed kogutakse eraldi ja antakse üle vastavat litsentsi omavale ohtlike jäätmete käitlusettevõttele.

## Vertikaalplaneerimine

Planeeritava ala maapind on tasane. Maapinna absoluutkõrgused on vahemikus u 35.62 – 36.67 m, kerge tõus läänest itta.

Vertikaalplaneerimisega tuleb tagada vihmavee mittevalgumine naaberkinnistutele sh ka transpordimaa sihtotstarbega kinnistule.

Sissesõidutee ja platside projekteerimisel arvestada maapinna looduslike kalletega. Teekatte pind rajada kõrgemale ümbritsevast maapinnast.

Hoonete suhtelise kõrguse ±0.00 määramisel lähtuda juurdesõidutee projekteerimisel valitud kõrgusmärkidest. Olemasolevat maapinda võib tõsta maksimaalselt 0,5 m hoonestusala piires.

Krundisisene vertikaalplaneerimine lahendada hoone ehitusprojekti koosseisus.

## Tuleohutusnõuded

Nõuded ja meetmed on määratud siseministri 16.02.2021 määrusega nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”. Välise tuletõrjevesivarustuse projekteerimisel tuleb lähtuda siseministri 18. veebruari 2021. a määruse nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord” nõuetest.

Tuletõrje veevõtuvajadus lahendada vastavalt standardile EVS 812-6:2012/AC:2016 „Ehitistetuleohutus. Osa 6 Tuletõrje veevarustus” ja EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”.

Planeeritavate hoonete minimaalseks tuleohutuse tasemeks on määratud TP3.

Hoone täpne tuleohutusklass antakse ehitusprojekti staadiumis.

Päästemeeskonnale on tagatud päästetööde tegemiseks ja tulekahju kustutamiseks juurdepääs ettenähtud päästevahenditega.

Vajalik väline tulekustutusvesi saadakse olemasolevatest hüdrandist, mis asub Põrguvälja tee 20 kinnistule Põrguvälja teelt sissesõidutee ääres, vt Tehnovarustuse koondplaan.

Hoone täpne tuleohutusklass antakse ehitusprojekti staadiumis.

## Muinsuskaitse eritingimused

Kavandatavale detailplaneeringu alale ulatuvad järgnevad arheoloogiamälestised:

* Asulakoht reg-nr 18828;
* Kultusekivi reg-nr 18844 kv.

Lähtudes Muinsuskaitseameti seisukohtadest tuleb arvestada planeeringualal planeerimisel ja sellel järgnevatel tegevustel järgmiste tingimustega:

1. Asulakohtade puhul on arheoloogiline kultuurkiht, esemed ja jäänused kunagistest ehitiste struktuuridest (koldeasemed, hoonepõhjad jmt) säilinud laiguti. Nii nagu ka tänapäeva külades, oli ka muinasajal talude vahel tühja ruumi, kus intensiivset elutegevust ei olnud. Ka hilisem maakasutus on paratamatult rikkunud, seganud ja sageli ka hävitanud mineviku inimtegevuse jälgi. Seetõttu ei saa ilma arheoloogilise uuringuta kindlaks teha, kas ja mil määral ühes või teises kohas kultuurkihti säilinud on ning kas see sisaldab ka ehitiste jäänuseid või vaid üksikuid esemeid ja nende säilmeid. Arheoloogiamälestiste puhul esineb arheoloogilist kultuurkihti sageli ka kaitsevööndi alal ja selle vahetus läheduses.
2. Eelnevast tulenevalt tuleb planeerimise faasis Raja ja Põrguvälja tee 20 kinnistutel (planeeringuala piires) läbi viia arheoloogiline uuring (meetod: eeluuring koos detektoriuuringu ning prooviaukude kaevamisega), mille tulemusel saab hinnata, kas ja millises ulatuses on planeeringualal arheoloogiline kultuurkiht säilinud. Eeluuringu tulemuste põhjal saab hinnata edasiste uuringute vajadust, mahtu, metoodikat ja maksumust ning seda, kuhu oleks mõistlik rajatavad hooned planeerida, et kahju mälestisele ja võimalikele edasistele uuringutele kuluv maksumus oleks minimaalne.
3. Kaevetöödel aladel, kus eeluuringu tulemustel leidub või võib leiduda arheoloogilist kultuurkihti, tuleb tagada arheoloogiline uuring (meetodiks arheoloogiline jälgimine, vajadusel arheoloogilised väljakaevamised).
4. Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vaid vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §-d 46 – 47, § 68 lg 2 p 3 §-d 69 – 70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Mälestised” → „Majandustegevusteated ja pädevustunnistused” → „Filtreerimine, arheoloogiamälestised” <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=activitylicence>.
5. Muinsuskaitseameti määratud arheoloogilisele uuringule kulunud summa osas on juriidilisel isikul võimalik taotleda hüvitist töödele kulunud maksumusest pooles ulatuses (1500 euro piires). Täpsem info hüvitise taotlemisest Muinsuskaitseameti kodulehel (<https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/uuringute-huvitamine>).
6. Kaeve- ja pinnasetöödel tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurkihi ilmsikstuleku võimalusega ka aladel, kus eeluuringute järgi kultuurkihti ei tuvastatud. Muinsuskaitseseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

Muinasprojekt OÜ viis 21. – 22.10.2021. a läbi arheoloogilise eeluuringu arheoloogilise kultuurkihi dokumenteerimiseks seoses elamu ja transpordimaa detailplaneeringu kehtestamise kavaga. Uuringu käigus tehtud seirel, metallidetektoriseirega ning proovišurfide kaevamisel ei tuvastatud arheoloogilist kultuurikihti ega arheoloogilisi leide. Uuringuteatis nr 26627 esitatud Muinsuskaitseametile.

## Servituutide vajaduse määramine

Detailplaneeringus on tehtud ettepanekud servituutide seadmiseks.

Kavandatud servituutide alad on tähistatud detailplaneeringu joonisel AS-05 ja kirjeldatud joonise  AS-04 tabelis kitsenduste/piirangute veerus. Servituutide ulatus võib ehitusprojektis täpsustuda.

**Pos 1**

* Servituudivajadusega ala olemasolevale elektriõhuliinile 1 – 20 kV 10 m mõlemale poole liini äärmise liini teljest võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala olemasolevale elektriõhuliinile alla 1 kV 2 m mõlemale poole liini teljest võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala olemasolevale sidekaablile 1 m mõlemale poole trassi võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud vee- ja reoveekanalisatsiooni liitumispunktidele 2 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks.

**Pos 2**

* Servituudivajadusega ala planeeritud vee- ja reoveekanalisatsioonitrassidele 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud vee- ja reovee kanalisatsioonitrasside liitumispunktidele 2 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud sidekaablitrassile 1 m trassi teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks.

**Pos 3 ja 4**

* Servituudivajadusega ala planeeritud vee- ja reoveekanalisatsioonitrassidele 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud sidekaablitrassile 1 m trassi teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks.

**Raja (65301:002:0339)**

* Servituudivajadusega ala planeeritud vee- ja reoveekanalisatsioonitrassi liitumispunktidele 2 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud madalpinge kaablitrassile 1 m kaabli teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks.

**Põrguvälja tee 20 (65301:002:0896)**

* Servituudivajadusega ala planeeritud vee- ja reoveekanalisatsioonitrassidele 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks;
* servituudivajadusega ala planeeritud sidekaablitrassile 1 m trassi teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks.

**11330 Järveküla-Jüri tee L22 (65301:001:5787)**

* Servituudivajadusega ala planeeritud sidekaablitrassile 1 m trassi teljest mõlemale poole võrguvaldaja kasuks.

## Tehnovõrkude lahendus

Tehnovõrkude lahenduse koostamisel on arvestatud olemasolevat olukorda, planeerimislahendust ja sellest tulenevaid vajadusi ning tehnovõrkude valdajate või vastavat teenust osutavate ettevõtete poolt väljastatud tehniliste tingimustega.

Detailplaneeringuga on esitatud tehnovõrkude põhimõtteline lahendus.

Tehnovõrkude vahelised kaugused täpsustuvad eriosade projektide koostamise käigus.

Tehnovõrkude rajamine riigitee maaüksusele on võimalik vaid juhul, kui see on teostatav Transporiameti juhendis [*Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamisel kavandamisel*](https://www.transpordiamet.ee/media/2763/download) välja toodud tingimustel. Riigitee maaüksusele kavandatavatele tehnovõrkudele tuleb Transpordiametilt taotleda nõuded tehnovõrkude rajamiseks ning kõnealused projekti lahendused tuleb esitada Transpordiametile kooskõlastuse saamiseks. Riigitee kaitsevööndisse kavandatud ehitusloa kohustusega tehnovõrkude projektid tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks. Sademevete juhtimine riigitee maaüksusele ning kraavidesse ei ole lubatud.

Tehnovõrkude lahendus on esitatud joonisel Tehnovarustuse koondplaan AS-05.

Tehnovõrkude servituutide seadmise vajadus on kirjeldatud seletuskirja punktis 4.10.

### Veevarustus ja reovee kanalisatsioon

Planeeringuala vee ja reovee kanalisatsiooni ühinemispunktid (ÜPVK) asuvad Põrguvälja tee 20 kinnistul riigimaantee 11330 Järveküla-Jüri tee L22 (Põrguvälja tee) ääres. Planeeritud on avalikuks kasutamiseks transpordimaa krundid (pos 3 ja 4), et tagada planeeritud ÜVK trassidele vaba juurdepääs nende rajamiseks ja teenindamiseks.

Veevarustus

Vee- ja reovee kanalisatsiooniga varustamine on lahendatud vastavalt AS ELVESO 07.01.2022 tehnilistele tingimustele nr VK-TT 170.

AS ELVESO on nõus lubama detailplaneeringu alale ühisveevärgist vett vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavale kokku koguses kuni 2,0 m3 /d (60,0 m3/kuus) järgmistel tingimustel:

* detailplaneeringu ala kinnistu ühendamine ühisveevärgiga on võimalik alates olemasolevast de110 veetorustikust piikonnas ÜPVK (LISA 1).

Planeeringulahenduses on veevarustuse ühinemispunkt olemasoleva veevõrguga planeeritud ÜVK arengukava kohaselt. Veetrassid on planeeritud tee maa-alale ja liitumispunktid koos sulgarmatuuriga kuni 1 m kruntide piirist.

Reovee kanalisatsioon

AS ELVESO on nõus vastu võtma detailplaneeringu alalt reovett vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavale kokku koguses kuni 2,0 m3 /d (60,0 m3/kuus) järgmistel tingimustel:

* detailplaneeringu ala ühendamine reovee ühiskanalisatsiooniga on võimalik alates piirkonnast ÜPVK (LISA 1).

Lähtuvalt maapinna reljeefist juhitakse kruntidelt reovesi isevoolselt eesvoolu. Trassid on planeeritud tee maa-alale ja kruntide piirist ca 1 m kaugusele kanalisatsiooni vaatluskaev, mis jääb kinnistu liitumispunktiks ühiskanalisatsiooniga.

Ühisveevärk ja -kanalisatsioon projekteeritakse ja ehitatakse välja vastavalt ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadusele ning kehtivatele normidele, avalikult kasutatava tee maa-alale.

Planeeringualale jäävale reoveekanalisatsiooni pumplale on kavandatud hooldusplats.

### Sademe- ja pinnasevee ärajuhtimine

Elamumaal on rohealade suur osakaal ning kõvakatendite vähesus, seega maksimaalne sademevee kogus minimaalne. Sademevee vooluhulga vähendamiseks eelistada krundisiseste katete projekteerimisel sillutuskivi või sõelmeid, vältida asfaldikatet.

Krundi sademevett mitte juhtida reoveekanalisatsiooni. Vertikaalplaneerimisega tuleb tagada vihmavee mitte kaldumine naaberkinnistutele sh ka transpordimaa sihtotstarbega kinnistule.

AS ELVESO tingimus sademeveelahendusele:

Planeerimise käigus arvestada detailplaneeringu ala läbivate olemasolevate drenaažisüsteemide toimivuse tagamisega. Ehitusprojektide koostamisel arvestada olemasoleva drenaažisüsteemiga ja näha ette lahendus selle toimimiseks.

Sademevee minimeerimise aluseks tuleb võtta Rae valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2017 – 2028 peatükk 10.4 „Sademevee käitluse põhiprintsiibid”. Sademevee käitlus peab vastama keskkonnaministri 08.11.2019 määrusele nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused”.

Sademevee ärajuhtimiseks vajalikud kalded lahendatakse ehitusprojektiga.

Sademevee ära juhtimise täpne lahendus, sh sademevee kogused lahendatakse planeeringu elluviimisel edasise projekteerimise käigus.

### Elektrivarustus ja tänavavalgustus

Elektrivarustuse lahenduse aluseks on Elektrilevi OÜ Tallinn-Harju regiooni poolt 22.12.2021 väljastatud tehnilised tingimused nr 395511.

Võrguühendus krundile pos 1 lahendatakse olemasoleva 0,4 kV õhuliini baasil. Mastist nr 6 on planeeritud 0,4 kV maakaabelliin liitumiskilbiga krundi piiril.

Liitumiskilp peab olema vabalt teenindatav. Elektritoide liitumiskilbist elamuni on ette nähtud maakaabliga. Olemasolev võrguühendus Raja kinnistul tuleb säilitada.

Elektrilevi OÜ tehnorajatiste maakasutusõigus on ette nähtud tagada servituudialadega, ka väljaspool detailplaneeringuala planeeritud kaablitrassidele on määratud servituudialad.

Elektrikaablid planeerimine sõidutee alla ei ole lubatud. Samuti ei ole lubatud planeerida teisi kommunikatsioone elektrikaablite kaitsetsoonidesse.

Nõuded ehitusprojekti koostamiseks:

* Elektrilevi OÜ elektripaigaldiste rajamise võimaldamiseks tuleb kinnistu omanikul / õigustatud isikul sõlmida maa kasutamist võimaldav notariaalne leping.
* Tööjooniste staadiumiks taotleda uued tehnilised tingimused täpsustatud koormustega.
* Elektrivõrgu väljaehitamine toimub vastavalt Elektrilevi OÜ liitumistingimustele.
* Olemasoleva elektrivõrgu ümberehitus toimub kliendi kulul, mille kohta tuleb esitada Elektrilevi OÜ-le kirjalik taotlus.
* Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt Elektrilevi OÜ ja teiste puudutatud isikutega.

Kehtestatud detailplaneeringu olemasolul elektrienergia saamiseks tuleb esitada liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu. Lepingu sõlmimiseks pöörduda Elektrilevi OÜ poole. Liitumislepingu sõlmimiseks tuleb Elektrilevi OÜ-le esitada moodustatud kinnistute aadressid.

### Sidevarustus

Sidevarustuse lahenduse koostamise aluseks on Telia Eesti AS poolt koostatud 10.01.2022 tehnilised tingimused nr 35979136.

Planeeritud hoonetele on ette nähtud individuaalne sidekanalisatsiooni sisestus maakaabliga Telia Eesti AS kuuluvast sidekaevust AS-113. Sidekanalisatsioon ja liitumispunkt on planeeritud avalikult kasutava tee maa-alale.

Täiendavad tingimused siderajatiste rajamisel:

* projekteerimisel juhinduda Telia juhenditest: Üldnõuded ehitusprojektide koostamiseks ja kooskõlastamiseks, Tüüpsituatsioonid kaevetöödel ja võimalikud kaitsemeetodid;
* enne ehitustööde alustamist teostada Telia järelevalve esindajaga objekti ülevaatus, mille käigus fikseerida olemasolevate liinirajatiste asukohad;
* liinirajatise kaitsevööndis on liinirajatise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada liinirajatist.
* Telia sideehitiste kaitsevööndis tegevuste planeerimisel ja ehitiste projekteerimisel tagada sideehitise ohutus ja säilimine vastavalt EhS § 70 ja § 78 nõuetele. Tööde teostamisel sideehitise kaitsevööndis lähtuda EhS ptk 8 ja ptk 9 esitatud nõuetest, MTM määrusest nr 73 (25.06.2015) „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”, kohaldatavatest standarditest ning sideehitise omaniku juhenditest ja nõuetest.

Liitumiseks on vajalik küsida täiendavad liitumistingimused ELASA-st.

### Soojavarustus

Planeeringulahenduses on küttesüsteem ette nähtud lokaalsena, energiasäästlikuna ja keskkonnasõbralikuna. Võimalikud kütteliigid on elektriküte, ahiküte ja nende kombinatsioon, tahke küte, gaasiküte (vedelgaasi maa-aluste mahutite baasil).

Soovitatav on kasutada passiivseid või aktiivseid ökoloogilisi küttesüsteeme (päikesepatareid, passiivne päikeseküte hoone akende orienteerimine lõunasse või vee baasil päikesekütte elemendid).

Kütteallikana võib kasutada ka kõiki muid kaasaegseid energiatõhusatel tehnoloogiatel baseeruvaid ja keskkonda oluliselt mittesaastavaid kütteliike.

Krundil on piisavalt ruumi horisontaalse maakütte rajamiseks, mille asukoht määratleda ehitusprojekti koostamisel.

Selle kavandamisel ehitusporjektis ja seejärel rajamisel arvestada järgmiste tingimustega:

Horisontaalse maasoojuskontuuriga alal peab olema välditud uute ehitiste rajamine ja ehitamisega kaasnevad kaevetööd. Haljastuses tuleb horisontaalse maasoojuskontuuriga alal piirduda madala juurestikuga taimedega, et need ei kahjustaks maasoojussüsteemi. Maasoojussüsteemi planeerimisel ja projekteerimisel tuleb tagada kõrghaljastusele piisav ala krundil vastavalt käesolevas Rae valla põhjapiirkonna üldplaneeringus peatükk 10.9 (<https://www.rae.ee/pohjapiirkond>) sätestatud haljastuse rajamise nõuetele. Vältida tuleb maasoojussüsteemide rajamisest üksteisele või seda mõjutavale objektile liiga lähedale, samuti kinnistu piirile, et ära hoida maasoojussüsteemide omavaheline koosmõju või mõju taimestikule (maasoojussüsteemi torustiku rajamine võib kahjustab puu juuri ning maasoojuse tootmine muudab maapinna soojusrežiimi jahedamaks ja lühendab kasvuperioodi). Maasoojussüsteem peab asuma: vähemalt 2 m kinnistu piirist; puu vertikaalprojektsioonist 2 m. Vertikaalset maaküttet ei planeerita.

Kütte lahendamisel õhksoojuspumpadega peavad olema pumbad varjatud ja mitte suunatud naaberhoonete poole.

Hoonete küttesüsteemi valikul arvestada küttesüsteemi energiatõhusust.

Õli- ja kivisöekütte kasutamine planeeritud hoonete kütmiseks ei ole soovitavad, et tagada keskkonna säästlikku kasutamist.

## Energiatõhusus ja -tarbimise nõuded

Ehitusseadustik § 65 sätestab järgmist:

(1) Ehitatav uus või oluliselt rekonstrueeritav olemasolev hoone peab ehitamise või rekonstrueerimise järel vastama energiatõhususe miinimumnõuetele. Kui ehitamine toimus ehitusloa alusel, peab ehitis vastama loa andmise ajal kehtinud energiatõhususe miinimumnõuetele.

(2) Hoone välispiirded ning olulise energiatarbega tehnosüsteemid peavad olema projekteeritud ja ehitatud selliselt, et nende terviklikul käsitlemisel oleks võimalik tagada energiatõhususe miinimumnõuete täitmine.

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrusega nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded” on kehtestatud miinimumnõuded hoone, sealhulgas madalenergiahoone ja ligi-nullenergiahoone, energiatõhususele.

## Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

Planeeritaval maa-alal arvestada vajalike meetmetega kuritegevuse ennetamiseks juhindudes dokumendist EVS 809-1:2002 „Kuritegevuse ennetamine. Linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine”. Planeeritaval alal on planeerimise ja strateegiate rakendamine võimalik teatud piires, rakendatavad võimalused on järgmised:

* süttimatust materjalist prügikonteinerid ja kergestisüttiva prahi kiire koristamine;
* hea valgustus hoonele, sissepääsudele ja parklatele;
* haljastus projekteerida nii, et ei tekiks kurjategijatele varjumisvõimalusi;
* territooriumi korrashoid;
* vastupidavate ukse- ja aknaraamide, lukkude, uste, akende ja klaaside kasutamine;
* tulekindlate materjalide kasutamine;
* paigaldada tuletõrje- ning valvesignalisatsioon;
* sõlmida leping turvafirmaga.

# Keskkonnatingimused ja võimalikU keskkonnamõju hindamine

Kavandatav tegevus oma iseloomult (üksikelamu planeerimine) eeldatavalt ohtu ei kujuta. Planeeritava tegevusega ei kaasne eeldatavalt olulisi kahjulikke tagajärgi ja ei avalda olulist mõju ning ei põhjusta keskkonnas pöördumatuid muudatusi.

Detailplaneeringuga ei kavandata eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevust, sh näiteks tootmist, ulatusliku elamurajooni rajamist ega muud tegevust, millega kaasneks keskkonnaseisundi ja looduslike alade kahjustumist, sh vee, pinnase, õhu saastatust, olulist jäätmetekke või mürataseme suurenemist. Lähtudes planeeringuala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimustest ja maakasutusest, ei põhjusta uue elamu rajamine ning sihtotstarbeline kasutamine antud asukohas olulist keskkonnamõju. Tegevusega kaasnevad võimalikud mõjud on valdavalt ehitusaegsed, nende ulatus piirneb peamiselt planeeringualaga ning avariiolukordade esinemise tõenäosus on väike, kui detailplaneeringu elluviimisel arvestatakse detailplaneeringu ja ehitusprojektide tingimusi ja õigusaktide nõudeid ning ettevaatus- ja ohutusabinõusid.

Planeeringuga kavandatav tegevus ei põhjusta looduskeskkonna vastupanuvõime ega loodusvarade taastumisvõime ületamist, sest piirkonnas on juba kujunenud inimtegevuse poolt oluliselt mõjutatud hoonestatud keskkond ning planeeringu elluviimisega ei kaasne olulist mõju looduskeskkonnale.

Antud detailplaneeringuga kavandatakse üksnes ühe lisanduva majapidamise ühendamist lähedal asuvate tehnovõrkudega, mistõttu on kavandatava tegevuse mõju väga väike. Detailplaneeringu kontekstis ei ole ette näha planeeringuga kaasnevaid negatiivseid keskkonnamõjusid. Planeeritava tegevusega ei kaasne eeldatavalt olulisi kahjulikke tagajärgi nagu vee-, pinnase- või õhusaastatus, jäätmeteke, müra, vibratsioon või valgus-, soojus-, kiirgus- ja lõhnareostus. Kavandatud tegevus ei avalda olulist mõju ning ei põhjusta keskkonnas pöördumatuid muudatusi, ei sea ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit ega vara.

## Meetmed põhjavee kaitseks

Detailplaneeringuala paikneb kaitsmata põhjaveega alal. Kavandatava tegevusega ei kaasne põhjaveevõttu ega põhjaveereostust. Planeeritavad veevarustamine ja kanalisatsioon on lahendatud ÜVK põhiselt, vastavalt AS ELVESO tehnilistele tingimustele. Kuna uute püstitavate hoonete veevarustus ei ole lahendatud lokaalsest (puurkaevust) ning reovett ei käidelda lokaalselt, on tagatud planeeringualal põhjavee kaitse.

Põhjavee kaitseks kasutatavad meetmed:

* mitte immutada reovett haljasaladele;
* mitte juhtida saasteaineid või saastunud vett haljasaladele.

## Sademe- ja drenaaživee käitlemine ja vertikaalplaneerimine

Sademevee minimeerimise aluseks tuleb võtta Rae valla ühisveevärgi ja ‑kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2017 – 2028 peatükk 10.4 „Sademevee käitluse põhiprintsiibid”.

Sademevee käitlus peab vastama keskkonnaministri 08.11.2019 määrusele nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus‑, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused”.

Vertikaalplaneerimisega tagatakse sademevee mitte valgumine naaberkinnistutele ja transpordimaa kinnistutele.

Sademevee käitlemisel eelistada lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda selle tekkekohas (immutada pinnasesse), vältides sademevee reostumist. Sademeveest vabanemiseks eelistada looduslähedasi lahendusi nagu rohealasid, viibetiike, vihmaaedasid, imbkraave ja muid lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda eelkõige maastikukujundamise kaudu, vältides sademevee reostumist. Katustelt ärajuhitavat sademevett on soovitav kasutada haljastuse hooldamisel. Potentsiaalsed reostusallikad tuleb pinnasest isoleerida. Sademevee ärajuhtimise projekteerimisel lähtuda kehtivast standardist Eesti standard EVS 843:2016 „Linnatänavad”.

## Kavandatava tegevusega kaasnev avariiolukordade esinemise võimalikkus ja nende vältimise meetmed

Planeeringuga antakse ehitusõigus elamumaale ja keskkonda ohustavat tegevust kavandatud ei ole, on detailplaneeringu elluviimisel siiski võimalik, et esineb avariiolukordasid, mille tulemusena reostub või saastub pinnas, pinnavesi, põhjavesi, õhk.

Mõju on kõige suurem ehitamise ajal ning kui hooned on valminud, siis täiendavat negatiivset mõju keskkonnale ette ei ole näha. Maaomanik on kohustatud koheselt teavitama vallavalitsust igast avariist ja võtma tarvitusele meetmed tekkinud reostuse koheseks peatamiseks, kõrvaldamiseks ja tervisekaitse tagamiseks.

Oht inimese tervisele avaldub kõige selgemalt hoonete rajamise ehitusprotsessis. Õnnetuste vältimiseks tuleb kinni pidada ehitusprojektis ning tööohutust määravates dokumentides esitatud nõuetest. Ehitusprotsessis tuleb kasutada vaid kvaliteetseid ehitusmaterjale ning ehitusmasinaid tuleb hooldada, et vältida võimalikku keskkonnareostust nt lekete näol. Töötajad peavad olema spetsiaalse hariduse ja teadmistega.

Avariiohtlike olukordade vältimiseks:

* territooriumi korrashoid;
* territooriumile tagada juurdepääs;
* ehitamise ajal ei tohi koormata keskkonda saasteainetega, vältida masinatesttingitud õlireostust, vajalik on ehitusjääkide õigeaegne ja pidev koristamine;
* vajadusel luua ajutine (ehitusaegne) saasteainete kogumise ja puhastamise süsteem.

## Kavandatava tegevusega kaasnevad võimalikud keskkonnamõjud

Arvestades kavandatud tegevuse mahtu, iseloomu ja paiknemist ei ole alust eeldada detailplaneeringu elluviimisel keskkonnaseisundi olulist kahjustamist (sh pinnase ja õhu saastumist, olulist jäätmeteket, mürataseme ja vibratsiooni olulist suurenemist).

Detailplaneeringuga ei kavandata eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevusi. Kavandatav tegevus ei sea eeldatavalt ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit ega vara. Kuna kavandatava tegevuse mõju suurus ja ruumiline ulatus ei ole ümbritsevale keskkonnale ohtlik ega ületa keskkonna vastupanu- ning taastumisvõimet. Kavandatud tegevusel oluline keskkonnamõju puudub.

Planeeringualasse jäävale kinnistule ehitusõiguse määramisega on võimalikud ehitustegevusega kaasnevad riskid, mis on ajutised ja lokaalsed. Ehitustegevuse käigus võib esineda vibratsioon, müra ja mõningane õhureostus (nt tolm ja lõhn) ja ehitustegevusest tekkivad jäätmed.

Detailplaneeringu ellurakendamine olulisi ja vältimatuid negatiivseid keskkonnamõjusid kaasa ei too, kui ehitus- ja kasutusstaadiumites arvestatakse keskkonnakaitseliste nõuetega ja tingimustega ning heast tavast.

Detailplaneeringu elluviimisega ei avaldata olulist mõju kõrghaljastusele. Planeeringualal on kõrghaljastust vähesel määral. Hoonestusalad, teed ja platsid on valitud väärtuslikust kõrghaljastusest vabadele aladele ning on tagatud väärtusliku ja olulise haljastuse kasvutingimuste säilimine. Planeeringualale kavandatakse uut haljastust, sh on elamu õueala ja hekid.

Haljastuse paiknemise planeerimisel hoonetest, rajatistest jms juhinduda standardist Eesti standard EVS 843:2016.

Puude likvideerimist Rae valla territooriumil reguleerib Rae Vallavalitsuse 22.02.2011 määrus nr 17 „Puu raieloa andmise kord Rae vallas”.

Enne ehitustegevuse algust tuleb ohustatuid puid kaitsta, et nad ei saaks ehitustegevuse käigus viga. Puutüvede ümber tuleb panna puidust kaitse, et tüvesid ei vigastataks. Väljakaevatud pinnast ei tohi kuhjata juurekaela ümber. Puude ümber peab maapind jääma samale tasemele.

Enne tööde algust tuleb kärpida segavad ja murdumisohtlikud oksad.

Haljastustööd teostada vastavalt Maa RYL 2010 „Hoone ehituse pinnasetööd”.

Haljastus ei tohi takistada päästetöid.

Igakordne krundi omanik kohustub tagama krundi heakorra.

Elamute ehitusetapis tekkivate jäätmete ja nende käitluse korraldamisel asjakohaste meetmete rakendamine (jäätmete korrektne kogumine ja äravedu jms) ei teki jäätmetekkel tõenäoliselt olulist mõju keskkonnale. Jäätmekäitluse korraldusel tuleb järgida kehtivat jäätmealast seadusandlust. Jäätmekäitluse õiguspärasel korraldamisel ei ole oodata sellega kaasnevat olulist keskkonnamõju.

Planeeringualal ei paikne keskkonda saastavaid objekte, samuti ei ole alal varasemalt toimunud tootmist ega muud keskkonnaohtlikku tegevust. Seetõttu ei eeldata ka olulist pinnase- või põhjavee reostust, mis seaks piiranguid edasisele ehitustegevusele.

Ehitustegevusega ei kaasne olulisel määral soojust, kiirgust ega lõhna teket.

Uusehitiste rajamisel ei tohi insolatsioon ehk otsene päikesekiirgus olemasolevas eluruumis nii oma- kui naaberkinnistutel väheneda rohkem kui poole võrra. Vastavalt Eestis kehtivale standardile

EVS-EN 17037:2019+A1:2021 „Päevavalgus hoonetes” peab eluruumides olema tagatud katkematu insolatsioon vähemalt 2,5 tunni pikkuselt ajavahemikul 22. aprillist kuni 22. augustini.

Planeeringu realiseerumine ei halvenda insolatsiooni tingimusi naaberkinnistutel kuna planeeritud hoonestusalad tagavad piisavad hoonete vahelised kaugused. Planeeritud hoonete ehitisealuse pinna suurus suhtes krundi pindalaga (täisehitus) ja krundi lubatud maksimaalne hoone kõrgus võimaldavad rajada hoone, millega on tagatud normatiivne insolatsioon päevas nii planeeritud hoones kui naaberhoonetes.

Planeeringuga kavandatu ei suurenda oluliselt olemasolevat liiklusintensiivsust kuna planeeritud on üks üksikelamu.

Eelnevast tulenevalt ei ole kavandatava tegevusega kaasnevad võimalikud keskkonnamõjud märkimisväärsed.

## Meetmed radooniohutu keskkonna tagamiseks

Vastavalt Harjumaa pinnase radooniriski kaardile on planeeritaval alal kõrge radoonirisk (50 – 150 kBq/m³).

Rakendades projekteerimisel ja ehitamisel vastavaid EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” meetmeid, on tagatud radooniohutu keskkond siseruumides.

EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” kohaselt on lubatud piiranguteta ehitustegevus radooni piirsisaldusega pinnaseõhus 50 kBq/m³.

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 28.02.2019 määruse nr 19 „Hoone ruumiõhu radoonisisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase” kohaselt on määratud hoone ruumiõhu radoonisisalduse viitetase 300 Bq/m³.

Hoonete projekteerimisel ja ehitamisel arvestada EVS 840:2017 punkt 6 ja 7 ehitamise põhimõtteid.

Meetmed, mis on soovituslikud radooni hoonesse sattumise vältimiseks:

* ehitamisel tuleb tähelepanu pöörata heale ehituskvaliteedile, kõikide läbiviikude (postide ja kommunikatsioonide) hermetiseerimisele ning heale ventilatsioonile;
* soovitav on kasutada vundamendi tuulutussüsteeme tagamaks võimaliku radooni väljapääsu hoone alt.

Pinnaseõhust võib teostada radoonitaseme mõõtmised lähtudes standardist EVS-ISO 11665-11 „Pinnaseõhu kontrollimeetod proovivõtuga sügavusest”.

## Müra- ja vibratsioonitaseme tagamine siseruumides ja ümbruskonna elamualadel

Eluhoone projekteerimisel ja ehitamisel tuleb tagada, et nii ehitustegevusega kui ka edaspidise kasutamise ja liiklusega kaasnevad müra- ja vibratsioonitasemed ei ületaks ümbruskonnas keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ ja sotsiaalministri 17.05.2002 määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ ning sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid” kehtestatud norme.

Hoonete projekteerimisel võtta aluseks standard EVS 842 „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”.

Mürakaitse rakendamise meetmed:

* hoonete siseruumide kaitseks kasutada müra vähendamiseks hea heliisolatsiooniga seinu ja aknaid. Hoonete planeerimisel ning rajamisel tuleb järgida Eestis kehtivat standardit EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”. Nimetatud standardi kohaselt tuleb eluhoonete välispiiride üksikud elemendid valida selliselt, et välispiiride ühisisolatsioon R`tr,s,w[[1]](#footnote-1)+Ctr[[2]](#footnote-2) ei oleks väiksem standardi tabelis 6.3 (välispiiridele esitatavad heliisolatsiooninõuded olenevalt välise müra tasemest) toodud piirväärtusest;
* eluhoone puhul tuleks mürarikkamal fassaadil kasutada materjale, mille õhumüra isolatsiooni indeks on vähemalt 40 dB;
* akende valikul eeskätt hoone teepoolsetel külgedel tuleb tähelepanu pöörata akende heliisolatsioonile teeliiklusest tuleneva müra suhtes. Kasutada tuleb tõhusa heliisolatsiooniga klaaspakettaknaid;
* planeeringuga võib lisanduda täiendavat müra ehitustööde läbiviimisel. Arvesse peab võtma, et ehitusaegne müra ei tohi ületada atmosfääriõhu kaitse seaduse ning selle alusel välja antud määrustes ja sotsiaalministri 04. märtsi 2002. a määruse nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid” sätestatud müra normtasemeid. Detailplaneeringu elluviimisega kaasnevad mõjud on seotud uute hoonete ehitamisega ning võimalikud mõjud on eelkõige ehitusaegsed ajutised häiringud (nt ehitusaegne müra, vibratsioon) ja nende ulatus piirneb peamiselt planeeringu ala ja lähialaga;
* arvestada planeeritava hoone tehniliste seadmete (soojuspumbad, kliimaseadmed, ventilatsioon jms) valikul ja paigutamisel naaberhoonete paiknemisega ning et tehniliste seadmete müra ei ületaks ümbruskonna elamualadel keskkonnaministri 16.12.2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid” lisa 1 normtasemeid.

## Ehitustegevuse ajal tekkivate jäätmete kogumine ja käitlemine

Ehitustöödega kaasneb ehitusjäätmete teke, kuid arvestades planeeritud ehitusmahte, ei teki olulises mahus jäätmeid.

Jäätmekäitlus korraldada vastavalt Rae Vallavolikogu 15.06.2021 määrusele nr 73 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri” ja jäätmeseadusele.

Jäätmete käitlemisel juhindutakse jäätmeseadusest ja Rae valla jäätmehoolduseeskirja nõuetest..

Ehitustegevuse ajal tekkivate jäätmete kogumine ja käitlemine, hilisem heakorrastus ja olmeprügi kogumine toimib vastavalt jäätmeseaduses ja Rae valla jäätmehoolduseeskirjas sätestatud nõuetele.

Ehitusjäätmete valdaja peab korraldama ehitusjäätmete taaskasutamise või andma need üle asjakohast jäätmeluba ja vajadusel ohtlike jäätmete litsentsi omavale või jäätmekäitlejana registreeritud isikule.

Prügikonteinerid paigutada nii et on võimalikult lihtne liikluskorralduslik ligipääs, järgides muuhulgas jäätmevedaja kehtestatud nõudeid konteinerile ja selle asukohale.

# PLANEERINGU ELLUVIIMISE TEGEVUSKAVA

Detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringu alal maakorralduslike toimingute tegemisel ja teostatavatele ehitus- ja rajatiste projektidele. Ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimisnormidele.

Vajalikud tegevused planeeringu elluviimiseks:

* planeeringujärgsete katastriüksuste moodustamine koos vajalike servituutide seadmisega;
* tehnovõrkude ja -rajatiste projekteerimise tingimuste taotlemine, projekteerimine ning nendele ehituslubade taotlemine;
* tehnovõrkude, -rajatiste ehitamine ning vastavate kasutuslubade väljastamine;
* planeeringujärgse hoone projekteerimine, ehitusloa taotlemine ning ehitamine.
* Planeeritava krundi pos 1 ning Raja kinnistule juurdepääsutee, kanalisatsiooni ja veetrassi ning side võrgu rajamine läbi Põrguvälja tee 20 kinnistu lepitakse lõplikult kokku läbirääkimiste, hindamise ja kasutuskorra kehtestamisel, mis vormistatakse notariaalselt;

Detailplaneeringuga ettenähtud krundile hoonete ehitamiseks ei esitata Rae Vallavalitsusele ehitusloataotlusi enne, kui krunti teenindav taristu on saanud kasutusloa.

Transpordiameti tingimused planeeringu elluviimisel:

* kõik riigitee kaitsevööndis kavandatud ehitusloa kohustusega tööde projektid tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks;
* kui kohalik omavalitsus annab planeeringualal projekteerimistingimusi EhS § 27 alusel või kavandatakse muudatusi riigitee kaitsevööndis, siis palume kaasata Transpordiametit menetlusse.

# PLANEERINGUALA TEHNILISED NÄITAJAD

Planeeritava ala suurus 0,70 ha

Kavandatud kruntide arv 4

Krunditava ala maa bilanss:

 elamumaa 5195 m² 73,0%

 transpordimaa 1966 m² 27,0%

Planeeritud parkimiskohtade arv 2

Seletuskirja koostas:

Külli Samblik

arhitekt

Optimal Projekt OÜ

22.08.2022

1. Õhumüra isolatsiooni indeks, arv, mille abil hinnatakse õhumüra isolatsiooni ruumi ja välisisolatsioonivahel (s.o ehitise välispiiride ja selle elementide heliisolatsiooni) [↑](#footnote-ref-1)
2. Transpordimüra spektri lahjendustegur vastavalt standardile EVS-EN ISO 717-1 [↑](#footnote-ref-2)