

**Töö nr 484**

**Harjumaa, Rae vald, Karla küla**

**KALMARI KINNISTU JA LÄHIALA**

**DETAILPLANEERING (kovID DP1265)**



PLANEERINGU KOOSTAMISE

KORRALDAJA: Rae Vallavalitsus, registrikood 75026106

Aruküla tee 9

75301 Jüri alevik

Harjumaa

HUVITATUD ISIK: Favorte Koplipere OÜ, registrikood 16272195

juhatuse liige Rainer Hinno

[favorte@favorte.ee](mailto:favorte@favorte.ee)

PLANEERIJA: Optimal Projekt OÜ, registrikood 11213515

MTR registri nr EEP000601

Keemia tn 4, 10616 Tallinn

ARHITEKT JA

SELETUSKIRJA KOOSTAJA: Ive Punger

PROJEKTIJUHT: Arno Anton

+372 56 983 389

[arno@opt.ee](mailto:arno@opt.ee)

**KÖITE koosseis:**

1. **seletuskiri**

[1. KOOSTAMISEL ARVESTAMISELE KUULUVAD PLANEERINGUD, ÕIGUSAKTID JA MUUD ALUSMATERJALID 4](#_Toc200430340)

[2. PLANEERINGUALA LÄHIÜMBRUSE EHITUSLIKE JA FUNKTSIONAALSETE SEOSTE NING KESKKONNATINGIMUSTE ANALÜÜS NING PLANEERINGU EESMÄRK 4](#_Toc200430341)

[2.1. Planeeringu eesmärk 4](#_Toc200430342)

[2.2. Planeeritava maa-ala kontaktvööndi funktsionaalsed seosed 4](#_Toc200430343)

[2.3. Planeeringulahenduse kaalutlused ja põhjendused 5](#_Toc200430344)

[2.4. Planeeritava maa-ala ruumilise arengu eesmärkide kirjeldus 5](#_Toc200430345)

[3. VASTAVUS RAE VALLA ÜLDPLANEERINULE 6](#_Toc200430346)

[4. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS 6](#_Toc200430347)

[4.1. Planeeringuala asukoht ja iseloomustus 6](#_Toc200430348)

[4.2. Planeeringuala maakasutus ja hoonestus 6](#_Toc200430349)

[4.3. Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus 7](#_Toc200430350)

[4.4. Olemasolevad teed ja juurdepääsud 7](#_Toc200430351)

[4.5. Olemasolev tehnovarustus 7](#_Toc200430352)

[4.6. Olemasolev haljastus ja keskkond 7](#_Toc200430353)

[4.7. Kehtivad piirangud 7](#_Toc200430354)

[5. PLANEERINGU ETTEPANEK 7](#_Toc200430355)

[5.1. Krundijaotus ja hoonestusala 7](#_Toc200430356)

[5.2. Krundi ehitusõigus 8](#_Toc200430357)

[5.3. Ehitiste arhitektuurinõuded 9](#_Toc200430358)

[5.4. Ehitusprojekti koostamiseks ja ehitamiseks esitatud nõuded 10](#_Toc200430359)

[5.5. Piirded 10](#_Toc200430360)

[5.6. Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus 10](#_Toc200430361)

[5.6.1. Liiklusuuring ja müra tõkestamise vajadus 12](#_Toc200430362)

[5.7. Haljastuse ja heakorra põhimõtted 13](#_Toc200430363)

[5.7.1. Haljastuse hinnang 14](#_Toc200430364)

[5.8. Jäätmete prognoos ja käitlemine 14](#_Toc200430365)

[5.9. Tuleohutusnõuded 15](#_Toc200430366)

[5.10. Servituutide seadmise vajadus 15](#_Toc200430367)

[5.11. Tehnovõrkude lahendus 16](#_Toc200430368)

[5.11.1. Veevarustus ja kanalisatsioon 17](#_Toc200430369)

[5.11.2. Vertikaalplaneerimine ja sademevee ärajuhtimine 17](#_Toc200430370)

[5.11.3. Elektrivarustus 18](#_Toc200430371)

[5.11.4. Sidevarustus 18](#_Toc200430372)

[5.11.5. Soojavarustus 19](#_Toc200430373)

[5.12. Meetmed kuritegevuse ennetamiseks 19](#_Toc200430374)

[6. KESKKONNATINGIMUSED JA VÕIMALIKU KESKKONNAMÕJU HINDAMINE 20](#_Toc200430375)

[6.1. Eessõna 20](#_Toc200430376)

[6.2. Kavandatava tegevusega kaasnev oht inimese tervisele ja keskkonnale ning avariiolukordade esinemise võimalikkus 20](#_Toc200430377)

[6.3. Müra ja vibratsioon 21](#_Toc200430378)

[6.3.1. Mürauuring 21](#_Toc200430379)

[6.3.2. Mürakaitse leevendamise meetmed 21](#_Toc200430380)

[6.4. Põhjavesi ja pinnavesi 22](#_Toc200430381)

[6.5. Radooniriski vähendamise võimalused 22](#_Toc200430382)

[6.5.1. Radooni mõõtmisaruanne 22](#_Toc200430383)

[6.6. Soojussaared 22](#_Toc200430384)

[6.7. Karuputk 23](#_Toc200430385)

[6.8. Võimaliku keskkonnamõju hindamine 23](#_Toc200430386)

[7. KESKKONNALUBADE TAOTLEMISE VAJADUS 23](#_Toc200430387)

[8. DETAILPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD MÕJUD 24](#_Toc200430388)

[9. PLANEERINGUALA TEHNILISED NÄITAJAD 24](#_Toc200430389)

[10. PLANEERINGU ELLUVIIMISE TEGEVUSKAVA 24](#_Toc200430390)

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

1. **LISAD**

Tehnilised tingimused:

* Elektrilevi OÜ Tallinn-Harju regiooni poolt 27.05.2024 väljastatud tehnilised tingimused nr 473759;
* Aktsiaselts ELVESO poolt 14.06.2024 koostatud tehnilised tingimused nr VK-TT 042;
* Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus 29.04.2025 tehnilised tingimused nr TT4250.

Teostatud uuringud:

* geodeetiline alusplaan on mõõdistatud OÜ AderGeo poolt 10.03.2022, töö nr M130322;
* Radolab OÜ poolt teostatud Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne 10.06.2024;
* Kalmari kinnistu haljastuse hinnangu on koostanud OÜ Visioon Haljastus 14.06.2024, töö nr 517/2024;
* Kalmari kinnistu ja lähiala detailplaneeringu mürahinnangu koostas LEMMA OÜ 06.10.2024;
* Liikluslahendus OÜ poolt 23.04.2025. a koostatud liiklusanalüüs, töö nr 243612

1. **KOOSKÕLASTUSTE JA KOOSTÖÖ KOKKUVÕTE**
2. **MENETLUSDOKUMENDID**
3. **seletuskiri**

# KOOSTAMISEL ARVESTAMISELE KUULUVAD PLANEERINGUD, ÕIGUSAKTID JA MUUD ALUSMATERJALID

* Rae vallavalitsuse 14.05.2024 korraldus nr 799 Karla küla Kalmari kinnistu ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteseisukohtade kinnitamine ning keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamata jätmine;
* Transpordiameti 30.04.2024 kiri nr 7.2-2/24/5797-2 „Seisukohtade väljastamine Rae vald Karla küla Kalmari kinnistu ja lähiala detailplaneeringu koostamiseks”;
* Keskkonnaameti 16.04.2024 kiri nr 6-5/24/6915-2 „Seisukoht Kalmari kinnistu ja selle lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkuse kohta”;
* Planeerimisseadus;
* Ehitusseadustik;
* Rae valla üldplaneering (Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsus nr 462);
* Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määrus nr 60 „Rae valla heakorraeeskiri”;
* Rae Vallavolikogu 15.06.2021 määrus nr 73 „ Rae valla jäätmehoolduseeskiri”;
* Rae Vallavolikogu 21.09.2021 määrus nr 78 „Rae valla jäätmekava aastateks 2021 – 2026 vastuvõtmine”;
* Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2024 – 2035;
* Rae valla rajatiste väljaehitamise ja väljaehitamisega seotud kulude kandmise kokkuleppimise kord (Rae Vallavalitsuse 25.10.2022 määrus nr 23);
* 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”;
* Rae valla arengukava 2016 – 2025;
* Rae valla arengukava muutmine ja vastuvõtmine (Rae Vallavolikogu 20.09.2016 määrus nr 58);
* riigihalduse ministri 17.10.2019 määrus nr 50 „Planeeringu vormistamisele ja ülesehitusele esitatavad nõuded”;
* Haljastusnõuded projekteerimisel ja ehitamisel Rae vallas (Rae Vallavolikogu 18.10.2022 määrus nr 11);
* Haljastuse hindamise metoodika ning avaliku ala haljastuse nõuded (Rae Vallavalitsuse 30.08.2022 määrus nr 18);
* Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded (keskkonnaministri 03.10.2016 määrus nr 32);
* Eesti standard EVS 843:2016 „Linnatänavad”;
* siseministri 30. märts 2017. 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”;
* Stratum OÜ töö nr 2118 „Jüri tee ja Kalmari tee vahelise ala teede ja põhimõttelise kvartalistruktuuri skeem”;
* katastriüksuse plaan;
* muud õigusaktid ja projekteerimisnormid.

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

## Planeeringu eesmärk

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on kinnistu jagada ärimaa, tootmis- ja ärimaa ning transpordimaa sihtotstarbega kruntideks ning määrata ehitus- ja hoonestustingimused, juurdepääsud, tehnovõrgud ja haljastus. Planeeringuala suurus on ligikaudu 13,3 ha.

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

## Planeeritava maa-ala kontaktvööndi funktsionaalsed seosed

Planeeritav ala asub Karla küla põhjapoolses osas raudtee läheduses. Planeeringuala piirneb kõrvalmaantee 11112 Lagedi-Jüri tee ja Kalmari teega. Sõiduteed asfaltkattega ja heas korras. Kalmari tee ääres asub jalgratta- ja jalgtee, mis on ehitatud planeeringuala läänepiirile. Kõrvalmaantee 11112 Lagedi-Jüri tee on ühenduses põhimaantee 11 Tallinna ringtee.

Planeeringualast ida- ja põhjapoolset 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 1367 – 19 723 m², kus on kahekorruselised üksikelamud. Lisaks asuvad planeeringualast ida-, põhja- ja lõunasuunda jäävad erineva suurusega maatulundusmaa sihtotstarbega katastriüksused, kus mõnel maatulundusmaa katastriüksusel asub üksikelamu.

Läänesuunas asuvad äri- ja tootmismaa sihtotstarbega katastriüksused, kus kinnistute suurused jäävad vahemikku 4806 – 48 500 m2. Äri- ja tootmishooneid iseloomustab kompaktsus, mis on mahtudelt ja gabariitidelt suured, kuid samas polüfunktsionaalseid lahendusi pakkuvad ehitised. Olemasolev ja planeeritav hoonestus käsitletavas piirkonnas on ühe- kuni kolmekorruseline ulatudes kõrgustelt kuni 16 meetrini. Piirkonnas moodustatud äri- ja tootmismaade kruntide täisehitusprotsent jääb 40 – 50% juurde. Hoonete vaated on küllaltki monotoonsed. Katusetüübina on piirkonnas esindatud enamasti madala kaldelised ning osaliselt parapetiga piiratud katused. Välisviimistluses on levinud pleki, betooni ja klaasi kasutamine. Kuna tegu on endiste põllumaadega ning lähiümbrusesse on kujundatud äri- ja tootmis- ja laohoonete piirkond, siis kõrghaljastuse osakaal on alal väike. Planeeringutega on enamasti ka seatud kohustus kõrghaljastuse istutamiseks, kuid kuna piirkond on alles osaliselt välja kujunenud, siis puudub ka suuremas osas kõrghaljastus või istutatud puud ei ole veel saavutanud oma täiskasvanud kõrgust.

Rae valla keskus, Jüri alevik, jääb planeeringualast 7,3 km kaugusele. Tallinna linnapiir jääb umbes 4 km kaugusele. Planeeritavale alale suurimad teenindusasutused (kauplus, postkontor, tankla, pank jne) asuvad Ülemiste keskuses, mis jääb planeeritavast alast ~8,5 km kaugusele.

Olemas on jalgratta- ja jalgtee ühendus Jüriga, samuti Looga. Lagedi keskusesse on võimalik liikuda otse üle raudtee jalgsi või rattaga.

Lähimad bussipeatused planeeringualale asuvad planeeringuala kõrval 11112 Lagedi-Jüri tee ääres. Bussid sõidavad pigem harva, kõigest mõned korrad päevas. Rongipeatus jääb 130 meetri kaugusele kavandatavast alast, kust väljuvad rongid Tallinna või Aegviidu suunas keskmiselt 1 kord tunnis. Rongipeatuse lähedus tagab kiired ühendused Tallinna linnaga. Ülemistele jõuab 8 minutiga, kesklinna 16 minutiga. Bussiga (planeeringuala kõrval asuvast peatusesse) on võimalik liikuda planeeringualale Jüri-Tallinn suunas kaks korda päevas ning Tallinn-Lagedi suunas üks kord päevas.

Piirkonna eelisteks on:

* Tallinna linna lähedus;
* strateegiliselt hea asukoht riigimaantee ääres, mis tagab ettevõtetele väljapaistva asukoha ning lihtsa juurdepääsu olulisematele transpordikanalitele – maanteed, sadamad, raudtee;
* juba väljakujunenud polüfunktsionaalne äri-, tootmis- ja laohoonete piirkond soosib siia samalaadse hoonestuse planeerimist, mis ühtlasi tekitab linnaehituslikust seisukohast alale ühtse arhitektuurse terviku ning hästi toimiva ja sidusa piirkonna;
* piirkonnas on osaliselt välja kujunenud infrastruktuur – rajatud on uued teedevõrgud ning planeeritavate hoonete varustamiseks ette nähtud tehnorajatised;
* suure ja järjest intensiivistuva liiklusega riigimaantee.

Planeeringuala kontaktvööndis paiknevate hoonete asukohad ja kruntide sihtotstarbed on kajastatud joonisel AS-02 Kontaktvööndi analüüs.

## Planeeringulahenduse kaalutlused ja põhjendused

Planeeringulahenduse koostamisel on arvestatud Rae valla üldplaneeringuga, mille kohaselt jääb planeeringuala piirkonda, mille maakasutuse juhtotstarbeks on tootmis- ja ärimaa. Detailplaneeringu koostamisel jälgitakse kehtivas üldplaneeringus välja toodud nõudeid. Liikluskorralduse seisukohalt asub planeeringuala hästi ligipääsetavas kohas, kuna kontaktvööndisse jäävad kohalikud ja riiklikud teed. Parkimine lahendatakse krundisiseselt. Hoonestus on planeeritud optimaalse kaugusega teedest. Ärimaa sihtotstarbega kruntide loomise eelduseks on Tallinna linna lähedus.

Tulenevalt eelnevast on planeeritud tegevus sobiv antud asukohas, kuna arvestab lisaks omaniku soovile ka üldplaneeringus määratud juhtotstarvet ning lähiümbruse olemasolevate katastriüksuste maakasutusega lähipiirkonnas.

## Planeeritava maa-ala ruumilise arengu eesmärkide kirjeldus

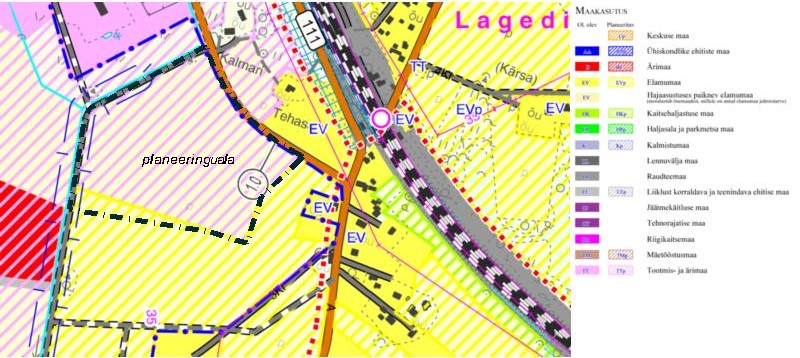
Planeeritud ala arengu eesmärgid on järgmised:

* ruumilise terviklahenduse kavandamine;
* planeeringuala korrastamine ja planeeringuga planeeritud ärimaade ning transpordimaade kasutusse võtmine;
* keskkonnasõbraliku ruumi loomine, kus arvestatakse olemasoleva keskkonna esteetilist ja ökoloogilist väärtust;
* teedevõrgu tervikliku lahenduse loomine ühendades planeeritud ja olemasolevaid sõidu- ja kõnniteid.

# VASTAVUS RAE VALLA ÜLDPLANEERINULE

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on kooskõlas Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsusega nr 462 kehtestatud Rae valla üldplaneeringuga, kus planeeringuala maakasutuse juhtotstarbeks on määratud perspektiivne tootmismaa. Detailplaneeringu lahenduses planeeritakse perspektiivsele tootmismaa alale äri- ja tootmismaa ning ärimaa krunte. Kavandatavate äri- ja tootmishoonete ja elamumaad teenindavate ärihoonete ala vahele on ette nähtud rajada kõrghaljastusega puhverala.

Joonis 1. Väljavõte Rae valla üldplaneeringu maakasutusplaanist.



Rae valla üldplaneeringus määratud ehitustingimused Karla külas:

* planeeritavate ärimaa kruntide vähim suurus on 0,5 ha ning suurim suurus elamute kontaktvööndis on 0,7 ha;
* ehitisealune pind võib olla kuni 50% krundi pindalast;
* ühele krundile on lubatud kuni 3 hoonet, kõrgus kuni 9 m;
* katusekalde vahemik 0 – 15°;
* haljasalaks planeerida 20% krundi pinnast;
* näha ette krundi iga 600 m² kohta 1 puu, mille täiskasvamis kõrgus on 10 m;
* läbivate teede ääres puudeallee.

Planeeringualale jääv üldplaneeringuga määratud elamumaa maa-ala on Kalmari katastriüksusest väike osa ning sellele alale ei ole otstarbekas elamumaad moodustada. Ärimaa kruntide koosseisu on ette nähtud kohustuslik kaitsehaljastus elamumaadega piirnevatele aladele.

# OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

## Planeeringuala asukoht ja iseloomustus

Detailplaneering on koostatud 13,3 hektari suurusele alale. Planeeritav ala asub Rae vallas Karla külas 11 Tallinna ringtee ja 11112 Lagedi-Jüri tee vahelisel maa-alal, 11112 Lagedi-Jüri tee (Tehase tee) ja Kalmari tee nurgal.

Planeeringuala täpne asukoht on esitatud joonisel AS-01 Asukohaskeem.

## Planeeringuala maakasutus ja hoonestus

Kalmari – (Maa- ja Ruumiameti andmetel 22.01.2025)

* katastriüksuse tunnus: 65301:001:6375;
* maakasutuse sihtotstarve: maatulundusmaa 100%;
* katastriüksuse pindala: 97194 m².

Planeeringuala on hoonestamata.

## Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus

Tabel 1. Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus.

| Aadress | Pindala | Katastritunnus | Sihtotstarve |
| --- | --- | --- | --- |
| 11112 Lagedi-Jüri tee | 87663 m² | 65301:003:0264 | Transpordimaa 100% |
| Nurga | 36229 m² | 65301:001:6376 | Maatulundusmaa 100% |
| Kalmarinurga | 45503 m² | 65301:001:6039 | Maatulundusmaa 100% |
| Kalmari tee L3 | 5882 m² | 65301:001:4126 | Transpordimaa 100% |

## Olemasolevad teed ja juurdepääsud

Juurdepääs planeeringualale on kõrvalmaanteelt 11112 Lagedi-Jüri tee (Tehase tee) ja Kalmari teelt. Planeeringualal läänepiiri ääres asub olemasolev jalgratta- ja jalgtee.

## Olemasolev tehnovarustus

Planeeringuala paikneb tsentraalsete tehnovõrkudega varustatud piirkonnas.

Planeeringualal paiknevad tehnovõrgud:

* veetorustik;
* reovee kanalisatsioonitorustik;
* kanalisatsiooni survetorustik;
* madalpinge maakaabel.

Olemasolev tehnovarustus on esitatud joonisel AS-03 Tugiplaan ja AS-04 Põhijoonis.

## Olemasolev haljastus ja keskkond

Planeeringuala on hooldatud rohumaa, kus esineb paiguti kõrghaljastust.

## Kehtivad piirangud

Planeeritava maa-ala maakasutust kitsendavad kaitsevööndid:

* veetorustiku kaitsevöönd äärmise toru teljest 2 m;
* reovee kanalisatsiooni kaitsevöönd äärmise toru teljest 2 m;
* madalpinge maakaabli kaitsevöönd äärmise kaabli teljest 1 m;
* 11112 Lagedi-Jüri tee kaitsevöönd äärmise sõiduraja välimisest servast 30 meetrit.

Olemasolevad kitsendused on esitatud joonisel AS-03 Tugiplaan ja AS-04 Põhijoonis.

# PLANEERINGU ETTEPANEK

## Krundijaotus ja hoonestusala

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on maatulundusmaa jagamine ärimaa, äri- ja tootmismaa ning transpordimaa kruntideks. Koostatakse kaksteist ärimaa ning viis transpordimaa krunti.

*Tabel 2. Krundijaotus.*

| Pos nr | Suurus  (m²) | Sihtotstarve (detailplaneeringu liikide kaupa) | Sihtotstarve (katastriüksuse liikide kaupa) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 2 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 3 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 4 | 5143 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 5 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 6 | 6456 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 7 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 8 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 9 | 5032 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 10 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa | ärimaa 100% |
| 11 | 7000 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa; laohoone maa; hulgikaubanduse maa | ärimaa 60-100% // tootmismaa 0-40% |
| 12 | 5655 | kontori- ja büroohoone maa; väikeettevõtluse hoone ja -tootmise hoone maa; kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa | ärimaa 100% |
| 13 | 3402 | tee ja tänava maa | transpordimaa 100% |
| 14 | 5373 | tee ja tänava maa | transpordimaa 100% |
| 15 | 7483 | tee ja tänava maa | transpordimaa 100% |
| 16 | 1156 | tee ja tänava maa | transpordimaa 100% |
| 17 | 1494 | tee ja tänava maa | transpordimaa 100% |

Detailplaneeringuga määratakse moodustatud krunditele hoonestusalad. Hoonestusala on ala, kuhu on lubatud ehitusloakohustuslikke kui ka ehitusloakohustuseta (ehitusteatisekohustuslike ja alla 20 m2 ehitiste) ehitiste püstitamine / rajamine. Planeeritud kruntide pos nr 2 ja 3 hoonestusalad võimaldavad kavandada hoonete ehitamist eraldiseisvatena või ehitatuna piirile kokku tuleohutusnõudeid järgides. Ülejäänud kruntidel on hoonestusalad naaberkinnistute piiridest minimaalselt 4 m kaugusel.

Kruntidele pos nr 1, 8, 10 ja 13 on määratud ehitusjooned.

Hoonestusalast välja on lubatud rajada hoonete sihtotstarbeliseks kasutamiseks vajalikke tehnovõrke, parkimisala, piirdeaedu, juurdepääsuteed ja haljastust.

Transpordimaa kruntidele hoonestusala ei määrata.

Hoonestusala sidumine kinnistupiiridega on näidatud joonisel AS-04 Põhijoonis.

## Krundi ehitusõigus

Krundi ehitusõigusega määratakse PlanS § 126 lg 4 kohaselt:

1. krundi kasutamise sihtotstarve või sihtotstarbed;
2. hoonete või olulise avaliku huviga rajatiste suurim lubatud arv või nende puudumine maa-alal;
3. hoonete või olulise avaliku huviga rajatiste suurim lubatud ehitisealune pind;
4. hoonete või olulise avaliku huviga rajatiste lubatud maksimaalne kõrgus;
5. asjakohasel juhul hoonete või olulise avaliku huviga rajatiste suurim lubatud sügavus.

Hoonete või olulise avaliku huviga rajatiste suurimat lubatud sügavust detailplaneeringuga ei määrata.

Planeeringuga määratud krundi ehitusõigused on toodud joonisel AS-04 Põhijoonis kruntide ehitusõiguse ja kruntide ehitusõiguse akendes.

*Tabel 3. Krundi määratud ehitusõigus.*

| Pos nr | Krundi kasutamise sihtotstarve või sihtotstarbed //  katastriüksuse sihtotstarve | Ehitiste suurim lubatud arv või nende puudu- mine maa-alal | Ehitise- alune pind | Ehitiste lubatud max kõrgus | Hoone suurim korruselisus maapealne / maa-alune |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 2 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 3 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 4 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 2450 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 5 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 6 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3130 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 7 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 8 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 9 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 2500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 10 | ÄK/ÄB/ÄV 100% // Ä 100% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 11 | ÄK/ÄB/ÄV 60 – 100%; TL/TH 0 – 40% // Ä 60 – 100%; T 0 – 40% | 3 | 3500 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 12 | ÄK/ÄB/ÄV 100% // Ä 100% | 3 | 2860 m² | 9 m | 2k / -1 |
| 13 | LT 100% // L 100% | - | - | - | - |
| 14 | LT 100% // L 100% | - | - | - | - |
| 15 | LT 100% // L 100% | - | - | - | - |
| 16 | LT 100% // L 100% | - | - | - | - |
| 17 | LT 100% // L 100% | - | - | - | - |

Lubatud suurim ehitisealune pind näitab kõikide ehitiste suurimat lubatud pinda, s.t selle alla lähevad on kõik ehitusloakohustuslikud ja ehitusloakohustuseta ehitised.

Kruntide võimalikud kasutusotstarbed kõikidel kruntidel Majandus- ja taristuministri 2. juuni 2015. a määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu” lisa kohaselt: 12000 MITTEELAMUD.

Pos 10 ja 12

12100 Majutus- ja toitlustushooned

12200 Büroohooned

12300 Kaubandus- ja teenindushooned

12600 Meelelahutus-, haridus- tervishoiu- ja muud avalikud hooned

Pos 1 – 9 ja 11

12100 Majutus- ja toitlustushooned

12200 Büroohooned

12300 Kaubandus- ja teenindushooned

12400 Transpordihooned (ainult 12419 muu terminalihoone ja 12430 garaažid)

12500 Tööstus- ja laohooned (ainult 12520 hoidlad ja laohooned)

12600 Meelelahutus-, haridus- tervishoiu- ja muud avalikud hooned

12700 Muud mitteelamud (ainult 12743 Päästeteenistuse hoone ja 12749 muu erihoone)

## Ehitiste arhitektuurinõuded

Katusekalle: 0 – 15°.

Välisviimistlus: puit, vineer, betoon, krohv, kivi, klaas. Ärihoonetel tohib plekki kasutada vaid aktsendi andmiseks. 11112 Lagedi-Jüri tee äärde kavandada esinduslikum fassaad.

Katusematerjal: rullmaterjal, plekk, kivi.

Keelatud on imiteerivate materjalide kasutamine. Hoone fassaadide värvitoonid valida heledad, naturaalsed toonid.

Arhitektuur peab olema planeeritavasse avalikku ruumi sobiv, piirkonnale eripäraseid arhitektuurseid lahendusi tagav, kaasaegne, kõrgetasemeline ja ümbritsevat elukeskkonda väärtustav.

Ehitusprojekt tuleb kooskõlastada Rae valla arhitektiga eskiisi staadiumis.

## Ehitusprojekti koostamiseks ja ehitamiseks esitatud nõuded

Hoonete projekteerimisel järgida ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määruses nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded” toodud nõudeid.

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

Hoonete planeerimisel lähtuda sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid”.

## Piirded

Lubatud on rajada võrkaed kõrgusega 2,0 m, mille rajamiseks kasutada metallpostidel võrkpiirdeid. Vajadusel võib piirded ette näha mitte kruntide piiridele, vaid ümbritseda kuritegevuse ennetamiseks ladustamise platsid või näidiste alad.

Väravad ei tohi avaneda tänava poole ning torustike kaitsevööndisse piirdeaedade rajamine on keelatud.

Piirete vajadus selgub ehitusprojekti koostamise staadiumis.

## Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus

Juurdepääs planeeringualale on ette nähtud 11112 Lagedi-Jüri tee (Tehase tee) ja Kalmari teelt. Kavandatud on viis uut transpordimaa sihtotstarbega krunti. Kalmari tee ääres kulgevale olemasolevale jalgratta- ja jalgtee kohale on planeeritud transpordimaa sihtotstarbega krunt. 11112 Lagedi-Jüri tee (Tehase tee) äärde on planeeritud 4,0 meetri laiune transpordimaa koridor ja 3,0 meetri laiune jalgratta- ja jalgtee, mis ühendab olemasolevad jalgratta- ja jalgteed Kalmari teel ning 11112 Lagedi-Jüri tee (Tehase tee). Transpordimaa krundile pos nr 16 on ette nähtud puhkeala jalgratta- ja jalgteel liiklejatele ning ehitusprojektiga kavandada krundile pos nr 17 töötajatele puhkeala. Ärimaa kruntide vahele on kavandatud transpordimaa sihtotstarbega krunt pos nr 15 laiusega 18,0 meetrit, kuhu on ette nähtud tehnovõrgud, puude allee, asfaldi kattega sõidutee ning asfaldi kattega jalgratta- ja jalgtee. Planeeringuala idapiirile on planeeritud samuti tupiktee pos nr 13 juurdepääsuks ärimaa kruntidele pos nr 10 ja 12, mis jääb eraomandisse. Krunte pos nr 13 ja 15 ühendab omavahel krunt pos nr 17, kuhu on ette nähtud jalgratta- ja jalgtee ning tehnovõrgud. Sõidutee teekatte laiuseks on planeeritud 5,0 meetrit ning jalgratta- ja jalgtee laiuseks 2,5 meetrit. Jalgratta- ja jalgtee ning sõidutee vahele on planeeritud puude allee laiusega 3,0 meetrit. Jalgratta- ja jalgtee on planeeritud ühepoolse põikkaldega. Sõidutee on projekteeritud kahepoolse põikkaldega. Planeeringualale ligipääsud lahendada kõrgendatud ristmikega, et tagada jalgsi ja jalgrattaga liikuja eelisõigus. Jalgratta- ja jalgtee ületuskohad täpsustatakse edaspidise projekteerimise käigus. Põhijoonisel on näidatud soovituslikud juurdepääsud kruntidele.

Täiendav nõue ehitusprojektile.

Pos 9, 11, 10 ja 12 vaheline kergliiklustee, mille äärde on planeeritud liitumispunktid, peab olema rajatud piisavalt tugevast materjalist, mis kannatab hooldusautot kaaluga kuni 16t.

Parkimine on lahendatud krundi siseselt. Parkimine lahendatakse vastavalt EVS 843:2016 „Linnatänavad” normidele, hoone kontseptsioonile ning reaalsele vajadusele. Suured avaparklad tuleb liigendada väiksemateks, kuni 30-kohalisteks üksusteks, kasutades haljasribasid, põõsasrinnet ning kõrghaljastust meeldiva miljöö ja varju andva keskkonna loomiseks.

Parkimislahendus kruntidel on põhimõtteline ja täpne parkimiskohtade paiknemine ning kogus määratakse hoone ehitusprojekti staadiumis vastavalt projekti koostamise hetkel kehtivale standardile või Rae valla parkimise alusdokumendile, hoone kontseptsioonile ning reaalsele vajadusele.

Tabel 4. Parkimiskohtade kontrollarvutus.

| Pos nr | Ehitise liik | Ehitise asukoht | Normatiivne parkimiskohtade arv | Planeeritud parkimiskohtade arv |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Korruselamute ala** |
| 1 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 780 /  60 = 13  3600 / 150 = 24 | 37 |
| 2 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 780 /  60 = 13  3600 / 150 = 24 | 37 |
| 3 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 780 /  60 = 13  3600 / 150 = 24 | 37 |
| 4 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 660 /  60 = 11  2400 / 150 = 16 | 27 |
| 5 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 780 /  60 = 13  3600 / 150 = 24 | 37 |
| 6 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 480 /  60 =  8  3520 / 150 = 24 | 32 |
| 7 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 780 /  60 = 13  3600 / 150 = 24 | 37 |
| 8 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 780 /  60 = 13  3600 / 150 = 24 | 37 |
| 9 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 540 /  60 =  9  2600 / 150 = 18 | 27 |
| 10 | Asutused  ladu | 1 /  60  1 / 150 | 2200 /  60 = 37  2200 / 150 = 15 | 52 |
| 11 | Asutused  Tööstusettevõte ja ladu | 1 /  60  1 / 150 | 780 /  60 = 13  3600 / 150 = 24 | 37 |
| 12 | Asutused  ladu | 1 /  60  1 / 150 | 1800 /  60 = 30  1800 / 150 = 12 | 42 |
| Planeeritaval maa-alal kokku | | | **439** | **439** |

Jalgrataste täpne parkimiskohtade paiknemine ning kogus määratakse hoone ehitusprojekti staadiumis vastavalt projekti koostamise hetkel kehtivale standardile või Rae valla parkimise alusdokumendile. Rattaparklad peavad olema rattakasutaja loomuliku liikumistee lähedal, nähtavad, hea juurdepääsuga ning nende kaugus lõppsihtkohast peab olema vastavuses parkimise eesmärgi ja kestusega. Jalgratta parkimiskohtade arv ja asukoht lahendatakse hoone ehitusprojektis.

Liikluskorralduse ja parkimise põhimõtteline lahendus on toodud joonisel AS-04 Põhijoonis.

30.04.2024 on väljastanud Transpordiamet seisukohad nr 7.2-2/24/5797-2 käesoleva detailplaneeringu koostamiseks. Seisukohtades selgub, et riigiteelt on võimalik kavandada üks ristumiskoht. Siduda jalgratta- ja jalgteed tõmbepunktidega ning tagada nende jätkuvus. Transpordiameti poolt koostatud seisukohtadega on planeeringulahenduse koostamisel arvestatud.

Transpordiameti nõuded planeeringu elluviimisel:

Planeeringuala ei piirdu vahetult riigiteedega ja planeeringulahenduses ei ole kavandatud muudatusi riigiteedel maa-aladel ega nende kaitsevööndis. Juhul kui planeeringu elluviimisel osutub teha muudatusi riigiteede mõjualas tuleb arvestada järgmist tingimustega:

* kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks;
* arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist;
* Transpordiamet ei võta PlanS § 131 lg 1 kohaselt endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks;
* riigiteega ristuvad planeeritud tehnovõrgud tuleb rajada kinnisel meetodil. Lähtuda Transpordiameti juhendis „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“ toodud põhimõtetest;
* teeületuskohad tuleb täpsustada edaspidise projekteerimise käigus,

**Tee kaitsevöönd**

Planeeringualale ulatub kõrvalmaantee 11112 Lagedi-Jüri teekaitsevöönd, mis on äärmise sõiduraja välimisest servast 30 meetrit. Transpordiamet on andnud nõusoleku hoonete kavandamise tee kaitsevööndisse EhS § 70 lg 3 alusel.

Tee kaitsevööndi maa omanik on kohustatud tee kaitsevööndis hoidma korras teemaaga külgneva kaitsevööndi maa-ala ja sellel paikneva rajatise ning kõrvaldama või lubama kõrvaldada nähtavust piirava istandiku, puu, põõsa või muu liiklusele ohtliku rajatise. Ta peab võimaldama paigaldada teega külgnevale kaitsevööndi kinnistule talihooldeks ajutisi lumetõkkeid, rajada lumevalle ja kraave tuisklume tõkestamiseks ning paisata lund väljapoole teemaad, kui nimetatud tegevus ei takista juurdepääsu tema elukohale ja varale.

**Nähtavuskolmnurgad**

Nähtavuskolmnurgas ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Juhul, kui takistuste kõrvaldamine ei ole võimalik, tuleb kavandada liikluskorraldus, mis võimaldab vähendada nähtavuskolmnurga mõõtmeid. Selleks, et nähtavuskolmnurgas paiknevad puud ei kujuneks nähtavust piiravaks, peavad oksad maapinnast kuni 2,4 m kõrguseni ja kuni tüveni olema eemaldatud. Nähtavuskolmnurgas ei tohi piirdetara, heki või põõsa kõrgus ületada 0,4 meetrit. Kui seda nõuet ei ole võimalik täita, tuleb kavandada lahendus, mis tagab ohutusest lähtuvad nõuded.

Planeeringuala liikluskorraldus ja nähtavuskolmnurgad on toodud joonisel AS-04 Põhijoonis.

### Liiklusuuring ja müra tõkestamise vajadus

Planeeringulahendusele on Liikluslahendus OÜ koostanud 23.04.2025. a detailplaneeringu liiklus-analüüsi, töö nr 243612.

Väljavõte liiklusuuringust:

*Liiklusuuringud Tehase tee (tee nr 11112) ja Kalmari tee ristmikul teostati 13. ja 14. septembril 2024.* *a. Hommikune tipptund on vahemikus kl 8.00 kuni kl 9.00 ja õhtune 17.30 kuni 18.30. Ristmikul tervikuna hommikuse ja õhtuse tipptunni koormusel märkimisväärset erinevust ei ole.*

*Olemasoleva liiklusega läbilaskvusarvutustega muret ei ole. Teenindustasemed A, väljasõidul Kalmari teelt on läbilaskvustest kasutatud 7%.*

*Läbilaskvused perspektiivse liiklusega on tagatud. Teenindustase väljasõidul Kalmari teelt on ühiskasutusraja korral B (ooteaeg 10 – 15 sek). Vasakpöördel peateelt on teenindustase A (ooteaeg alla 10 sek).*

Joonis 2. Väljavõte koostatud liiklusanalüüsist. Aasta keskmised ööpäevased liiklused (AKÖL).

A diagram of different directions

AI-generated content may be incorrect.

Müratõkestamise vajalikkusest seoses planeeringuala piirnemisega riigiteega:

Liiklusuuringu kohaselt on koostatud 06.10.2024 mürauuring LEMMA OÜ poolt. Selle kohaselt puudub vajadus rakendada täiendavaid meetmeid müra tõkestamiseks planeeringualal.

Transpordiamet juhib tähelepanu lähtuvalt asjaolust, et planeeringuala piirneb riigiteega, tuleb planeeringu koostamisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest põhjustatud häiringute ulatust tuleb hinnata vastavalt keskkonnaministri 03.10.2016 määrusele nr 32 „Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded“. Kavandada planeeringu kehtestaja kaalutlusotsusena meetmed häiringute leevendamiseks, sh keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1 toodud müra normtasemete tagamiseks. Transpordiamet ei võta endale kohustusi planeeringuga kavandatud leevendusmeetmete rakendamiseks.

## Haljastuse ja heakorra põhimõtted

Minimaalne haljastuse (murupind) protsent krundi pinnast on 20% ning krundi iga 1000 m2 kohta tuleb ette näha 1 puu, mille täiskasvamise kõrgus on 10 m. Kõrghaljastuse istiku minimaalne kõrgus istutamise hetkel peab olema lehtpuul 1,5 meetrit ning okaspuul 1,0 meetrit.

Tabel 5. Planeeritud (minimaalne) puude arv krundil.

|  |  |
| --- | --- |
| Krundi pos nr | Minimaalne puude arv krundil |
| 1 | 7 |
| 2 | 7 |
| 3 | 7 |
| 4 | 6 |
| 5 | 7 |
| 6 | 7 |
| 7 | 7 |
| 8 | 7 |
| 9 | 5 |
| 10 | 7 |
| 11 | 7 |
| 12 | 6 |

Kruntide pos nr 10 ja 12 läänepiirile ja kruntide pos nr 5, 7, 11, 12 lõunapiirile on ette nähtud 10 m laiune puhverala.

Kohustusliku haljastuse puhverala tingimused:

* kinnistu omanik peab tagama kõrghaljastuse säilimise ja vajadusel asendama vigastatud või haiged puud;
* kõrghaljastusega puhverala ei tarastata.

Maantee (11112 Lagedi-Jüri tee) kaitsevöönd on kohustuslik haljasala. Elamualade kontaktvööndis min 40% haljasalast peab olema kaetud kõrghaljastusega.

Teemaal pos nr 13, 15 ja 17 tuleb rajada puudeallee. Puud istutada 10meetriste vahedega, arvestades planeeritud tehnovõrke ja kruntide juurdepääse. Tänavamaale sobib istutada näiteks harilik pihlakas, harilik jalakas või arukask. Istiku liigi valikul arvestada võra laiusega. Transpordimaal muru rajamiseks vajaliku haljasriba laius peab olema vähemalt 1,2 m. Kasutada tuleb konkreetsele asukohale sobivaid, soovitatavalt kodumaiseid muruseemne segusid.

Haljastusprojekti koostamisel lähtuda Rae Vallavalitsuse 30.08.2022 määrusest nr 18 „Haljastuse hindamise metoodika ning avaliku ala haljastuse nõuded” ja puude likvideerimisel lähtuda Rae Vallavalitsuse 22.02.2011 määrusest nr 17 „Puu raieloa andmise kord Rae vallas”.

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

Hoonete ja teede planeerimisel/projekteerimisel ning ehitamisel tuleb arvestada puude juurestiku kaitsevööndiga. Ehitusaegne haljastuse kaitse peab vastama Rae Vallavolikogu 18.10.2022 määruse nr 11 „Haljastusnõuded projekteerimisel ja ehitamisel Rae vallas” nõuetele. Meetmed, mida saab rakendada puude kaitsmiseks ehitustegevuse ajal on järgmised (vajadusel võib neid täpsustada ja täiendada projekti koostamisel ja rakendamisel):

* kui kaevetööde vältimine puude juurestiku kaitsevööndis ei ole võimalik, tuleb läbi viia kaevetöö tegemine käsitsi või läbipuurimist kasutades või kasutades juurte suruõhuga puhtaks puhumist vahetult enne tehnovõrgu või ehituselemendi paigaldamist, et vältida puujuurte läbiraiumist ja kuivamist;
* puu ühel või mitmel küljel ei tohi kõiki juuri läbi raiuda, tekib puu ümber kukkumise oht. Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohiks läbi raiuda, see muudab puu altiks haigustele. Vajadusel peab puujuurte läbilõikamine toimuma risti juurega;
* kui puude juured saavad siiski pinnasetöödel kahjustada, tuleb juurte hulga vähenemise kompenseerimiseks harvendada võrasid;
* puude juurekaelal tuleb säilitada pinnase endine kõrgus (nt kasutades tugimüüre, palissaade, peenrapiirdeid jne);
* pärast ehitustegevust on soovitav puude tervislikku seisundit jälgida vähemalt kahe aasta jooksul ning vajadusel läbi viia hoolduslõikus kuivanud okste eemaldamiseks. Puu hukkumisel on ehitajal või maaomanikul kohustus asendusistutuse rajamiseks.

### Haljastuse hinnang

Kalmari kinnistu haljastuse hinnangu koostas OÜ Visioon Haljastus 14.06.2024, töö nr 517/2024.

Väljavõte ekspertarvamusest:

*Kalmari maaüksusel kasvab puittaimi lõunapoolses osas, kus kasvavad spontaanselt kasvama hakanud valdavalt kiirekasvulist ja lühiealist liiki noored puud ja põõsad – ala on hakanud võsastuma. Suuremaid puid kasvab väiksema rühmana kinnistu kagunurgas. Mujal on hajusalt kasvama hakanud üksikuid puid ja põõsaid. Enim kasvab alal raagremmelgaid ja pajusid, palju leidub ka noori haabasid. Kõik alal kasvavad puittaimed või nende rühmad on haljastuslikult väheväärtuslikud ja hinnatud IV väärtusklassi. Kalmari tee äärses kraavis leiti kasvamas III kaitsekategooria nimistusse kantud taimeliiki vööthuul-sõrmkäpp. Sõrmkäpad kasvavad kraavis üsna hajusalt, kokku loendati 34 taime.*

Haljastusliku hinnangus kajastatud soovitused planeeringualale:

* ehitustööde kavandamisel ja ka läbiviimisel tuleks arvestada vööthuul-sõrmkäpa kasvukohtadega, kuna tegemist on kaitstavate taimeliikide nimekirja kantud taimeliigiga (III kaitsekategooria). Kui vööthuul-sõrmkäpa taimede või nende kasvutingimuste säilitamist ei ole võimalik planeeringuga ette näha, tuleb arvestada Vabariigi Valitsuse 15.07.2004 määrust nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord”;
* samuti tuleks arvestada, et alal kasvab looduslikku tasakaalu ohustavaid võõrliike, mistõttu oluline osa vaadeldava ala pinnast on saastunud nende taimeosadega (juured, seemned jne). Pinnase käitlemisel on oluline arvestada, et nende taimede osad ei satuks koos pinnasega kuhugi, kus taimedel oleks võimalik uusi elupaiku asustada. Seni oleks mõistlik võimalusel taimede kasvu ja levikut piirata näiteks ala niitmisega;
* kuna kõik alal kasvavad puittaimed on väheväärtuslikud, võib need likvideerida. Arvestades, et alal kasvab puittaimi suhteliselt vähe, võiks kaaluda, kas osa nendest oleks võimalik säilitada, kuna ka uushaljastuse rajamisel läheks aega, enne kui uus haljastus efekti annab. Noored puud- ja põõsad on kasvutingimuste muutustele eeldatavalt piisavalt vastupidavad;
* uushaljastuse rajamisel oleks sobivaks näiteks harilikud männid, keerdokkalised männid, rumeelia männid, harilikud tammed, arukased, serbia kuused, harilikud vahtrad, erinevad pihlakaliigid, viirpuud, toomingad, lodjapuud, kuslapuud, magesõstar, pajud;
* kaevetööde teostamisel säilitamisele kuuluvate puude lähistel, tuleks arvestada säilitatavate puude juurte ulatusega, ulatuslike juurekahjustusega puid ei ole mõistlik säilitada;
* tööde planeerimisel tuleb arvestada pesitsusrahuga. Lisaks põõsastikele ja puudele tundub olevat lindude pesitsusala ka ala lääneosas asuvas madalamas, vesises piirkonnas.

III kaitsekategooria vööthuul-sõrmkäpa kasvukoht jääb vähesel määral planeeringuala juurdepääsu kohale. Sellelt alalt istutatakse taimed ümber vastavalt Vabariigi Valitsuse 15.07.2004 määrusele nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord”. Ülejäänud kasvukohad säilivad.

## Jäätmete prognoos ja käitlemine

Jäätmete käitlemisel juhindutakse jäätmeseadusest ja Rae valla jäätmehoolduseeskirja nõuetest. Prügi kogumine toimub kinnistesse tühjendatavatesse konteineritesse. Prügikonteineri täpne asukoht 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 sõlmib vastava lepingu. Ohtlikke jäätmeid võib üle anda vastavale ettevõttele, kellel on olemas jäätmeluba ohtlike jäätmete taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks.

Jäätmemahutid peavad paiknema naaberkinnistust vähemalt 3 m kaugusel, kui naaberkinnistute omanikud ei lepi kokku teisiti.

Prügikonteinerile tagada võimalikult lihtne liikluskorralduslik ligipääs, järgides Rae valla jäätmehoolduseeskirja ning jäätmevedaja kehtestatud nõudeid konteineri ja selle asukoha suhtes.

## Tuleohutusnõuded

Planeeringu tuleohutuse osa koostamisel on aluseks siseministri 30. märtsi 2017. 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 standardile EVS 812-6:2012/AC:2016 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus”.

Hoone(te) korruste arvust, kõrgusest, pindalast ja kasutajate arvust ning kasutusviisist tulenevalt määrata täpne tuleohutusklass ehitusprojekti koostamisel. Hoonete projekteerimisel tuleb lähtuvalt hoonete tuleohutusklassist tagada hoonete jagamine tuletõkkesektsioonideks vastavuses kehtivatele õigusaktidele ja kasutatavatele standarditele ning tagada hoone varustatus tuleohutuspaigaldistega.

Planeeritud kruntide pos nr 2 ja 3 hoonestusalad võimaldavad kavandada hoonete ehitamist eraldiseisvatena või ehitatuna piirile kokku tuleohutusnõudeid järgides. Tuleohutusest tulenevalt on naaberkruntidel paiknevate hoonete vaheline minimaalne vahekaugus ette nähtud 8 m.

Joonisel AS-04 Põhijoonis on näidatud lubatud hoonestusala.

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

Nõuded ehitusprojektile:

Iga hoonestatava krundi asendiplaani koostamisel parkimise kavandamisel arvestada EVS 812-7:2018 p 11.2.3.10 nõudeid tagades parkimisala 4 meetri kaugusel ehitisest või rakendada täiendavaid meetmeid ehitise fassaadil tule leviku tõkestuseks.

Lähtudes vee-ettevõtja Aktsiaselts ELVESO andmetest on tagatud veekogus veevõrgust 15 l/s. Juhul kui hoonete projekteerimisel selgub täiendav veevajadus, siis tuleb selleks näha ette veemahutid ning nende suurused ja asukohad määrata ehitusprojektis.

## 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; 8; 10

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

Pos 2 – 3; 5; 7; 9; 11 – 12

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

Pos 4

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

Pos 6

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

Pos 13

* Veetrassile, 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole trassi võrguvaldaja kasuks;
* maakaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks.

Pos 14

* Veetrassi, sademevee ja reovee kanalisatsioonitrassi liitumispunktile, 2 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks;
* veetrassile, sademevee ja reovee 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;
* sidekaabli liitumispunktile, 1 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks.

Pos 15

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

Pos 16

* Veetrassile, 2 m äärmise trassi teljest mõlemale poole trassi võrguvaldaja kasuks;
* maakaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks.

Pos 17

* Veetrassi, sademevee ja reovee kanalisatsioonitrassi liitumispunktile, 2 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks;
* veetrassile, sademevee ja reovee 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;
* sidekaabli liitumispunktile, 1 m liitumispunkti keskmest ümber perimeetri võrguvaldaja kasuks.

**Servituudi vajadus tehnovõrkudele väljaspool planeeringuala:**

Katastriüksus 11112 Lagedi-Jüri tee (65301:003:0264):

* veetrassile, 1 m äärmise trassi teljest mõlemale poole trassi võrguvaldaja kasuks;
* sidekaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks.

Katastriüksus 11111 Lagedi jaama tee (65301:001:4655):

* sidekaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks.

Katastriüksus Jüri tee 1a // Lagedi raudteejaam (65301:011:0110):

* sidekaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks.

Katastriüksus Kalmari tee L3 (65301:001:4126):

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

Katastriüksus Nurga (65301:001:6376):

* maakaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks;
* sidekaabli trassile, äärmise kaabli teljest 1 m mõlemale poole kaablit 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.

Riigiteega ristuvad planeeritud tehnovõrgud tuleb rajada kinnisel meetodil. Lähtuda Transpordiameti juhendis „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“ toodud põhimõtetest.

Tehnovõrkude vahelised kaugused täpsustuvad eriosade projektide koostamise käigus.

Tehnovõrkude lahendus on esitatud joonisel AS-05 Tehnovõrkude koondplaan.

### Veevarustus ja kanalisatsioon

Vee- ja kanalisatsioonivarustus on lahendatud vastavalt Aktsiaselts ELVESO 14.06.2024. a tehnilistele tingimustele nr 4-11/1084.

Planeeritava ala varustamine ühisveevärgiga on planeeritud ringistada. Ühisveevärgi ühinemispunktid asuvad krundil pos nr 14 ja katastriüksustel 11112 Lagedi-Jüri tee (katastritunnusega 65301:003:0264).

Aktsiaselts ELVESO on nõus lubama detailplaneeringu alale vett vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavale koguses kuni 690,0 m3/kuus (23,0 m3/d).

Veekogused tagatakse planeeringualale pärast Päikese tänava "Kopli" puurkaevupumpla rekonstrueerimist.

Aktsiaselts ELVESO on nõus reovett vastu võtma detailplaneeringu alalt vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavale koguses kuni 690,0 m3/kuus (23,0 m3/d).

Planeeritud kruntide reoveed suunatakse planeeritud isevoolse kanalisatsioonitrassiga olemasolevasse kanalisatsioonitorustikku, mis asub krundil pos nr 14. Kruntide pos nr 1, 2 ja 8 reoveed suunatakse planeeritavasse kanalisatsiooni kaevu. Kruntide pos 4 – 7; 9 – 12 reoveed suunatakse olemasolevasse kanalisatsiooni kaevu K-12. Krundi pos nr 3 reoveed suunatakse kaevu nr K-16. Isevoolse kanalisatsioonitorustiku eelvool on olemasolev „Valtsi“ reoveepumpla.

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.

Vee- ja kanalisatsiooni ühinemispunktid olemasolevate torustikega on esitatud joonisel AS-05 Tehnovõrkude koondplaan. AS-05 Tehnovõrkude koondplaani joonisele on kanalisatsioonitrassile peale märgitud maapinna planeeritud absoluutne kõrgus ning kaevu põhja absoluutne kõrgus.

### Vertikaalplaneerimine ja sademevee ärajuhtimine

Sademevee minimeerimise aluseks tuleb võtta Rae valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2024 – 2035 peatükk 9.3 „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”. Lähtuda EVS 848:2021 „Väliskanalisatsioonivõrk”.

Veeseaduse kohaselt tuleb sademevee käitlemisel eelistada lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda selle tekkekohas, vältides sademevee reostumist. Sademeveest vabanemiseks sademevee suublasse juhtimisel kasutada looduslähedasi lahendusi (nt rohealasid, viibetiike, vihmaaedasid, imbkraave jm), mis võimaldavad sademeveest vabaneda eelkõige maastikukujundamise kaudu, vältides sademevee reostumist. Soovitatav on kasutada sademevee taaskasutamise meetmeid nt wc-poti loputusvesi.

Planeeringulahenduse kohaselt on kavandatud teede maa-alale sademeveetorustikule trassikoridor, et tagada kruntidelt liigse sademevee äravool. Hinnanguline vooluhulk planeeringualalt enne ühtlustamist 325 l/s ja ühtlustamise meetmete rakendamisel ca 100-120 l/s, ehk iga krundi kohta maksimaalselt 8-10 l/s.

Planeeringuala eesvoolu koormuse vähendamiseks äkksadude korral näha ette järgmised leevendavad meetmed:

* Iga äri- tootmismaa krundile kavandada sademevee ühtlustusmahuti või viibeala (nt kraav), mille suuruse vajadus määratakse ehitusprojekti koostamisel, kui on teada täpne krundi kõvakatete pinna suurus. Ühtlusala asukoht krundil määrata ehitusprojektiga koos vertikaalplaani lahendusega.;
* krundilt äravoolu torustiku läbimõõt piirata 110 mm toruga;
* parklaaladelt sademevesi juhtida esmalt õli-liivapüüdurisse ja seejärel ühtlustusalale.
* ehitusprojektis arvestada Transpordiameti nõudega, et määrata planeeringuala realiseemisest tulenev sademevee (vooluhulga muutumine) mõju riigitee 11112 km 2,91 alusele truubile.

Planeeringuala põhjavee kaitseks kasutada järgmisi meetmeid – mitte immutada reovett või juhtida saasteaineid haljasaladele.

Vertikaalplaneerimine lahendatakse hoone ehitusprojekti staadiumis ja lahendusega tuleb tagada, et sademevesi ei valguks kõrval maaüksustele. Hoonete suhtelise kõrguse ±0.00 määramisel lähtuda juurdesõidutee projekteerimisel valitud kõrgusmärkidest. Olemasolevat maapinda võib tõsta maksimaalselt 0,5 m hoonestusala piires. Olemasolevat maapinda ei või tõsta kõrgemale hoonestatud naaberkinnistu maapinnast.

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

Kõvakattega pindadelt ja hoone katustelt kogunenud sademeveed juhitakse immutusalale. Parklast suunatakse sademeveed I klassi muda-õlipüüduritesse ning puhastatud vesi juhitakse sademevee kanalisatsioonitrassi. Planeeringuala sademeveed suunatakse sademevee kanalisatsioonitrassiga Kirikuaru kraavi kahest kohast. Kruntide pos nr 1, 2 ja 8 sademeveed suunatakse planeeringuala loodeosast Kirikuaru kraavi ning kruntide pos 4 – 7; 9 – 12 suunatakse planeeringuala edelaosast Kirikuaru kraavi. Krundi pos nr 3 sademeveed suunatakse krundil pos nr 14 olemasolevasse kraavi.

Planeeringualal olemasolevat drenaažitorustikku ei planeerita kasutada sademevee ärajuhtimiseks tulenevalt asjaolust, et ei ole garanteeritud nende töökindlus. Soovitatav on torustiku läbilõikamisel, kui tehniliselt võimalik, siis need taasühendada.

Riigitee alusele maale sademevett ei juhita.

Sademevee ärajuhtimine on toodud joonisel AS-05 Tehnovõrkude koondplaan.

### Elektrivarustus

Elektrivarustus lahendatakse vastavalt Elektrilevi OÜ Tallinna-Harju regiooni poolt 27.05.2024 väljastatud tehnilistele tingimustele nr 473759.

Planeeringuala võrguühenduse maksimaalne läbilaskevõime amprites on 3×2000 A.

Planeeritavate kruntide elektrienergiaga varustamine on ette nähtud planeeringuala kõrval (kinnistul Kalmari tee L3 katastritunnusega 65301:001:4126) asuvast keskpinge maakaablist 25411. Planeeringuala keskossa krundile pos 6 on kavandatud uus alajaam. Alajaama toide on planeeritud 10 kV maakaablist.

Tarbijateni on planeeritud alajaamast kuni hoonestusalani 0,4 kV maakaabelliin. Kruntidele on planeeritud paaris liitumiskilbid, v.a krunt pos nr 1 ja 10. 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.

Päikesepaneelide paigaldamine on lubatud ainult hoone konstruktsiooni osana (katusel, fassaadil). Päikesepaneelide valikul tuleb kasutada paneele, millel peamine klaasikiht on peegeldust vähendava pinnatöötlusega.

### Sidevarustus

Sidevarustuse lahenduse koostamise aluseks on Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse poolt 29.04.2025 koostatud telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr TT4250 tehnilised tingimused.

Sidevarustus on lahendatud sidekanalisatsiooniga, mille ühenduspunktiks on ELASA sidevõrgu sidekaev 120K41, milles kaablimuhv 120M35, mis asub Jüri tee 1a katastriüksusel.

Moodustavale krunti piirile on määratud liitumispunkt. Liitumispunktist on kavandatud maakaabliga sisestus planeeritavale hoonele. Sidetrass on planeeritud tänava maa-alale, sellega on tagatud neile ekspluateerimiseks vajalik juurdepääs.

Sidevarustuse rajamine pole kohustuslik. Samuti selle rajamisel alternatiivina kaabelside lahendusele on võimalik sideühenduse tagamiseks kasutada õhu kaudu lahendusi.

Täiendavad tingimused:

* Valida sideteenust pakkuma hakkav sideoperaator ja kooskõlastada lahendus nendega;
* Rajada sidetrass (multitoru 14/10 ja kaabel min Ø6mm) ELASA sidekaevuni 120K41;
* Multitoru ja kaabli toomine sidekaevu 120K41 võib toimuda vaid ELASA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, juuresolekul;
* KLTSidekaevu 120K41 jätta kaablivaru 15m;
* Rohkem kui ühe sideühenduse rajamiseks tuleb paigaldada kliendikaev või kapp koos muhviga, kus saab teha hargnemise;
* Kaabli ühendamiseks muhvi 120M35 tuleb teenust pakkuval sideoperaatoril tellida ELASA’lt klienditellimus KLT;
* Kaabli ühendamise muhvi teostab AS Connecto Eesti;
* ELASA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis või kulgemise skeem edastada ELASA’le koos KLT tööga andmebaasi ELA-12 vahendusel.

### Soojavarustus

Küttesüsteemi lahendus täpsustub ehitusprojekti koostamisel.

Küttesüsteem lahendatakse lokaalselt. Soovitav on kasutada energiasäästlikke ning keskkonda minimaalselt saastavaid süsteeme (maasoojuspump, õhk-vesi soojuspump jms). Keelatud on 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 liginull energiahooned. Eesti on kehtestanud liginullenergia standardi nõuded määrusega „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”. Sellest tulenevalt on projekteerimisel soovitav kavandada ka alternatiivsete energiaallikate lahendusi.

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.

Lubatud on rajada vertikaalset maasoojuskütet. Soojuspuurauke võib rajada parkimisplatside alla. Sel juhul peavad trassid olema isoleeritud ja vähemalt 1,2 meetri sügavusel maapinnast. Puuraukude omavaheline kaugus peab olema 10 meetrit. Puuraukude rajamisel tuleb ette näha meetmed põhjavee kaitseks. Kasutada tuleb kinnist soojuspuuraukude lahendust. Maasoojussüsteemi puuraukude rajamist hoonete alla tuleks võimaluse korral vältida. Soojuspuurauke kavandamine hoonete alla on võimalik ainult hoone projekteerija nõusolekul. Tagatud peab olema, et kinnise soojussüsteemiga puuraugu amortiseerumise või oma kasutusotstarbe kaotamise korral saaks soojuskandevedeliku soojuskontuurist eemaldada ja soojuskontuur täita vettpidava keskkonnale ohutu materjaliga.

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.

## 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.

# 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 on oma iseloomult eeldatavalt ohtu ei kujuta. Planeeritava tegevusega ei kaasne eeldatavalt olulisi kahjulikke tagajärgi ja ei avalda olulist mõju ning ei põhjusta keskkonnas pöördumatuid muudatusi.

Lähtetingimused:

* planeeringuala on ehitisregistri andmetel hoonestamata;
* väärtuslik kõrghaljastus planeeritaval alal puudub;
* planeeringuala 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;
* planeeringualal kasvab III kaitsekategooria liik vööthuul-sõrmkäpp;
* vastavalt Eesti looduse infosüsteemile ning Maa- ja Ruumiameti looduskaitse ja Natura 2000 kaardirakendusele (seisuga 22.01.2025) 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- ja Ruumiameti kultuurimälestiste kaardirakendusele (22.01.2025) ei asu planeeringualal kinnismälestise kaitsevööndit;
* vastavalt Maa- ja Ruumiameti geoloogia kaardirakenduse andmetele (22.01.2025) on piirkond nõrgalt kaitstud põhjaveega ala.

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;
* põhjavesi ja pinnavesi;
* radoon;
* soojussaared;
* karuputk;
* võimalik keskkonnamõju hindamine.

## 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

### Mürauuring

Planeeringualale on koostatud mürauuring „Kalmari kinnistu ja lähiala detailplaneeringu mürahinnang”. Uuringu koostas LEMMA OÜ, 06.10.2024. a.

Väljavõte mürauuringust:

*Müraallikatena käsitletakse käesolevas mürahinnangus planeeringualast põhja suunda jäävat Lagedi–Jüri kõrvalmaanteed nr 11112 ja lääne suunda jäävat kohalikku avalikult kasutatavat Kalmari teed nr 6530343.*

*Olemasoleva liiklusmüra modelleerimise tulemusest selgus, et planeeritava ärimaa teepoolsel fassaadil 2* *m kõrgusel maapinnast võib päevaajal teeliikluse müratase ulatuda kuni 51,6 dB ja öösel kuni 41,8 dB. Ärimaa sisehoovipoolsel fassaadil 2* *m kõrgusel maapinnast võib päevaajal teeliikluse müratase ulatuda kuni 26,7 dB ja öösel kuni 16,9 dB.*

*Lähima olemasoleva eluhoone teepoolsel fassaadil 2* *m kõrgusel maapinnast võib päevaajal teeliikluse müratase ulatuda kuni 42,2 dB ja öösel kuni 32,4 dB.*

*Perspektiivse liiklusmüra modelleerimise tulemusest selgus, et planeeritava ärimaa teepoolsel fassaadil 2* *m kõrgusel maapinnast võib päevaajal teeliikluse müratase ulatuda kuni 57,9 dB ja öösel kuni 48,1 dB. Ärimaa sisehoovipoolsel fassaadil 2* *m kõrgusel maapinnast võib päevaajal teeliikluse müratase ulatuda kuni 31,9 dB ja öösel kuni 22,2 dB.*

*Lähima olemasoleva eluhoone teepoolsel fassaadil 2* *m kõrgusel maapinnast võib päevaajal teeliikluse müratase ulatuda kuni 46,5 dB ja öösel kuni 36,7 dB.*

*Eelpool toodust lähtuvalt jäävad nii olemasoleva kui ka perspektiivse liiklussageduse korral müratasemed allapoole lubatud liikluse piirväärtuse taset.*

### Mürakaitse leevendamise meetmed

Kuna käesolevas mürahinnangus modelleerimise tulemusel selgus, et liiklus- ja tööstusmüra tasemed jäävad madalamaks kui seadusega kehtestatud müra piirväärtused, siis otseselt leevendavaid meetmeid rakendada vaja ei ole.

Soovitavad meetmed:

* hoonete müratundlike siseruumide (bürooruumid ja nendega võrdsustatud tööruumid) kaitseks kasutada müra vähendamiseks hea heliisolatsiooniga seinu ja aknaid. Ärihoonete bürooruumide ja nendega võrdsustatud tööruumide rajamisel tuleb järgida Eestis kehtivat standardit EVS 842 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest” ajakohast versiooni. Nimetatud standardi kohaselt tuleb müratundliku hoone 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;
* bürooruumide akende valikul eeskätt hoone teepoolsetel külgedel tuleb tähelepanu pöörata akende heliisolatsioonile teeliiklusest tuleneva müra suhtes. Kasutada tuleb tõhusa heliisolatsiooniga klaaspakettaknaid;
* arvestada hoonete projekteerimisel ja tehniliste seadmete (soojuspumbad, kliimaseadmed, ventilatsioon jms) valikul ning paigutamisel perspektiivsete eluhoonete 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. Äri- ja tootmishoonete projekteerimisel on arhitektuurselt soovitatav eelistada arhitektuurseid lahendusi, mille korral hoone tekitab äri- ja tootmisalade ja elamualade vahele müratõkke. Eelistatud on L ja U-kujulised hoonelahendused, mille korral tehnoseadmed, laadimisalad jms müraallikad kavandatakse ärihoone poolt varjestatud siseõue;
* 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 4. märtsi 2002. a määruses 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.

## Põhjavesi ja pinnavesi

Planeeringuala 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 Aktsiaselts 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

Planeeritava ala pinnase radoonisisaldus on kõrge või väga kõrge (Eesti pinnase radooniriski kaart, andmed 2020. aasta seisuga).

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 840:2023 põhimõtteid.

Hoonete ruumiõhu radooni tase peab vastama ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 28.02.2019 määruses nr 19 „Hoone ruumiõhu radoonisisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase” toodud normidele. Tööruumide radooni tase peab vastama keskkonnaministri 30.07.2018 määruses nr 28 „Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel” toodud normidele.

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.

Radoonisisaldus pinnases ei ole ühtlaselt jaotunud ning normaalse radoonisisaldusega piirkonnas võib esineda kõrge radoonisisaldusega alasid. Määramaks asjakohaseid leevendavaid meetmeid, tuleb detailplaneeringu alal teostada radoonitasemete mõõtmised.

### Radooni mõõtmisaruanne

Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruande, koostatud Radolab OÜ poolt 10.06.2024. Planeeringualal mõõdeti kõrge radooni aktiivsuskontsentratsiooni tase vahemikus 4,2 – 64 kBq/m3.

## Soojussaared

Kuna ärimaa ning äri- ja tootmismaa kruntidel tekib suured asfaltkattega ja katustega alad, siis on vajalik kasutusele võtta soojussaare efekti leevendavad meetmed.

Soojussaare efekti leevendavad meetmed:

* katusehaljastus, taimkate, rohealade säilitamine ja täiendavate alade loomine. Taimed ja puud on olulised eelkõige seetõttu, et need jahutavad õhku oma loomuliku niiskuse aurustamisega. Lisaks puudel on ka lisaväärtus, sest pakuvad varju otsese päikese eest;
* pindade värv, kasutades valgeid ja heledaid toone erinevate objektide puhul (katused, hoonete fassaad, kõnniteed jne);
* kasutada energiasäästlikke kliimaseadmeid ja muid kodumajapidamise ja tööstuse seadmeid, mis võivad oma töö energiaga lisasoojust eraldada õhku.

## Karuputk

Planeeringuala edelaosas asub karuputke invasiivse võõrliigi koloonia (HA147), mille tõrje kestab siiani. Lisaks asub planeeringuala kõrval (Nurga kinnistul) teine karuputke koloonia (HA204), millel samuti aktiivne tõrje toimub.

Karuputke levitamine on keelatud (LKS § 57 lg 1). Kuna karuputke puhul moodustub mullas püsiv seemnepank, mis püsib mullas vähemalt 10 aastat, siis igasugune pinnase liigutamine ja rasketehnikaga koloonias sõitmine on koloonia aladel keelatud, et vältida seemnete levikut. Rasketehnikaga tuleb vältida koloonias sõitmist, kui see pole võimalik, siis tuleb koloonia eelnevalt katta nii, et rasketehnika rataste külge ei jääks pinnast. Kui pinnase teisaldamine on vajalik, tuleb see Keskkonnaametiga ning maa valdajaga kokku leppida – koloonia pinnas tuleb 0,3 m sügavuselt koorida enne muude tööde algust ja seemneid sisaldav pinnas viia lähimasse riigimaal asuvasse tõrjes olevasse karuputke kolooniasse, seal siluda ja tehnika puhastada.

Karuputke koloonia asukoht on toodud välja joonisel AS-03 Tugiplaan.

## Võimaliku keskkonnamõju hindamine

Detailplaneeringu elluviimisega ei kaasne olulist negatiivset keskkonnamõju, mis võiks ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi. 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, ei sea ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit ega vara. Planeeritava ala vahetusläheduses ei ole kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 alasid. Seega keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine detailplaneeringu koostamisel ei ole vajalik. Planeeringu algatamise korralduses ja selle lisas 2 „Karla küla Kalmari kinnistu ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhinnang” toodu osas on vastavad ametkonnad andnud oma seisukohad, milles vastuväiteid ei esitatud. Keskkonnatingimustega arvestamine on võimalik planeerimisseaduse § 126 lõike 1 punktide 8 ja 12 kohaselt planeerimismenetluse käigus.

# KESKKONNALUBADE TAOTLEMISE VAJADUS

Keskkonnalubade täpne vajadus ei ole detailplaneeringu koostamise hetkel teada.

Keskkonnalubadeks on jäätmeluba, veeluba, õhusaasteluba ja keskkonnakompleksluba. Eeldatavalt ei ole keskkonnalubade taotlemine vajalik.

Jäätmeloa kohustust reguleerib Jäätmeseaduse § 73. Täpsustavad nõuded on esitatud keskkonnaministri 21.04.2004 määruses nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded”. Jäätmeluba ei ole käsitletavas planeeringus vajalik, sest planeeringualal käitleb füüsiline isik oma kodumajapidamises tekkivaid jäätmeid vastavalt käesoleva seaduse nõuetele.

Maapõueseadus § 97 sätestab ehitiste püstitamisel, maaparandusel või põllumajandustöödel ülejääva kaevise kasutamise. Kaevise võõrandamine või selle väljaspool kinnisasja kasutamine on lubatud ainult Keskkonnaameti nõusolekul. Nõusolekut saab taotleda peale asjaomase tegevusloa saamist või asjaomase projektdokumentatsiooni olemasolul. Juhul, kui pinnast kavatsetakse tekkekohast ära vedada ning taaskasutada teisel kinnistul, tuleb lähtudes Jäätmeseaduse § 74 taotleda Keskkonnaametist registreerimistõendit.

Veeluba on vaja taotleda vastavalt Veeseaduse § 187 väljatoodule. Käesoleva planeeringuga ei võeta pinnavett, põhjavett ega juhita suublasse saasteaineid ja jäätmekäitlusmaalt/tööstuse territooriumilt kogunenud sademevett vms. Seega vastavalt Veeseaduse § 187 väljatoodule ei ole vaja taotleda veeluba.

Õhusaasteluba on nõutav, kui käitise kõikidest ühel tootmisterritooriumil asuvatest heiteallikatest väljutatakse saasteaineid koguses, mis ületab keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba” lisas nimetatud künniskogust. Paikse heiteallika käitaja registreerimise osa on reguleeritud keskkonnaministri 19.12.2017 määruses nr 60 „Tegevuse künnisvõimsused, millest alates on vajalik paikse heiteallika käitaja registreering, registreeringu taotluse ja tõendi andmekoosseis”. Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 79 lg 6 määrab, et õhusaasteloa kohustusega paikse heiteallika käitaja peab enne vastava heiteallika ehitusloa taotlemist omama õhusaasteluba. Keskkonnaministri 19.12.2017 määruses nr 60 § 11 punkti 6 kohaselt ei ole nõutav paikse heiteallika käitaja tegevuse registreerimine põletusseadmete puhul, milles gaasilisi põlemissaadusi kasutatakse otseseks gaasi põletamisel põhinevaks kütmiseks siseruumides töötingimuste parandamise eesmärgil. Sellest tulenevalt võib eeldada, et õhusaasteloa taotlemine ei ole vajalik.

# DETAILPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD MÕJUD

**Mõju sotsiaalsele keskkonnale**

Detailplaneeringuga planeeritud hoonete rajamisega kaasnev peamine positiivne sotsiaalne mõju väljendub uute ärihoonete kasutamise näol. Kohalikud saavad planeeritud äride teenuseid ja tooteid tarbida ning samuti luuakse uusi töökohti. Lisanduv töötajate arv tõstab tõenäoliselt ühistranspordi kasutajate arvu, kuivõrd planeeringuala vahetus läheduses paikneb rongi- ning bussipeatus. Ühistranspordi kasutajate kasv võimaldab lisada ka täiendavaid reise ning muudab ühistranspordi kasutamise paindlikumaks ka piirkonna elanikele. Kuritegevuse ennetamiseks soovitatud välisvalgustuse rajamisel kaasneb positiivne mõju lähiümbruse elanikele turvalisuse suurendamise näol. Negatiivne mõju sotsiaalsele keskkonnale võib avalduda eelkõige ehitusperioodil lähiümbruse elanikele põhiliselt suurenenud müra- ja vibratsioonitaseme ning liiklussageduse näol. Tuginedes eeltoodule, võib eeldada, et pikaajaline negatiivne mõju sotsiaalsele keskkonnale puudub.

**Majanduslikud mõjud**

Detailplaneeringu realiseerumisel avaldub positiivne majanduslik mõju uute töökohtade lisandumise näol. Lisaks suureneb kohalike teenuseid kasutatavate isikute arv. Rajatavad hooned, sõiduteed jalgratta- ja jalgteed ning kõrghaljastuse rajamine tõstavad piirkonna kinnisvara keskmist väärtust. Planeeritava tegevusega negatiivne mõju majanduslikule keskkonnale puudub.

**Kultuurilised mõjud**

Planeeringualal ja vahetus läheduses puuduvad muinsuskaitsealused mälestised või nende kaitsevööndid, mistõttu ei ole alust eeldada, et äri- ja tootmishoonete rajamisel oleks otsene negatiivne kultuuriline mõju. Detailplaneeringuga on määratud antud piirkonda sobilikud arhitektuurilised tingimused hoonete rajamiseks. Tuginedes eeltoodule, võib eeldada, et negatiivne mõju kultuurilisele keskkonnale puudub.

**Mõju looduskeskkonnale**

Detailplaneeringu realiseerimisega kaasnevad mõjud ei ole ulatuslikud, kuna lähipiirkonnas on juba kujunenud hoonestatud ja inimtegevuse poolt mõjutatud keskkond. Planeeringulahendus näeb alale ette äri- ja tootmishooneid. Planeeritava tegevusega ei kaasne eeldatavalt olulisi kahjulikke tagajärgi nagu vee, pinnase või õhusaastatus, jäätmeteke, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn. Kavandatud tegevus ei avalda olulist mõju ning ei põhjusta keskkonnas pöördumatuid muutusi, ei sea ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit, looduskaitsealuseid objekte ega vara. Kuna kavandatava tegevuse mõju suurus ja ruumiline ulatus ei ole ümbritsevale keskkonnale ohtlik ega ületa keskkonna vastupanu- ning taastumisvõimet, siis oluline keskkonnamõju puudub. Oht inimeste tervisele ja keskkonnale ning õnnetuste esinemise võimalikkus on kavandatava tegevuse puhul minimaalne. Detailplaneeringu elluviimise järgselt täiendavate avariiolukordade tekkimist ette ei ole näha. Oht inimese tervisele avaldub 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. Nii on võimalik vältida ka ohtu keskkonnale, mis võib tekkida, kui töötajad ei ole kompetentsed.

# PLANEERINGUALA TEHNILISED NÄITAJAD

Planeeringuala suurus 13,35 ha

Kavandatud kruntide arv 17

Krunditava ala maa bilanss:

äri- ja tootmismaa 65 599 m² 67%

transpordimaa 18 940 m² 20%

ärimaa 12 655 m² 13%

# PLANEERINGU ELLUVIIMISE TEGEVUSKAVA

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:

1. planeeringujärgsete katastriüksuste ja kinnistute moodustamine koos vajalike servituutide seadmisega. Seada planeeringualast alast välja jäävatele VK torustikele isiklik kasutusõigus Aktsiaselts ELVESO nimele;
2. juurdepääsutee, tehnovõrkude ja tehniliste rajatiste projekteerimise tingimuste taotlemine, projekteerimine ning nendele ehituslubade taotlemine;
3. hoonete tarbeks tehnovõrkude, -rajatiste ehitamine ning vastavate kasutuslubade väljastamine;
4. planeeringujärgsete hoonete projekteerimine, ehituslubade taotlemine ning ehitamine.

Huvitatud isiku kohustused seoses planeeringu elluviimisega:

1. sõlmima piirkonna võrguettevõtetega liitumislepingud ning rahastama Detailplaneeringuga kavandatud krunte teenindava Taristu, kaasa arvatud selle liitumispunktide, rajamist vastavalt sõlmitud liitumislepingutele ja Detailplaneeringule;
2. omal kulul ja koostöös piirkonna vee-ettevõtjaga tagama pinnase- ja sademevee ärajuhtimise süsteemi väljaehitamise kuni eesvooluni ka selles osas, mis jääb Detailplaneeringualast väljapoole, kuid mis teenindab Detailplaneeringuala;
3. omal kulul tagama Detailplaneeringuga ettenähtud avalikult kasutatavate teede (krundid pos nr 13 – 17), koos tee juurde kuuluva metallmastidel ja maakaablil põhineva LED valgustitega välisvalgustuse ja haljastusega ning planeeritud jalgratta- ja jalgtee koos haljastusega väljaehitamise vastavalt Detailplaneeringule;
4. tasuma kõik kulud, mis on seotud taristu väljaehitamise omanikujärelevalve teostamisega;
5. omal kulul moodustama Detailplaneeringuga avalikuks kasutamiseks ettenähtud transpordimaa kinnistud (krundid pos nr 13 – 17);
6. andma avalikuks kasutamiseks ettenähtud transpordimaa kinnistud pos nr 14 – 17 vallale tasuta üle 3 (kolme) kuu jooksul arvates transpordimaa kinnistutele ehitatud teedele kasutuslubade väljastamisest;
7. rahastama Sotsiaalobjektide ehitamist, tasudes Valla arvelduskontole 2 eurot iga äri- ja tootmismaa krundi suletud brutopinna ruutmeetri kohta. Rahastatavale objektile Huvitatud isikul omandiõigust ei teki;
8. omal kulul tagama Detailplaneeringuga ettenähtud servituutide seadmise ja kandmise kinnistusraamatusse.

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

Planeeringuga ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada kahjusid ega kahjustada ka avalikku huvi. Katastriüksuse igakordsel omanikul tuleb tagada, et kavandatav ehitustegevus ei kahjustaks naaberkruntide omanike õigusi või kitsendaks naabermaaüksuste maa kasutamise võimalusi (kaasa arvatud haljastus). Juhul, kui planeeritava tegevusega tekitatakse kahju kolmandatele osapooltele, kohustub kahjud hüvitama kahju tekitanud krundi igakordne omanik.

Detailplaneeringu elluviimisega ei kaasne Rae vallale kohustust detailplaneeringukohaste teede ning tehnorajatiste väljaehitamiseks ega vastavate kulude kandmiseks.

Planeeringuga seatud ehitusõigused peab realiseerima iga planeeritava krundi valdaja. Krundi omanik on kohustatud ehitised välja ehitama ehitusprojekti ja ehitusloa alusel. Planeeringu elluviimiseks peavad kõik planeeringualal koostatavad ehitusprojektid olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, projekteerimisnormidele ja heale projekteerimistavale.

Transpordiameti nõuded planeeringu elluviimisel:

* kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks;
* arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist;
* Transpordiamet ei võta PlanS § 131 lg 1 kohaselt endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks.

Keskkonnameti arvamus planeeringu elluviimisel:

* Kuna kinnistu lähedal asuvad nahkhiirte elupaigad on olulise tähtsusega, siis arvestada nahkhiirte sõbralike lahendustega (valgustus, haljastus, ehitised jms.). Valgus- ja mürarikast ehitustegevust planeerida päevasele ajale, et mitte õhtupimeduses häirida nahkhiirte tegevust. Vältimaks valgustuse negatiivset mõju, tuleks kasutada madalama asetusega nõrku lampe, mis oleks suunatud maapinnale, kuna öine intensiivne valgustus kõnniteedel ja parkides on nahkhiirtele häiriv (detailplaneeringu idapoolses osas, mis piirneb nahkhiirte elupaigaga). Ettevaatusprintsiibist lähtuvalt on soovituslik sealsete puude raiet planeerida väljapoole nahkhiirte aktiivsusperioodi, kus võib puu õõnsustest leida nahkhiirte kolooniaid (1.05 – 15.08);
* kui III kategooria taimeliik vööthuul-sõrmkäpp elupaik jääb ehituse mõjualasse, siis tuleb taimeeksperdi abiga kindlaks teha, kas hetkel taimedele sobilik elupaik säilib uute ehitisobjektide rajamisega. Kui eksperthinnangus jõutakse järeldusele, et kasvukoht pole enam taimedele sobilik, siis on vajadusel võimalik esitada Keskkonnaametile taotlus taimede ümberasustamiseks;
* tööde planeerimisel arvestada, et alal pesitseb linde, kuna põõsastikele ja puudele tundub olevat lindude pesitsusala lääneosas asuvas madalamas, vesises piirkonnas (haljastuse hinnangu kohaselt). Seega raietegevus lindude peamisel pesitusperioodil (15.03-31.07) on keelatud.

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)