

 **Töö nr \_\_\_**

**Töö nr 443**

**Harjumaa, Rae vald, Karla küla**

 **SUUR-TÕNIKSE MAAÜKSUSE**

**DETAILPLANEERING**



TELLIJA: Rae Vallavalitsus (äriregistri kood 75026106)

 Aruküla tee 9

 75301 Jüri alevik

 Harjumaa

HUVITATUD ISIK: Microinvestor OÜ (äriregistri kood: 11441753)

 Palusambla tn 7, Tartu 51011

 juhatuse liige Kalev Lepp

 kalevlepp@hotmail.com

PROJEKTEERIJA : Optimal Projekt OÜ (äriregistri kood 11213515)

 MTR reg. nr EEP000601

 Keemia tn 4, 10616 Tallinn

ARHITEKT: Ive Punger

 ivepunger@gmail.com

PROJEKTIJUHT: Arno Anton

 +372 5698 3389

 arno@opt.ee**KÖITE koosseis:**

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

[1. PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED 4](#_Toc112752781)

[2. PLANEERINGUALA LÄHIÜMBRUSE EHITUSLIKE JA FUNKTSIONAALSETE SEOSTE NING KESKKONNATINGIMUSTE ANALÜÜS NING PLANEERINGU EESMÄRK 4](#_Toc112752782)

[3. VASTAVUS RAE VALLA ÜLDPLANEERINGULE 4](#_Toc112752783)

[4. PLANEERITAVA MAA-ALA KONTAKTVÖÖNDI ANALÜÜS 5](#_Toc112752784)

[5. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS 5](#_Toc112752785)

[5.1. Planeeringuala asukoht ja iseloomustus 5](#_Toc112752786)

[5.2. Planeeringuala maakasutus ja hoonestus 5](#_Toc112752787)

[5.3. Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus 6](#_Toc112752788)

[5.4. Olemasolevad teed ja juurdepääsud 6](#_Toc112752789)

[5.5. Olemasolev tehnovarustus 6](#_Toc112752790)

[5.6. Olemasolev haljastus ja keskkond 6](#_Toc112752791)

[5.7. Kehtivad piirangud 6](#_Toc112752792)

[6. PLANEERINGU ETTEPANEK 6](#_Toc112752793)

[6.1. Krundijaotus 6](#_Toc112752794)

[6.2. Krundi ehitusõigus 7](#_Toc112752795)

[6.3. Ehitiste arhitektuurinõuded 7](#_Toc112752796)

[6.4. Piirded 8](#_Toc112752797)

[6.5. Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus 8](#_Toc112752798)

[6.6. Haljastuse ja heakorra põhimõtted 8](#_Toc112752799)

[6.6.1. Nõuded ehitusprojektile 9](#_Toc112752800)

[6.7. Tuleohutusnõuded 9](#_Toc112752801)

[6.8. Servituutide seadmise vajadus 9](#_Toc112752802)

[6.9. Tehnovõrkude lahendus 10](#_Toc112752803)

[6.9.1. Veevarustus ja kanalisatsioon 10](#_Toc112752804)

[6.9.2. Vertikaalplaneerimine 10](#_Toc112752805)

[6.9.3. Elektrivarustus 11](#_Toc112752806)

[6.9.4. Sidevarustus 11](#_Toc112752807)

[6.9.5. Soojavarustus 12](#_Toc112752808)

[6.10. Jäätmete prognoos ja käitlemine 12](#_Toc112752809)

[6.11. Meetmed kuritegevuse ennetamiseks 12](#_Toc112752810)

[6.12. Planeeringuala tehnilised näitajad 13](#_Toc112752811)

[7. KESKKONNATINGIMUSED JA VÕIMALIKU KESKKONNAMÕJU HINDAMINE 13](#_Toc112752812)

[7.1. Eessõna 13](#_Toc112752813)

[7.2. Kavandatava tegevusega kaasnev oht inimese tervisele ja keskkonnale ning avariiolukordade esinemise võimalikkus 13](#_Toc112752814)

[7.3. Müra ja vibratsioon 14](#_Toc112752815)

[7.4. Põhja- ja pinnavesi 14](#_Toc112752816)

[7.5. Radooniriski vähendamise võimalused 15](#_Toc112752817)

[8. PLANEERINGU ELLUVIIMISE KAVA 15](#_Toc112752818)

1. **LISAD**

Tehnilised tingimused:

* Elektrilevi OÜ Tallinn-Harju regiooni poolt 01.06.2021. a väljastatud tehnilised tingimused nr 412014;
* AS ELVESO 21.06.2022. a tehnilised tingimused nr VK-TT 085;
* Telia Eesti AS poolt 28.06.2022 koostatud telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr 36591104.

Teostatud uuringud:

* topo-geodeetilise alusplaani koostas OÜ AderGeo, 10.05.2021, töö nr M030421.
1. **JOONiSED**

AS-01 Asukohaskeem M 1:~

AS-02 Kontaktvööndi analüüs M 1:~

AS-03 Tugiplaan M 1:1000

AS-04 Põhijoonis M 1:1000

AS-05 Tehnovõrkude koondplaan M 1:1000

AS-06 Elektrivõrgu skeem M 1:1000

1. **seletuskiri**

# PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED

* Planeerimisseadus;
* Rae valla üldplaneering, kehtestatud [Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsusega nr 462](http://www.rae.ee/documents/823250/3890101/21052013volikogu%2Botsus%2Bnr%2B462.pdf/fc52a19e-8ab9-4ba3-b9d9-5be1775a4c5a);
* Rae valla Jüri aleviku ja sellega piirnevate Aaviku, Vaskjala ja Karla külaosade üldplaneering, kehtestatud Rae Vallavolikogu 20.09.2012 otsusega nr 390;
* Rae valla ehitusmäärus;
* Rae valla jäätmehoolduseeskiri, kehtestatud Rae Vallavolikogu 19.03.2013 määrusega nr 99;
* Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2017 – 2028;
* Rae valla põhjapiirkonna üldplaneering 2030+;
* 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”;
* riigihalduse ministri 17.10.2019 määrus nr 50 „Planeeringu vormistamisele ja ülesehitusele esitatavad nõuded”;
* 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”;
* katastriüksuse plaan;
* muud õigusaktid ja projekteerimisnormid

# PLANEERINGUALA LÄHIÜMBRUSE EHITUSLIKE JA FUNKTSIONAALSETE SEOSTE NING KESKKONNATINGIMUSTE ANALÜÜS NING PLANEERINGU EESMÄRK

Suur-Tõnikse maaüksusedetailplaneeringu koostamise eesmärgiks on maatulundusmaa jagamine elamumaa, transpordimaa ja üldkasutatava maa kruntideks. Koostatakse neliteist elamumaa krunti, üks transpordimaa krunti ja neli üldkasutatava maa krunti. Samuti lahendatakse juurdepääsude, liikluskorralduse, tehnovõrkudega varustamine ja haljastuse lahendus.

Planeeringulahenduse koostamisel on arvestatud maaomanike soovidega, naaberaladel kehtestatud ja menetluses olevate detailplaneeringutega ning lähiümbruses paikneva ja planeeritud hoonestusega.

# VASTAVUS RAE VALLA ÜLDPLANEERINGULE

Rae Vallavolikogu 21.06.2013 otsusega nr 462 kehtestatud Rae valla kehtiva üldplaneeringu ja Rae Vallavolikogu 20.09.2012 otsusega nr 390 kehtestatud Rae valla Jüri aleviku ja sellega piirnevate Aaviku, Vaskjala ja Karla külaosade üldplaneeringu kohaselt on Suur-Tõnikse katastriüksuse maakasutuse juhtotstarve planeeritav elamumaa. Planeeringuala juhtfunktsioon ei ole vastuolus Rae valla kehtiva üldplaneeringuga. Algatatava detailplaneeringu eesmärk on Suur-Tõnikse katastriüksuse jagamine elamumaa, üldkasutatava maa ning transpordimaa sihtotstarbega kruntideks.

*VÄLJAVÕTE RAE VALLA ÜLDPLANEERINGUST*



# PLANEERITAVA MAA-ALA KONTAKTVÖÖNDI ANALÜÜS

Planeeritav ala asub Karla küla lõunaosas, tugimaantee 11 Tallinna Ringtee läheduses ja kõrvalmaanteede 11113 Assaku-Jüri tee ja 11112 Lagedi-Jüri tee ristumise kõrval. Planeeritava ala moodustab Suur-Tõnikse katastriüksus (katastriüksuse tunnus 65301:001:4572). 11113 Assaku-Jüri tee on hiljuti rekonstrueeritud, välja on ehitatud sõiduteega paralleelselt kergliiklustee. Kergliiklustee kulgeb planeeringualast kuni Jüri alevikuni (aleviku piirini ca 770 m). Lähim bussipeatus asub planeeringualast 270 m kaugusel kõrvalmaanteel 11112 Lagedi-Jüri tee.

Planeeringualast lääne- ja lõunapoolset piirkonda iseloomustab väljakujunenud üksikelamute piirkond. Hoonestus on valdavalt 2-korruseline, eriaegadel püstitatud, erineva tihedusega, puudub selge mahuline struktuur ja ühtne arhitektuur. Sihtotstarbega elamumaa kinnistud on suurustega vahemikus 1 201 – 15 152 m², kus on kahekorruselised üksikelamud.

Planeeringualast ümberringi asuvad erinevate suurustega maatulundusmaad.

Jüri alevik jääb planeeringualast 770 m kaugusele. Jüri alevikus asub gümnaasium, kirik, kalmistu, raamatukogu, spordi- ja, kultuurikeskus, lasteaed. Jüri alevikus paikneb ka riikliku tähtsusega loodusmälestis Lehmja tammik, mille kaitseks on moodustatud kaitseala, kuna see on suurima ja haruldasima põlispuude kooslus Põhja-Eestis.

Planeeritavale alale suurimad teenindusasutused (kauplus, postkontor, tankla, pank jne) asuvad Tallinna linnas, mis jääb planeeritavast alast ~10 km kaugusele.

# OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

## Planeeringuala asukoht ja iseloomustus

Detailplaneering on koostatud ca 3,52 hektari suurusele alale. Planeeritav ala asub Karla küla lõunaosas, areneva väikeelamute piirkonnas. Juurdepääs planeeritavale alale on Suur-Tõnikse teelt.

## Planeeringuala maakasutus ja hoonestus

Suur-Tõnikse – (Maa-ameti andmetel 08.07.2021)

* katastriüksuse tunnus: 65301:001:4571;
* maakasutuse sihtotstarve: maatulundusmaa 100%;
* katastriüksuse pindala: 35 185 m².

Suur-Tõnikse katastriüksus on hoonestamata.

## Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus

Idasuunas piirneb planeeritav ala maatulundusmaa katastriüksustega, põhjast transpordi- ja maatulundusmaa katastriüksusega ning idast ja lõunast elamu-. transpordi ja üldkasutatava maa sihtotstarbega katastriüksusega.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aadress** | **Pindala** | **Katastritunnus** | **Sihtotstarve** |
| 11112 Lagedi-Jüri tee | 87 662 m² | 65301:003:0264 | Transpordimaa 100% |
| Kiriku-Metsa |  2 477 m² | 65301:003:0425 | Maatulundusmaa 100% |
| Köstrimäe |  16,71 ha | 65301:001:3747 | Maatulundusmaa 100% |
| Suur-Tõnikse tee 2 |  3 039 m² | 65301:001:4568 | Elamumaa 100% |
| Suur-Tõnikse tee |    949 m² | 65301:001:4571 | Transpordimaa 100% |
| Suur-Tõnikse tee 5 |  2 015 m² | 65301:001:4570 | Elamumaa 100% |
| Tõnikse tee L1 |  2 347 m² | 65301:003:0663 | Transpordimaa 100% |
| Pumbakaitse |  3 447 m² | 65301:003:0665 | Üldkasutatav maa 100% |

## Olemasolevad teed ja juurdepääsud

Juurdepääs planeeringualale on Suur-Tõnikse teelt, mis läbi Kurve ja Pärna tee jõuab kõrvalmaanteeni 11113 Assaku-Jüri tee.

## Olemasolev tehnovarustus

Planeeritav ala paikneb Karla küla tsentraalsete tehnovõrkudega varustatud piirkonnas.

## Olemasolev haljastus ja keskkond

Planeeritav ala on suures osas looduslik rohumaa ning väiksemas osas metsamaa. Olemasolev kõrghaljastus kasvab planeeringuala lõuna- ja edelaosas.

## Kehtivad piirangud

Planeeritaval alal kehtivad kitsendused:

* tee kaitsevöönd 30 m;
* gaasipaigaldise kaitsevöönd;
* sideehitise kaitsevöönd.

# PLANEERINGU ETTEPANEK

## Krundijaotus

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on muuta olemasoleva maatulundusmaa elamumaa sihtotstarbega kruntideks.

Planeeringulahendusega on kavandatud Suur-Tõnikse katastriüksusest moodustada üheksateist krunti. Üheksateistkümnest krundist neliteist määratakse elamumaaks, neli üldkasutatavaks maaks ja üks transpordimaaks.

Kruntidele pos 1 – 10 on planeeritud kolm hoonet, üks üksikelamu ja kaks abihoonet;

Kruntidele pos 11 – 14 on planeeritud kolm hoonet, üks paariselamu ja kaks abihoonet;

Kruntidele pos 15 – 18 on planeeritud üldkasutatava maa sihtotstarve;

Krundile pos 19 on planeeritud transpordimaa sihtotstarve.

Planeeritava üksikelamu krundi vähim lubatud suurus on 1500 m² ning paariselamu krundi vähim lubatud suurus on 2000 m2. Ehitisealune pind võib kokku olla maksimaalselt üksik- ja paariselamutel 10 – 15%, ehk uuel üksikelamul 225 m2 ja paariselamul 300 m2. Hoonestusalad on määratud kinnistu piiridest minimaalselt 4,0 m kaugusele.

Planeeritava üksik- ja paariselamu juurde võib rajada kuni 2 abihoonet, ehitisealuse pinnaga     60 m²/hoone. Elamu korruselisus on 2 ja kõrgus kuni 8 m, abihoonete korruselisus on 1 ja kõrgus kuni 5 m. Abihoone võib paikneda ka ehituskeelualas vastu naaberkinnistu piiri juhul, kui on tagatud tuleohutusnõuded ja olemas naaberkinnistu omaniku nõusolek.

Planeerimisel on lähtutud üldplaneeringuga kehtestatud nõuetest. Kruntide suurused on kavandatud vastavalt planeeritud kruntide sihtotstarbele.

Vastavalt üldplaneeringule tuleb moodustada üldkasutatav haljas- ja parkmetsa maa, kuhu saab rajada laste mänguväljakuid ja palliplatse. Antud planeeringus on nõue lahendatud järgmiselt: planeeritud on kolm üldkasutatavat krunti. Suurem üldkasutatava maa krunt on kavandatud gaasipaigaldise ja metsamaa kohale. Väiksem üldkasutatava maa krunt on kavandatud planeeringuala keskele.

Planeerimisel on lähtutud üldplaneeringuga kehtestatud nõuetest. Kruntide suurused on kavandatud vastavalt planeeritud kruntide sihtotstarbele.

## Krundi ehitusõigus

Krundid pos 1 – 10

* maakasutuse sihtotstarve EE 100%
* hoonete arv 1 elamu, 2 abihoonet
* ehitisealune pind 225 m²
* korruselisus elamu 2, abihoone 1
* kõrgus elamu 8 m, abihoone 5 m
* parkimiskohtade arv 3

Krundid pos 11 – 14

* maakasutuse sihtotstarve EE2 100%
* hoonete arv 1 elamu, 2 abihoonet
* ehitisealune pind 300 m²
* korruselisus elamu 2, abihoone 1
* kõrgus elamu 8 m, abihoone 5 m
* parkimiskohtade arv 4

Krundid pos 15 – 18

* maakasutuse sihtotstarve Üm 100%

Krundid pos 19

* maakasutuse sihtotstarve L 100%

Kruntide ehitusõigus on esitatud joonisel, Põhijoonis AS-04.

## Ehitiste arhitektuurinõuded

* Krundil võib paikneda üks elamu ja kaks abihoonet;
* hoone ehitusala on määratud krundipiiridest minimaalselt nelja meetri kaugusele;
* elamu suurim lubatud kõrgus on 8 m ja suurim lubatud korruste arv 2 korrust;
* abihoone lubatud suurim kõrgus on 5 m, suurim lubatud korruste arv 1;
* abihoone ehitisealuse pind võib olla kuni 60 m²;
* planeeritavate kruntide ehitusõiguse hulka on arvestatud kõik hooned (k.a abihooned), kaasa arvatud kuni 20 m² ehitisealuse pinnaga väikeehitised. Ehitisealuse pinna moodustavad kõik krundil olevate ehitusloa kohustuslike hoonete ja ehitusloa kohustust mitteomavate ehitiste ehitisealuste pindade summa.
* hoonete ±0.00 on planeeritavast maapinnast 0,5 – 1,0 meetrit kõrgemal;
* katusekalle: üksikelamud 15 – 40°, väiksemad hooneosad võivad olla madalama kaldega;
* katusematerjalideks kasutada rullmaterjale, kivi ja plekki;
* välisviimistluses kasutada peamise fassaadimaterjalina puitu, mida võib kombineerida kivi, krohvi, tellisega ja ilmastikukindla ehitusplaadiga;
* vältida naturaalseid materjale imiteerivaid materjale;
* mitte projekteerida ümarpalkhooneid;
* abihoone(-d) ja piire peavad sobima materjalikasutuselt ja värvivalikult põhihoone arhitektuuriga;
* hoonete arhitektuurne lahendus täpsustatakse eraldi eskiisprojektina eesmärgiga rajada planeeringualale maksimaalselt sobituv ja ümbruskonna elukeskkonda esteetiliselt ja visuaalselt väärtustav hoone;
* hoone (hoonete) eskiisprojektid peab kooskõlastama Rae valla arhitektiga.

Hoonete projekteerimisel järgida energiatõhususe miinimumnõudeid (ettevõtlus- ja infotehnoloogiaminister 11.12.2018 määrus nr 63).

Tagada piisav insolatsioon vastavalt EVS-EN 17037:2019+A1:2021 „Päevavalgus hoonetes”.

**Planeeritava haljasala pos 15 – 18 arhitektuurinõuded**

Planeeringus määratud haljasalal ei ole ehitustegevus lubatud, välja arvatud haljasala rajamistööd ning tehniliste kommunikatsioonide või haljasalade sihipärase kasutamisega seonduvad ehitiste rajamine. Lubatud on paigaldada haljastu inventari (nt viidad, pingid, valgustid, prügikastid, mänguväljaku inventar jne) ning rajada jalakäijate- ja kergliiklusteid.

## Piirded

Tänava poole on lubatud puidust lattaed või võrkpiire hekiga, kuid kinnistute vahel võib olla ka ainult võrkpiire. Piirete kõrgus võib olla kuni 1,5 m. Arvestada tuleb naaberkinnistute lahendusega. Piirde kujunduslaad ning värvivalik peavad visuaalselt sobima hoonete arhitektuuriga. Väravad ei tohi avaneda tänava poole ning torustike kaitsevööndisse piirdeaedade rajamine on keelatud.

Täpne piirdeaedade lahendus anda hoone ehitusprojekti staadiumis.

## Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus

Planeeritava ala sisene liiklus- ja parkimiskorraldus on planeeritud vastavalt EVS 843:2016 „Linnatänavad” järgi.

Juurdepääs planeeringualale toimub asfaltkattega Suur-Tõnikse teelt. Planeeringualale on kavandatud transpordimaa laiuseks 16 meetrit, millest sõidutee laiuseks on 5 meetrit ning kõnnitee laiuseks 2,5 meetrit. Planeeritud teeots, mis viib kõrvalmaanteeni 11112 Lagedi-Jüri tee on transpordimaa laiuseks kavandatud 12 meetrit.

Põhijoonisel on näidatud soovituslikud juurdepääsud kruntidele.

Parkimine on lahendatud krundi siseselt. Parkimine lahendatakse vastavalt EVS 843:2016 „Linnatänavad” normidele, hoone kontseptsioonile ning reaalsele vajadusele.

Parkimiskohtade täpne asukoht lahendatakse planeeritava hoone ehitusprojekti käigus.

Parkimiskohtade kontrollarvutus:

| Elamu liik | Normatiivne parkimiskohtade arv | Planeeritud parkimiskohtade arv  |
| --- | --- | --- |
| Planeeritav paariselamu |  (2+2=4) × 4 = 16 | 16 |
| Planeeritav üksikelamu | 10 × 3 = 30 | 30 |
| **Planeeritaval maa-alal kokku** | **46** | **46** |

Planeeringuala liiklus- ja parkimiskorraldus on toodud joonisel AS-04 Põhijoonis.

## Haljastuse ja heakorra põhimõtted

Detailplaneeringu ala on looduslik rohumaa ning väikses osas metsamaa. Kõrghaljastust kasvab planeeringuala lõuna- ja edelaosas. Hoonestatavate kruntide haljastuse lahendus tuleb anda hooneprojekti asendiplaanil. Haljastuse osakaal krundi iga 300 m² kohta vähemalt üks puu, mille täiskasvamise kõrgus on 6 m. Kõrghaljastuse istiku kõrgus istutamise hetkel peab olema     1,5 meetrit.

Planeeritud (minimaalne) puude arv krundil:

pos 1 − 10 (sihtotstarve elamumaa − üksikelamu) 5 puud;

pos 11 – 14 (sihtotstarve elamumaa − paariselamu) 7 puud.

Kruntidel, kus kasvab olemasolev kõrghaljastus on nõue täidetud.

Hoonete ja tehnovõrkude projekteerimisel tagada istutatavate puude ning ehitiste vahelised kujad vastavalt Eesti standardi EVS 843:2016 nõuetele.

Istutatav perspektiivne kõrghaljastus ei tohi varjata naaberkrunte päikesevalguse eest.

Planeeritud kruntide haljastamisel istutades erinevaid põõsa ja puu liike (erineva õitsemisajaga ja erineva värvusega lehestikega). Erinevat laadi haljastuse sissetoomine loob rahuliku ja samas atraktiivse elukeskkonna.

Haljastuse ja heakorra lahendamiseks koostada haljastusprojekt eelprojekti staadiumis.

### Nõuded ehitusprojektile

Ehitusprojekt peab sisaldama:

* ehitusjärgset heakorrastamist;
* haljastuse taastamist;
* Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määruse nr 60 „Rae valla heakorraeeskiri” § 7 lg 1 p 5 kohaselt peab enne ehitamise alustamist kooskõlastama vallavalitsusega meetmed, kuidas tagatakse ehitusobjektilt väljuvate sõidukite rehvide puhtus. Kajastada vastavad meetmed eelprojekti seletuskirjas. Meetmeid valides pöörata tähelepanu, et § 7 lg 1 p 6 kohaselt peab objektilt jäätmete, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest.

## Tuleohutusnõuded

Planeeringu tuleohutuse osa koostamisel on aluseks siseministri 16. veebruari 2021. a määrus 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.

Tulekustutusvee lahendus vastavalt EVS 812-6:2012+A1:2016 „Ehitise tuleohutus” osa 6-le „Tuletõrje veevarustus”.

Päästemeeskonnale peab olema tagatud päästetööde tegemiseks piisav juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega. Planeeritavate hoonete tulepüsivusklass on määratud TP-3. Tule levik ühelt ehitiselt teisele ei tohi ohustada inimeste turvalisust ega põhjustada olulist majanduslikku või ühiskondlikku kahju.

Ehitades naaberkinnistu piirile lähemale kui 4 meetrit, tuleb sõlmida naabriga kokkulepe ja järgida tuletõkkesektsioonide moodustamise nõudeid. Põhijoonisel on näidatud lubatud hoonestusala.

Päästemeeskonnale on tagatud päästetööde tegemiseks piisav juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega. Hoonete juurdepääsu teed on vähemalt 3,5 meetrit laiad. Planeeritavale alale on juurdepääs tagatud Suur-Tõnikse teelt.

## Servituutide seadmise vajadus

Detailplaneeringus on tehtud ettepanekud servituutide ja kasutusõiguse seadmiseks. Kavandatud servituutide ja kasutusõiguse alad on tähistatud detailplaneeringu joonisel AS-04, AS-05 ja kirjeldatud joonise AS-04 tabelis kitsenduste/piirangute veerus. Kasutusõiguse ja servituutide ulatus võib ehitusprojektis täpsustuda.

Pos 1 – 14

* Veetrassi, reovee ja sademevee kanalisatsioonitrassi liitumispunktile, 2 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks;
* planeeritud elektripaigaldise liitumiskilbile, 1 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks.

Pos 19

* Veetrassi, reovee ja sademevee kanalisatsioonitrassi liitumispunktile, 2 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks;
* veetrassile, reovee ja sademevee kanalisatsioonitrassile, 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole trassi võrguvaldaja kasuks;
* planeeritud elektripaigaldise liitumiskilbile, 1 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks;
* maakaabli ja sidekaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit, võrguvaldaja kasuks.

**Servituudi vajadus tehnovõrkudele väljaspool Suur-Tõnikse katastriüksust:**

Katastriüksus Pumbakaitse (katastritunnus 65301:003:0665):

* veetrassile, 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole trassi võrguvaldaja kasuks.

Katastriüksus 11113 Assaku-Jüri tee (katastritunnus 65301:003:0188):

* veetrassile, 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole trassi võrguvaldaja kasuks.

Katastriüksus Suur-Tõnikse tee (katastritunnus 65301:001:4571):

* maakaabli ja sidekaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit, võrguvaldaja kasuks;
* reovee kanalisatsioonitrassile, 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole trassi 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 põhimõtteline lahendus.

Tehnovõrkude vahelised kaugused täpsustuvad eriosade projektide koostamise käigus.

Tehnovõrkude lahendus on esitatud joonisel Tehnovõrkude koondplaan AS-05 ja Elektrivõrgu ühinemise skeem AS-06.

### Veevarustus ja kanalisatsioon

Vee- ja kanalisatsioonivarustus on lahendatud vastavalt AS ELVESO 21.06.2022. a tehnilistele tingimustele nr VK-TT 085.

Detailplaneeringu alale lubatud veevarustuse ja reovee ärajuhtimise mahud on võimalik tagada pärast Rae valla ÜVK arengukavaga planeeritud rajatiste valmimist.Planeeritava ala varustamine ühisveevärgiga on planeeritud ringistada. Ühisveevärgi ühinemispunktid asuvad katastriüksustel Suur-Tõnikse tee (katastritunnusega 65301:001:4571, planeeringuala kõrval) ja 11113 Assaku-Jüri tee (katastritunnusega 65301:003:0188, planeeringualast 95 meetrit).

AS ELVESO on nõus lubama detailplaneeringu alale vett vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja      -kanalisatsiooni arengukavale koguses kuni 228,0 m3/kuus (7,6 m3/d).

AS ELVESO on nõus reovett vastu võtma detailplaneeringu alalt vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja  -kanalisatsiooni arengukavale koguses kuni 228,0 m3/kuus (7,6 m3/d).

Planeeringuala ala reovee kanalisatsioonitrass on planeeritud isevoolsena, mille ühinemispunktiks on Suur-Tõnikse teel (katastritunnusega 65301:001:3523) olemasolev kanalisatsiooni survetorustik.

Moodustatava uue kinnistu piirist mitte kaugemale kui 1 m välja poole on planeeritud vee ja kanalisatsiooni liitumispunktid.

Ühisveevärk ja -kanalisatsioon projekteeritakse ja ehitatakse välja vastavalt ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadusele ning kehtivatele normidele RIL 77-2013.

Trasside juurdepääsuks ja hooldamiseks rajatakse trasside kaitsevööndi ulatuses servituudi ala. Vee- ja kanalisatsioonitorustike kaitsevöönd ulatub torustiku teljest 2 m mõlemale poole, koridor laiusega 4 m.

**Tabel 2: Vee ja olmereovee planeeritud kogused kruntide lõikes:**

| Krundi pos nr | Vee kogus (m3/kuus) | Vee kogus max (m3/d) | Olmereovee kogus (m3/kuus) | Olmereovee max kogus (m3/d) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 2 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 3 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 4 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 5 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 6 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 7 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 8 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 9 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 10 | 12 | 0,4 | 12 | 0,4 |
| 11 | 24 | 0,8 | 24 | 0,8 |
| 12 | 24 | 0,8 | 24 | 0,8 |
| 13 | 24 | 0,8 | 24 | 0,8 |
| 14 | 24 | 0,8 | 24 | 0,8 |
| **Kokku** | **216** | **7,2** | **216** | **7,2** |

### Vertikaalplaneerimine

Kinnistu reljeef on tasane, jäädes absoluutkõrgustelt vahemikku 40.11 m – 43.31 m.

Peale elamu ehitamist krundi maapind tasandatakse ja krundisisene vertikaalplaneerimine lahendada hoone ehitusprojekti koosseisus. Planeering näeb ette maapinna kõrguse tõstmist ca 0,5 meetrit.

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 tuleb tagada sademevee mitte kaldumine naaberkinnistutele.

Hoonete suhtelise kõrguse ±0.00 määramisel lähtuda juurdesõidutee projekteerimisel valitud kõrgusmärkidest.

Tee projekteerimisel arvestada maapinna looduslike kalletega. Teekatte pind rajada kõrgemale ümbritsevast maapinnast.

Vertikaalplaneerimine lahendatakse hoone ehitusprojekti staadiumis ja lahendusega tuleb tagada, et sademevesi ei valguks kõrval maaüksustele.

Sademevee voolu hulga minimeerimiseks, soovitatav krundi sisesed parkimisalad rajada vett läbilaskvatest materjalidest – nagu kruus, killustik, nn murukivi.

Planeeritud sademevee kanalisatsioonitrass juhitakse planeeringuala lõunapiirile olemasolevasse kraavi. Olemasolev kraav tuleb vajadusel korrastada.

Sademevee ärajuhtimine on esitatud joonistel AS-05 Tehnovõrkude koondplaan.

### Elektrivarustus

Elektrivarustus lahendatakse vastavalt Elektrilevi OÜ Tallinna-Harju regiooni poolt 01.06.2022 väljastatud tehnilistele tingimustele nr 412014.

Planeeringuala võrguühenduse maksimaalne läbilaskevõime amprites on neljateistkümne krundi kohta 3×315 A.

Planeeritavate kruntide elektrienergiaga varustamine on ette nähtud olemasolevast 5547 alajaamast (alajaam asub Kurve tee 1a kinnistul).

Tarbijateni on planeeritud alajaamast kuni hoonestusalani 0,4 kV maakaabelliin. Võimalusel on kruntidele planeeritud paaris liitumiskilbid. Liitumiskilpidest kuni elektripaigaldise peakilpi ehitab tarbija oma vajadustele vastavad liinid.

Nii 0,4 kV maakaabelliinidele kui ka liitumiskilpidele on määratud servituudi seadmise vajadusega alad piki kvartalisiseseid teid, väljaspool sõiduteid. Kruntide liitumiskilpide kohale ja 1 m raadiuses ümber kilbi on määratud servituudi seadmise vajadusega ala kilbi teenindamiseks, kuhu peab olema vaba juurdepääs.

Planeeritavate teede äärde on ette nähud välisvalgustus – metallpostidel LED valgustid toitega maakaablilt.

Planeerida valguslahendus pöörates erilist tähelepanu valgusallikatele, mis ei avaldaks mõju elamualadele.

Täiendavad tingimused:

* tööjoonised kooskõlastada täiendavalt;
* tööjooniste staadiumiks taotleda uued tehnilised tingimused täpsustatud koormustega.

### Sidevarustus

Sidevarustuse lahenduse koostamise aluseks on Telia Eesti AS-i poolt 28.06.2022 koostatud telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr 36591104.

Planeeringualal ja selle läheduses puuduvad Teliale kuuluvad liinirajatised.

Kolmandale isikule kuuluv sidekanalisatsiooni kaablitrass asub Suur-Tõnikse tee katastriüksusel. Elamute sidevarustus on lahendatud sidekanalisatsiooniga, mille ühenduspunktiks on Suur-Tõnikse tee ääres asuv sidekaev.

Detailplaneeringuga moodustatavate kruntide piiridele on määratud liitumispunktid. Liitumispunktidest on kavandatud maakaabliga sisestus igale planeeritavale elamuühikule. Sidetrassid on planeeritud tänava maa-alale, sellega on tagatud neile ekspluateerimiseks vajalik juurdepääs.

Tööde teostamisel tuleb lähtuda liinirajatiste kaitsevööndis tegutsemise eeskirjast. Tööde teostamine sidevõrgu kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult kaabli valdajaga.

### Soojavarustus

Planeeritavate elamute soojavarustuse tagamiseks on võimalik kasutada lokaalseid küttesüsteeme, nt elektrikütet, ahju- või kaminakütet, soojuspumpasid ja päikesekütet. Soovitatav on kasutada keskkonnasõbralikke lahendusi. Vertikaalne maasoojuskütte lahendust ei ole lubatud.

Küttesüsteem lahendatakse lokaalselt. Soovitav on kasutada energiasäästlikke ning keskkonda minimaalselt saastavaid süsteeme (maasoojuspump, õhk-vesi soojuspump, päikesepaneelid, jms). Keelatud on vertikaalne maasoojusküte ja märkimisväärselt jääkaineid lendu paiskavad kütteliigid (nt raskeõlid ja kivisüsi).

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/31/EL hoonete energiatõhususe kohta nõuab, et pärast 31.12.2020 peavad kõik uusehitised olema liginullenergia hooned. Eesti on kehtestanud liginullenergia standardi nõuded määrusega „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”. Sellest tulenevalt on projekteerimisel soovitav kavandada ka alternatiivsete energiaallikate lahendusi.

Päikesepaneelide valikul tuleb kasutada paneele, millel peamine klaasikiht on peegeldust vähendava pinnatöötlusega.

Tuuleenergia tootmine planeeritud elamumaadel ei ole lubatud.

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 üldplaneeringus 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 meetri kaugusel kinnistu piirist ning puu vertikaalprojektsioonist 2 meetri kaugusel ning arvestada planeeritava ala geoloogilisi tingimusi.

Õhksoojuspumpade välisagregaate mitte paigutada hoone tee poolsele esifassaadile ja selle äärde (või tuleb tagada selle varjestamine), eraomandis olevale kõrvalkinnistule lähemale kui  2 m, kõrvalkrundil olevatest terrassi- ja istumisaladest vähemalt 8 m kaugusele.

Arvestada planeeritavate hoonete 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.

Küttesüsteemi lahendus täpsustub ehitusprojekti koostamisel.

## Jäätmete prognoos ja käitlemine

Jäätmete käitlemisel juhindutakse jäätmeseadusest ja Rae valla jäätmehoolduseeskirja nõuetest. Prügi kogumine toimub kinnistesse tühjendatavatesse konteineritesse. Prügikonteineri täpne asukohad määratakse konkreetse ehitusprojekti asendiplaanil. Jäätmete mahuteid tuleb tühjendada sagedusega, mis väldib mahutite ületäitumise, haisu tekke ja ümbruskonna reostuse. Jäätmete kogumist viia läbi sorteeritult, et võimaldada jäätmete taaskasutamist. Prügi äravedu peab toimuma vastavat kvalifikatsiooni omava ettevõtte poolt, kellega kinnistu omanik sõlmid vastava lepingu. Paariselamute puhul on kinnistutel kaks jäätmevaldajat. Vastavalt Rae valla jäätmehoolduseeskirjale on jäätmevaldaja jäätmetekitaja või muu isik või riigi- või kohaliku omavalitsuse asutus, kelle valduses on jäätmed. Iga jäätmevaldaja peab olema liidetud korraldatud jäätmeveoga, ehk igale paariselamu krundile on vajalik reserveerida koht vähemalt kahele jäätmekonteinerile. Kokkuleppe alusel on võimalik kahel jäätmevaldajal kasutada ühel kinnistul ühist jäätmemahutit.

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.

## Meetmed kuritegevuse ennetamiseks

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:

* nähtavus,
* juurdepääsuvõimalus,
* territoriaalsus,
* vastupidavus,
* valgustatus.

Käesolev planeering soovitab:

* kinnistu valgustada ja heakorrastada,
* tagada hea nähtavus,
* kasutada vastupidavaid materjale.

Ehitusprojekti staadiumis lahendatakse välise valgustuse ja piirdeaedade paiknemine.

## Planeeringuala tehnilised näitajad

Planeeritava ala suurus 3,52 ha

Kavandatud kruntide arv 19

Krunditava ala maa bilanss:

 elamumaa 23 000 m² 65%

 üldkasutatav maa 5361 m² 16%

 transpordimaa 6824 m² 19%

Täisehituse % 15%

Korruselisus 2

Plan. parkimiskohtade arv 46

# KESKKONNATINGIMUSED JA VÕIMALIKU KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

## Eessõna

Detailplaneeringuga ei kavandata tegevust, mis kuuluks keskkonnamõjude hindamise ja keskkonnajuhtimisesüsteemis seaduse paragrahv 6 lõikes 1 nimetatud olulise keskkonnamõjuga tegevuste loetellu, mille puhul keskkonnamõju strateegilise hindamine läbiviimine on kohustuslik.

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

Lähtetingimused:

* Planeeritavad katastriüksused on ehitisregistri andmetel hoonestamata;
* väärtuslik kõrghaljastus planeeritaval alal puudub;
* planeeringuala on looduslik rohumaa, mis ei kuulu Harju maakonna teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” järgi rohevõrgustiku ega ka üldplaneeringu järgse rohevõrgustiku piirkonda. Seega rohevõrgustikule planeeritav tegevus negatiivset mõju ei avalda;
* teadaolevalt ei ole planeeringualal kaitsealuste taimede leiukohti;
* vastavalt Keskkonnaregistrile ja Maa-ameti looduskaitse ja Natura 2000 kaardirakendusele (seisuga 08.07.2021) ei asu detailplaneeringu vahetus läheduses ega ka konkreetsel planeeringualal kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustikualasid, seega mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 alale puudub;
* vastavalt Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakendusele (08.07.2021) ei asu planeeringualal ühtegi arheoloogiamälestist, seega mõju arheoloogiamälestistele puudub.

Arvestades eelnimetatud asjaolusid käsitletakse detailsemalt antud peatükis järgnevaid alateemasid, mis on vajalikud planeerimisele järgnevatele kavandatud tegevustele:

* kavandatava tegevusega kaasnev oht inimese tervisele ja keskkonnale ning avariiolukordade esinemise võimalikkus;
* müra ja vibratsioon;
* radoon.

## Kavandatava tegevusega kaasnev oht inimese tervisele ja keskkonnale ning avariiolukordade esinemise võimalikkus

Oht inimeste tervisele ja keskkonnale ning õnnetuste esinemise võimalikkus on kavandatava tegevuse puhul minimaalne ning võib avalduda hoonete rajamise ehitusprotsessis.

Põhja- ja pinnavee reostust võib põhjustada mõni suurem avarii (kanalisatsioonitoru purunemine, kütuseleke vmt). 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. Mõju on kõige suurem ehitamise ajal, pärast ehitust täiendavat negatiivset mõju keskkonnale ette ei ole näha.

Avariiohtlike olukordade vältimiseks:

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

## Müra ja vibratsioon

Hoonete planeerimisel ning rajamisel tuleb järgida standardis EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest” toodud nõudeid ja rakendada sotsiaalministri 04.03.2002 määruses nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid” nõudeid.

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 välismüra tasemest) toodud piirväärtusest;
* 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 planeeringuala ja lähialaga;
* arvestada planeeritavate hoonete 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.

## Põhja- ja pinnavesi

Detailplaneeringu ala on nõrgalt kaitstud põhjaveega ala. Nõrgalt kaitstud põhjaveega alal esineb põhjavee reostumise oht, mille vältimise meetmetena on Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavas piiritletud reovee-kogumisalad ning ette nähtud vee- ja kanalisatsioonitorustike väljaehitamine. Planeeringuala 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 reostuse vältimise abinõuks on välja ehitatud tehnosüsteemide laitmatu funktsioneerimise tagamine. Ehitustööde käigus jälgida, et ehitusmasinatest ei toimuks lekkeid, mis võiks põhjustada reostust. Detailplaneeringuga haarataval territooriumil intensiivset pinnast, pinna- ja põhjavett ning õhku reostavat majandustegevust ei ole ette nähtud.

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”. Samuti juhinduda Veeseadus § 129 lg 1 ja 3 toodust.

## Radooniriski vähendamise võimalused

Planeeritav ala jääb Põhja-Eesti kõrge radoonisisaldusega pinnase vööndi piiresse: pinnase radoonisisaldus on 50 – 150 kBq/m3 (Harjumaa pinnase radooniriski kaart, Tallinn 2008).

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

Planeeringualal tuleb arvestada EVS 840:2017 punkt 6 ja 7 ehitamise põhimõtteid.

Vajalik kasutada järgnevaid meetmeid, mis on vajalikud radooni hoonesse sattumise vältimiseks: hea ehituskvaliteet, maapinnale rajatud betoonplaadi ja vundamendi liitekohtade, pragude ja läbiviikude tihendamine, tarindite radoonikindlad lahendused (nt radooni kogumissüsteem ehitise aluses pinnases).

Tihendama ja hermetiseerima peab kõik torude ja kaablite läbiviigud põrandast. Kui pinnasest hoonesse tulevad kaablid või torud on paigaldatud hülssidesse, tuleb tihendada nii hülsi ja seina liitekoht, kui ka toru ja kaabli ning hülsi vahe. Lisaks läbiviikude tihendamisele tuleb lisada vundamendi ja betoonplaadi vahelise vuugitihendile ka mastiks, mis hermetiseeriks ka vundamendi ja betoonplaadi vahe.

# PLANEERINGU ELLUVIIMISE KAVA

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

Vajalikud tegevused planeeringu elluviimiseks:

* planeeringujärgsete katastriüksuste ja kinnistute moodustamine koos vajalike servituutide seadmisega;
* juurdepääsutee, tehnovõrkude ja tehniliste rajatiste projekteerimise tingimuste taotlemine, projekteerimine ning nendele ehituslubade taotlemine;
* hoonete tarbeks tehnovõrkude, -rajatiste ehitamine ning vastavate kasutuslubade väljastamine;
* planeeringujärgsete hoonete projekteerimine, ehituslubade taotlemine ning ehitamine.

Koostas:

Keia Kuus, tehnik

30.08.2022

1. Õhumüra isolatsiooni indeks, arv, mille abil hinnatakse õhumüra isolatsiooni ruumi ja välisisolatsiooni vahel (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)