|  |
| --- |
| Tellija:  **Rae vald**  Aruküla tee 9, 75301 Jüri alevik  Rae vald, Harju maakond  e-mail: info@rae.ee, tel. 605 6750  Huvitatud isik:  **Andres Lõhmus**  Ülase tee 21, 75303,  Lagedi, Harju maakond  e-mail: andres@laghea.eu  Koostaja:  **Sala Terrena OÜ**  Liiva tee 2, 75303 Lagedi  Rae vald, Harju maakond  info@salaterrena.ee, tel 5110394 |
| Harjumaa, Rae vald Kopli küla  Ülase tee 21 kinnistu ja lähiala  DETAILPLANEERING  DP0904 |

Alikas: Maa-ameti fotoladu



FO

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Koostamise kuupäev | 2023/03/10 |
| Vastuvõetud: |  |
| Kehtestatud: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| KOV ID | DP0904 |
| PLAN ID | 71874 |

|  |
| --- |
| Sala Terrena OÜ  Liiva tee 2, 75303 Lagedi  Rae vald, Harjumaa  T +372 5110394  [ifo@salaterrena.ee](mailto:ifo@salaterrena.ee)  www.salaterrena.ee |

|  |
| --- |
| SISUKORD |

[1. Planeeringu koostamise eesmärk ja alused 5](#_Toc121836985)

[1.1. Planeeringu koostamise eesmärk 5](#_Toc121836986)

[1.2. Rae valla üldplaneering 5](#_Toc121836987)

[2. OLEMASOLEV OLUKORD 6](#_Toc121836988)

[2.1. Planeeritava ala kontaktvöönd 6](#_Toc121836989)

[2.2. Planeeritav ala 9](#_Toc121836990)

[2.2.1. Maaomand planeeritaval alal 9](#_Toc121836991)

[2.2.2. Maa-ala üldiseloomustus 9](#_Toc121836992)

[Tehnovõrgud ja kitsendused 9](#_Toc121836993)

[Teed 9](#_Toc121836994)

[Planeeritava ala reljeef 9](#_Toc121836995)

[Hooned 9](#_Toc121836996)

[Haljastus 9](#_Toc121836997)

[3. Planeerimisettepanek 9](#_Toc121836998)

[3.1. Alale ehitiste rajamiseks esitatavad nõuded 10](#_Toc121836999)

[3.2. Teed, parkimine, liikluskorraldus 11](#_Toc121837000)

[3.3. Vesi ja kanalisatsioon 11](#_Toc121837001)

[3.4. Elekter 12](#_Toc121837002)

[3.5. Tänavavalgustus 12](#_Toc121837003)

[3.6. Telekommunikatsioon 12](#_Toc121837004)

[3.7. Küte 13](#_Toc121837005)

[3.8. Sademevesi 13](#_Toc121837006)

[3.9. Insolatsioon 14](#_Toc121837007)

[3.10. Tuleohutus 14](#_Toc121837008)

[3.11. Radoon 15](#_Toc121837009)

[3.12. Õhusaaste 15](#_Toc121837010)

[3.13. Vibratsioon 15](#_Toc121837011)

[3.14. Müra 16](#_Toc121837012)

[3.15. Põhjavee kaitstus 16](#_Toc121837013)

[3.16. Vertikaalplaneerimine 16](#_Toc121837014)

[3.17. Servituudi vajadus 17](#_Toc121837015)

[3.18. Kuritegevuse ennetamine 20](#_Toc121837016)

[3.19. Haljastus ja heakord 20](#_Toc121837017)

[3.20. Jäätmemajandus 22](#_Toc121837018)

[3.21. Avariiolukorrad ja nende vältimise meetmed või nende korral käitumise lahendused 22](#_Toc121837019)

[4. Planeeringu elluviimise tegevuskava ja planeeringu ellu viimiseks vajalikud kokkulepped 23](#_Toc121837020)

JOONISED

1. Situatsiooni skeem
2. Kontaktvööndi skeem
3. Tugiplaan M1:1000
4. Põhijoonis M 1:1000
5. Tehnovõrgud ja liiklus M 1:1000
6. Tehnovõrgud lähialal M 1:2000

LISAD

1. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused
2. Võrguvaldajate tehnilised tingimused
3. Väljavõtted kohalikust ja maakondlikust lehest planeeringu algatamise kohta
4. Koopiad kirjadest lähiala kinnistute omanikele ja küla liikumisele
5. Rae Vallavalitsuse korraldus nr 127
6. Koopia planeeringu koostamise üleandmise ja rahastamise lepingust
7. Detailplaneeringu algatamise taotlus
8. Kirjavahetus ja muu

# Planeeringu koostamise eesmärk ja alused

Ülase tee 21 (endise nimega Kangru) kinnistu (tunnus:  65301:013:0110) asub Harju maakonnas, Rae vallas, Kopli külas. Kinnistu sihtotstarve on 100% maatulundusmaa

## Planeeringu koostamise eesmärk

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on jagada olemasolevast maatulundusmaa sihtotstarbelisest kinnistust välja elamumaa sihtotstarbelised kinnistud uute elamuühikute rajamise eesmärgil ning moodustada neid teenindav transpordimaa kinnistu. Samuti moodustada elamumaa sihtotstarbelised kinnistud olemasolevate hoonete ümber, seada elamumaa krundile ehitusõigus ning määrata ehitusõigus ning hoonestustingimused, lahendada juurdepääsud, tehnovõrkudega varustamine ning haljastus. Planeeringuala suurus on ligikaudu 6,84 ha.

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

Arvestamisele kuuluvad planeeringud, projektid, dokumendid ja uuringud:

1. Rae vallavalitsuse korraldus nr 920: „Kopli küla Ülase tee 21 kinnistu ja lähiala detailplaneeringu lähteseisukohtade kinnitamine“.
2. Rae vallavalitsuse poolt 30.01.2018 väljastatud detailplaneeringu algatamise korraldus nr 127 koos lähtetingimustega.
3. Planeeringu koostamisel on kasutatud OÜ Est Geo poolt koostatud digitaalset geodeetilist alusplaani (töö nr 18\_018).
4. Rae valla üldplaneering (21.05.2013).
5. Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ning sademevee ärajuhtimise arendamise kava aastateks 2017 - 2028;
6. Rae Vallavalitsuse 15.02.2011 määrus 13 „Digitaalselt teostatavate geodeetiliste alusplaanide, projektide, teostusjooniste ja detailplaneeringute esitamise kord”;
7. Rae Vallavalitsuse 15.02.2011 määrus 14 “Detailplaneeringute koostamise ning vormistamise juhend“.
8. Kopli küla Küünisaare kinnistu detailplaneering (keht. 13.11.2007).
9. Harjumaa Rae vald Kopli küla Ülase tee 21 kinnistu ja lähiala detailplaneering (GeoBaltica OÜ töö DP-12-16).

## Rae valla üldplaneering

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

|  |
| --- |
|  |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_**planeeritava ala piir |

Skeem 1. Väljavõte Rae valla üldplaneeringu joonisest (allikas: <https://map.rae.ee/gis>)

Kuna vahetus naabruses on üldplaneeringus näidatud elamumaadega tiheasustusala, siis lähtuvalt lähipiirkonna analüüsist on planeeritav ala sobilik väiksema elamupiirkonna arendamiseks.

Vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni (ÜVK) arengukavale 2017-2028 määratakse perspektiivsete reoveekogumisaladena kõik tiheasustusalad. Vastavalt ÜKV-le asub Kopli küla puurkaev Päikese tn 5 // Pääsukese tn 8 maaüksusel (kat tunnus 65301:013:0343). See asub linnulennult ca 550 m kaugusel planeeringualast edela suunas.

# OLEMASOLEV OLUKORD

## Planeeritava ala kontaktvöönd

Planeeritav ala asub Harju maakonnas Rae vallas Kopli külas Ülase tee 21 maaüksusel Ülase tee ja Linnu tee vahelisel ala, olemasolevate ja perspektiivsete väikeelamute alal.

Kuna vahetus naabruses on üldplaneeringus näidatud elamumaadega tiheasustusala, siis lähtuvalt lähipiirkonna analüüsist on planeeritav ala sobilik väiksema elamupiirkonna arendamiseks.

Vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni (ÜVK) arengukavale 2017-2028 määratakse perspektiivsete reoveekogumisaladena kõik tiheasustusalad. Vastavalt ÜKV-le asub Kopli küla puurkaev Päikese tn 5 // Pääsukese tn 8 maaüksusel (kat tunnus 65301:013:0343). See asub linnulennult ca 550 m kaugusel planeeringualast edela suunas.

Planeeritava maa-ala suurus on ligikaudu 6,84 ha.

Planeeritav ala piirneb põhjakaarest Ülase tee 23 (1746 m², 65301:013:0308, tootmismaa 100%), idast Ülase tee L1 (0,20 ha, 65301:001:3438, transpordimaa 100%), Rootsi tee 2 (16751 m², 65301:013:0032, elamumaa 100%) ja Piiburi (9,70 ha, 65301:013:0043, maatulundusmaa 100%), lõunakaarest Ülase tee 19 (17458 m², 65301:013:0209, elamumaa 100%) ja Saarte (4,48 ha, 65301:013:0090, maatulundusmaa 100%) ning läänest Lõhe (28341 m², 65301:013:0084, maatulundusmaa 100%), Lohu tn 11 (1336 m², 65301:013:0447, elamumaa 100%), Päikese tänav (5119 m², 65301:013:0454, transpordimaa 100%) ja Päikese tn 32 (1360 m², 65301:013:0441, elamumaa 100%) katastriüksusega. Planeeringualast põhja ja lääne poole jäävad tiheasustusalad üksikelamutega ning ida poole ühe majapidamisega pindalalt suuremad maaüksused.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | |

Skeem 2. Kontaktvööndi skeem ja lähiala detailplaneeringute tabel (Detailplaneeringute info ja alusplaan Rae valla GIS portaali detailplaneeringute rakendus)

## Planeeritav ala

Planeeringuala hõlmab Ülase tee 21 (endise nimega Kangru, katastriüksuse tunnus 65301:013:0110, maatulundusmaa 100%, pindala 6,84 ha) maaüksust.

### Maaomand planeeritaval alal

Planeeritava kinnistu maaomand on eraisikute kaasomandis. Detailplaneeeringust huvitatud isik on Andres Lõhmus.

### Maa-ala üldiseloomustus

### Tehnovõrgud ja kitsendused

Planeeritaval alal lasuvad järgmised maakasutuspiirangud ja kitsendused:

1. Ülase tee kaitsevöönd äärmise sõiduraja välimisest servast 10 m;

2. Ilumetsa alajaama kaitsevöönd 2 m äärest (piirdeaiast, seinast või nende puudumisel seadmetest);

3. Elektriõhuliin, 0,4 kV; kaitsevöönd 2 m mõlemale poole liini telge;

4. Madalpinge maakaabel, 1 m mõlemale poole kaabli telge;

5. Sidekaabel, 2 m mõlemale poole kaabli telge;

6. Veetorud, 1 m mõlemale poole toru telge;

7. Kanalisatsioonitorud, 1 m mõlemale poole toru telge;

8. Maaküttetorud, 1 m mõlemale poole toru telge.

9. Tallinna Lennuvälja piirangupinna vöönd

### Teed

Olemasolev juurdepääs planeeringualale on kohalikult Ülase teelt, mis saab alguse Lagedi‑Aruküla‑Peningi teelt nr 11300.

### Planeeritava ala reljeef

Planeeritavate ala maapind on suhteliselt tasane, absoluutkõrgused jäävad 37,8 m ja 42,76m vahele, olles kõrgeim ala idaosas asuva sissesõidutee ääres. Olemasoleva hoonestuse läheduses on neli ca 3m kõrgust pinnasevalli. Ala põhja- lõuna- ja läänepiiril on kraav, mille põhja kõrgused jäävad 41,30 ja 37,09 m vahele.

### Hooned

Ehitisregistri andmetel paikneb detailplaneeringualal üks kahekorruseline üksikelamu (EHR kood 116039329).

### Haljastus

Olemasolevate hoonete ümbruses on tegemist hooldatud õuealaga, muus osas on looduslik rohumaa. Kõrgem haljastus asub maaüksuse keskel olemasoleva hoonegrupi ümber.

# Planeerimisettepanek

Käesoleva detailplaneeringuga kavandatakse Ülase tee 21 maaüksus jagada neljateistkümneks üksikelamumaa, üheks maatulundusmaa, üheks transpordimaa maa ja üheks haljasala ja parkmetsamaa krundiks.

Vastavalt detailplaneeringu lähteseisukohtadele on ühepereelamu krundi minimaalne suurus 1500 m2.

## Alale ehitiste rajamiseks esitatavad nõuded

Hoone rajamiseks tuleb koostada nõuetekohane ehitusprojekt ja taotleda ehitusluba kohalikust omavalitsusest.

Hoonetele esitatavad nõuded:

* Maksimaalne krundi täisehitusprotsent üksikelamu kruntidel 15%.
* Maksimaalne rajatava põhihoone ehitusalune pind üksikelamu kruntidel 160–m².
* Hoonestusviis – lahtine.
* Lubatud hoonete arv elamumaa kruntidel (va. Pos 2)–üks põhi ja 2 abihoonet (1+2)
* Positsioonil 2 on lubatud üks põhi- ja maksimaalselt 5 abihoonet, kuna tegemist on vana talukohaga, kus abihoonete rohkus on iseloomulik ja juba varasemalt väljakujunenud.
* Lubatud põhihoone korruselisus – kuni 2 korrust.
* Lubatud põhihoone maksimaalne kõrgus –kuni 8m.
* Lubatud abihoone korruselisus – 1 korrus.
* Lubatud abihoone maksimaalne kõrgus –kuni 5m.
* Lubatud abihoone maksimaalne ehitusalune pind 40 m2.
* Katuseharja suund – soovitavalt teega paralleelselt või risti.
* Katusekalle on lubatud 15-40º. Väiksemad katuse osad ja osa hoonest võib olla madalama kaldega, mitte järsem, samuti abihoone katus. Põhihoonel peab olema kahepoolne viilkatus.
* Välisviimistlusmaterjalid – arvestada olemasoleva,piirkonda sobiva hoonestusega, mitte kasutada plekist ja plastikust fassaadikatet, eelistada looduslikke materjale.
* Uued hooned peavad harmoneeruma olemasoleva hoonestuse arhitektuurse vormikeelega ning kasutada tuleb sobivaid viimistlusmaterjale näiteks laudist, tellist, looduslikku kivi ja krohvipinda. Võib kasutada ja omavahel kombineerida erinevaid materjale.
* Hoonete värv valida piirkonna olemasoleva hoonestusega harmoneeruv. Värvilahenduses eelistada sooje värvitoone.
* Katusekatte värviks valida tume toon (must, tumehall, tumepruun, tumepunane).
* Piirete kujunduslaad, peab sobima hoonete kompleksi arhitektuuriga. Lubatud on puidust lattaed või võrkpiire hekiga, kinnistute vahel võib olla võrkpiire. Piirdeaia kõrgus on kuni 1,5 m, lähtuda naaberkinnistutega harmoneeruvatest lahendusest. Piirete rajamisel lahendada teepoolsed piirded lähtuvalt hoone komplekis arhitektuurist. Kruntide vahel võib olla võrkaed. Aluspinnaga kohtkindlalt ühendatud piirdeaedu võib ehitada mööda krundi või katastriüksuse piire, kui see ei ole võimalik (näiteks kraavi puhul, mis jookseb kinnistu piiril), siis ehitada piire võimalikult krundi piiri lähedale.
* Väravad ei tohi avaneda tee poole.
* Lubatud väikseim tulepüsivusklass – TP 3, tulepüsivusklassi täpsustada hoonete projekteerimise käigus.
* Parkimine lahendada omal krundil: 2 parkimiskohta ühe üksikelamu kohta.
* Jäätmete kogumine näha ette krundi territooriumil.
* Hoonete projekteerimisel järgida energiatõhususe miinimumnõudeid (Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrus nr 63)
* Hoonete ±0.00 antakse vahemikuna 39.40-39.80 vastavalt planeeritud maapinna kõrgusele. Täpsustatakse hoone projektis.

Hoone eskiisprojekt tuleb kooskõlastada Rae valla arhitktiga.

Hoonestusala on määratletud lähtudes nõuetekohastest hoonetevahelistest kujadest ning looduslikest tingimusest.

## Teed, parkimine, liikluskorraldus

Olemasolevate hoonete juurdepääs tagatakse avalikult kasutatavalt Ülase teelt.

Projekteerimisel tagada tulekustutus- ja päästetööde teostamise võimalus.

Parkimine lahendada omal krundil. Üksikelamu krundile on kavandatud vähemalt 2 kohta. Tugevdatud alusel parkimiskohad täpsustada hoone ja/või haljastuse projektiga.

Moodustatavale hoonestamata elamukruntidele (pos 4-15) rajada ligipääs olemasolevalt Küünisaare tänavalt. Kavandatava üksikelamuala tee (pos17) on kavandatud 4,5m laiune,selle kõrvale on kavandatud 2m laiune kergtee, mis saab alguse Linnu teelt (Lagedi‑Aruküla‑Peningi tee nr 11300) ja on kuni planeeritava kinnistu piirini kavandatud Kopli küla Küünisaare kinnistu detailplaneeringuga (keht. 13.11.2007). Nimetatud tee äärde on kavandatud madalatel postidel, hajutiga tänavavalgustus, haljastus ja tehnovõrkude maa-ala.

Planeeritavale tupiktee alale kehtestatuda õueala liikluskorraldus, mis tagada vastavate liiklusmärkide paigaldamisega ja tõstetud teeala rajamisega väikeelamute alale sissesõidul (kohe peale kraavi toimimiseks kavandatud truupi).

Pos 11 ja pos 12 vahele, teemaale on planeeritud läbisõidu keeluga ala. Läbisõidu takistamiseks on soovitav paigaldada elamukruntide (pos 11 ja pos 12) vahele, liiklusmaa krundile kohtkindlad takistused. Säilib läbipääs kergliiklejatele, kes liiguvad rohealale ja läbi roheala Ülase teele.

## Vesi ja kanalisatsioon

**Veevarustus** lahendatakse vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni (ÜVK) arengukavale ja kohaliku vee-ettevõtte ELVESO AS poolt väljastatud tehnilistele tingimustele nr nr VK-TT 088.

AS ELVESO on nõus lubama detailplaneeringu alale vett kokku koguses kuni 6,0 m3/d, (180,0 m3/kuus) järgmistel tingimustel:

1. Detailplaneeringu ala ühendus ühisveevärgiga planeerida piirkondades ÜPV-1, ÜPV-2 ja ÜPV-3 (LISA 1).
2. Planeeritav veetorustik ringistada nimetatud piirkondade vahel.
3. Detailplaneeringu ala nõuetekohane veega varustamine ja tulekustutusvee tagamine ühisveevärgist on võimalik pärast Päikese tänaval asuva "Kopli" puurkaevupumpla ja veetöötlusjaama rekonstrueerimist.

**Kanalisatsioon** lahendatakse vastavalt Rae valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni (ÜVK) arengukavale ja kohaliku vee-ettevõtte ELVESO AS poolt väljastatud tehnilistele tingimustele nr nr VK-TT 088.

AS ELVESO on nõus vastu võtma detailplaneeringu alalt reovett kokku koguses kuni 6,0 m3/d (180,0 m3/kuus) järgmisel tingimusel:

1. Detailplaneeringu ala ühendus ühiskanalisatsiooniga on võimalik piirkondadest ÜPK-1, ÜPK-2 ja ÜPK-3 (LISA 1).

## Elekter

Elektrivarustus lahendatakse vastavalt Elektrilevi OÜ poolt väljastatud tehnilistele tingimustele nr 416117.

1. Detailplaneeringuga on kavandatud ette koht uuele komplektalajaamale. Alajaama asukoht on ette nähtud võimalikult koormuskeskme lähedusse, planeeritava tee äärde, selle teenindamiseks peab jääma ööpäevaringne vaba juurdepääs. Uue alajaama toide planeeritakse 10 kV maakaabelliiniga sisselõikega olemasolevasse keskpinge maakaablisse KPL19109.
2. Uuest planeeritud alajaamast näha ette uutele objektidele välja eraldi fiidrite 0,4 kV maakaabelliinid. Objektide elektrivarustuseks planeerida kinnistute piiridele 0,4 kV liitumiskilbid ja jaotuskilbid. Liitumiskilbid planeerida tarbijate kruntide piiridele soovitavalt mitmekohalistena teealasse. Liitumiskilbid peavad olema alati vabalt teenindatavad.
3. Elektritoide liitumiskilbist objektini nähakse ette maakaabliga.
4. Elektrilevi OÜ tehnorajatiste maakasutusõigus tagatakse servituudialana, alajaamadele eraldi katastriüksusi ei moodustada.Servituudialad täpsustada hiljem teostusjooniste järgi.
5. Kõikide planeeritavate tänavate äärde nähakse ette perspektiivsete 10 ja 0,4 kV maakaablite koridor.
6. Elektrikaablite planeerimine piki sõiduteed ei ole lubatud. Samuti ei ole lubatud planeerida teisi kommunikatsioone elektrikaablite kaitsetsoonidesse.’
7. Elektrivõrgu väljaehitamine toimub vastavalt Elektrilevi OÜ liitumistingimustele.
8. Detailplaneerimise projektiga on määratud ka väljaspool detailplaneerimise alakulgevate kaablite trasside servituudi alad.
9. Planeeringu käigus olemasoleva elektrivõrgu ümberehitus toimub kliendi kulul, mille kohta tuleb esitada Elektrilevi OÜ-le kirjalik taotlus.
10. Kehtestatud detailplaneeringu olemasolul elektrienergia saamiseks tuleb esitada liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu. Lepingu sõlmimiseks pöörduda Elektrilevi OÜ poole. Liitumislepingu sõlmimiseks tuleb Elektrilevi OÜ-le esitada moodustatud kinnistute aadressid.

## Tänavavalgustus

Tänavate valgustamiseks kasutatakse hajutiga LED valgusteid, millised paigaldatakse kuni 6 m kõrguste metallmastide külge. Tänavavalgustuse toide rajatakse kaabelliinidena pinnases. Tänavavalgustuse toiteks paigaldatakse eraldi jaotuskapp. Tänavavalgustust juhitakse loomuliku valgustustugevuse järgi, kasutades valgustundliku elemendina fotoreleed. Tänavavalgustuspostide täpsed lahendused antakse tänavavalgustuse tööprojektiga.

## Telekommunikatsioon

Telekommunikatsioon on kavandatud vastavalt Telia tehnilistele tingimustele nr 27618483.

Üksikelamutele planeeritav sidekanalisatsioonitrass siduda Lagedi alevikus, ELASA mikrotorustikus fiiberoptilise kaabli trassil Lagedi-Kostivere maantee ja Lohu tn ristis asuva jätkukaevuga 094K28.

Ülase tee 21 (endine Kangru) kinnistul asuvasse elamusse on Ülase tee ja Rootsi tee

ristil asuvast kaablijaotuskapist LAG102 paigaldatud VMOHBU 3x2 maakaabel.

## Küte

Küte lahendada lokaalselt. Kasutada energiasäästlikke ning keskkonda minimaalselt saastavaid süsteeme (maasoojuspump, õhk-vesi soojuspump, päikesepaneelid, jms). Keelatud on märkimisväärselt jääkaineid lendu paiskavad kütteliigid nagu näiteks raskeõlid ja kivisüsi.

Horisontaalset maaküttesüsteemi, mitte kavandada planeeritud väikeelamukruntidele ruumivähesuse tõttu.

Edasise projekteerimise käigus võib kaaluda vertikaalse maaküttesüsteemi rajamist, kuid see peab vastama järgmistele nõuetele:

1. Taotleda soojuspuuraukude rajamiseks vajalikud tehnilised tinmgimused ja soojuspuuraukude rajamise luba.
2. Maasoojussüsteemi projekteerimisel tuleb tagada kõrghaljastusele piisav ala krundil vastavalt käesolevas detailplaneeringus sätestatud haljastuse rajamise nõuetele.
3. 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).

1. Maasoojussüsteem peab asuma:

* vähemalt 2m kinnistu piirist;
* säilitatava või kavandatava puu, täiskasvanult saavutatava liigiomase võraulatuse vertikaalprojektsioonist 2m.

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

Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt.

## Sademevesi

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.Sademevesi immutada omal krundil. Tagada vee äravool hoonete ja rajatiste vundamentidelt vertikaalplaneerimisega. Vajadusel rajada sademeveedrenaaž ja vihmapeenrad. Drenaaž ja vihmapeenrad projekteerida hoone või haljastusprojekti koosseisus.

Planeeringuala piiril olev olemasolev kraav, mis on valdavas osas aastast kuiv säilitatakse suuremas ulatuses va veetrassi ringistamiseks ja elektrikaablite paigaldamiseks vajaminemal alal planeeringuala põhjaosas.

Kraavi toimimine ja hooldus tagada kinnistu omanikel vastavalt Rae valla Heakorraeeskirjale.

## Insolatsioon

Hooned projekteerida ja rajada nii, et eluruumides oleks tagatud katkematu insolatsioon vähemalt 2,5 tunni pikkuselt ajavahemikul 22. aprillist kuni 22. augustini vastavalt Eesti Vabariigis kehtivale standardile EVS 894:2008+A2:2015.

## Tuleohutus

Põlevmaterjali ei tohi hoida ehitises, selle all või vahetus läheduses selliselt, et see põhjustaks tuleohu või raskendaks päästetööd.

Jäätmete hoiukoht peab paiknema põlevmaterjalist või süttiva pinnakihiga ehitisest või mis tahes tulepüsivusega ehitise välisseinas olevast ukse-, akna- või muust avast ohutus kauguses.

Põlevmaterjali ladustamine või mootorsõiduki või muude sõidukite parkimine ehitiste vahelise tuleohutuskuja alal ei tohi ehitistele tekitada täiendavat tuleohtu ega takistada päästetööd.

Vähim hoonete tulepüsivusklass T3. Vastavalt Siseministri määrusele nr 17 lisale 1 on tegemist I kasutusviisi hoonetega ehk eluhoonetega. Hoonete projekteerimisel lähtuda EVS 812-7:2018 toodud nõuetest.

Elamu või korteri omanik peab elamu või korteri vähemalt ühe ruumi varustama autonoomse tulekahjusignalisatsioonianduriga.

Detailplaneeringu ala nõuetekohane tuletõrjeveevarustuse tagamine ühisveevärgi baasil on võimalik peale olemasoleva Kopli puurkaevupumpla rekonstrueerimist. Pärast Kopli puurkaev-pumpla rekonstrueerimist saab nõuetekohase tuletõrjevee lähimatest tuletõrjeveevõtuhüdrantidest:

* Linnu tee ääres asuv ja hüdrant, koordinaadid: X=6585913.69 ja Y=553737.26
* Ülase tee ääres asuv hüdrant, koordinaadid X=6585894,60 Y=554251,49

Hüdrantide asukohad ja tööraadiused pärast Kopli puurkaev-pumpla rekonstrueerimist on kantud joonisele 6.

Vastavalt ELVESO AS tehniliste tingimuste üldnõuetele on 2 korruseliste elamute piirkonnas tagatav tuletõrjevesi koguses kuni 10 l/s.

## Radoon

Radooni siseõhus lubatud normid tulenevad Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 28.02.2019 määrusest nr 19 „Hoone ruumiõhu radoonisisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase. Piiranguteta ehitus on lubatud alla 50 kBq/m3 ning hoonete elu-, puhke-, ja tööruumides peab Rn tase olema alla 300 Bq/m3.

Meetmed radooni hoonetesse sattumise vältimiseks

Uute hoonete projekteerimisel ja ehitamisel lähtuda standardist EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“.

Tuleb rakendada järgmiseid meetmeid radooni hoonetesse sattumise vältimiseks:

* hea ehituskvaliteet
* maapinnale rajatud betoonplaadi ja vundamendi liitekohtade, pragude ja läbiviikude tihendamine
* tarindite radoonikindlad lahendused pinnasega kokkupuutes olevatele ehitise osadele (nt radooni kogumissüsteem ehitise aluses pinnases, pinnasega kokkupuutes olevate keldri seinte hermetiseerimine)
* tihenda ja hermetiseerida kõik torude ja kaablite läbiviigud põrandast
* pinnasest hoonesse tulevate kaablite paigutamisel hülssidesse tihendada nii hülsi ja seina liitekoht, kui ka toru ja kaabli ning hülsi vahe.

Piiranguteta ehitus on lubatud alla 50 kBq/m3 ning hoonete elu-, puhke-, ja tööruumides peab Rn tase olema alla 300 Bq/m3.

## Õhusaaste

Õhusaastega seonduvat reguleerib „Atmosfääriõhu kaitse seadus1(RT I, 05.07.2016, 1).“

Planeeringualal õhusaaste probleemiks ei ole.

Planeeingualal ja selle läheduses puuduvad õhusaate tekke kolded.

Planeerintaval alal tihedat autoliiklust ei ole ja seda ka ei kavandata, seega puudub, liiklusest tekkiv, norme ületav õhusaastekoormus planeeritaval alal.

Autoliiklusest tekkivate peenosakeste (võimalik teetolm suvisel ajal) leviku piiramiseks on soovitav rajada planeeringualal elamukinnistutel tee poole haljastus (nt hekk).

## Vibratsioon

Mootor- ja rööbassõidukite liiklusest põhjustav vibratsioon levib maapinnas ja õhus. Maapinnas levivate võngete ulatus sõltub pinnase koostisest.

Planeeritaval alal tihedat autoliiklust ei ole ja seda ka ei kavandata.

Üldiselt ei põhjusta sõidukite tekitatud vibratsioon inimestel tervisehäireid, kuid võib kahjustada hoonete konstruktsioone. Selle vältimiseks tekitada hoonele vibratsiooni isoleeriv kiht tihendatud täitematerjalist aluspinna rajamisega. Vundamentide ja kandekonstruktsioonide ning isoleeriva kihi täpsed lahendused anda hoone projektis.

## Müra

Tagamaks häid akustilisi tingimusi eluhoonete siseruumides tuleb edasisel planeerimisel ja projekteerimisel rakendada järgmiseid meetmeid:

* akende valikul, eeskätt hoonete teepoolsetel külgedel pöörata tähelepanu akende heliisolatsioonile teeliikluse müra suhtes;
* välispiirde nõutava heliisolatsiooni tagamisel jägida, et ventileerimiseks ette nähtud elemendid (näiteks akende tuulutusavad) ei vähendaks oluliselt heliisolatsiooni taset;
* erinevate tehnosedmete (õhksoojuspumbad jms) müratasemetega tuleb projekteerimisel arvestada, kasutada tehniliselt kaasaegsemaid ja vaiksemaid seadmeid;
* tehnomüra allikaks olevad seadmed paigutada väimalikult suures mahus hoonete sisse;
* õueseadmed, mis võivad tekitada müra, paigutada võimalikult kaugele naaberkinnistute müratundlikest paikadest. Heli peegeldumise vältimiseks naabrite suunas pööratud fassaadidelt on soovitav õueseadmed paigutada müra takistavate hooneosade varju. Kui kavandatav hoonestus ei paku rahuldavat lahendust tuleb kaaluda helilaineid neelava müratõkke rajamist.

## Põhjavee kaitstus

Meetmed põhjavee kaitsmiseks:

* põhjavee kaitsmise eesmärgil ei rajata alale uusi puurkaeve ega lokaalset kanalisatsiooni. Mõlemad eelnimetatud taristud rajatakse ühisveevärgi ja kanalisatsiooni baasil;
* kanalisatsiooni juhitavad reoveed ei tohi ületada reovee näitajate piirväärtusi.

## Vertikaalplaneerimine

Sademevesi immutada omal krundil, Tagada vee äravool hoonete ja rajatiste vundamentidelt vertikaalplaneerimisega. Hoida toimivana olemasolev kraav, planeeritud truubi läbimõõt täpsustada tee projekti koosseisus. Vajadusel rajada sademeveedrenaaž ja vihmapeenrad. Vertikaalplaneerimise lahendus on kantud joonisele: Tehnovõrgud ja liiklus. Täpsemad lahendused koostada hoone ja haljastusprojekti koosseisus.

Sademevett ei tohi juhtida riigitee alusele maaüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse. Olemasolevat maapinda võib tõsta maksimaalselt 0,5 m hoonestusala piires. Olemasolevat maapinda ei või tõsta kõrgemale hoonestatud naaberkinnistu maapinnast. Vertikaalplaneerimisega tagada sademevee mitte valgumine naaberkinnistutele. Sademevee juhtimine naaberkinnistutele on keelatud va kooskõlastatult naaberkinnistu omanikuga.

Planeeritavate teedele on ette nähtud ühe poolne kalle, kust vesi saab valguda teepeenrale ja sealt pinnasesse imbuda.

Olemasolev kraav, mis ümbritseb planeeringuala valdavas osas säilitatakse. Hertkel on kraav suveperioodil kuiv. Säilitatavat kraavi ei tohi panna torusse, selle toimivust takistada ega selle laiust muuta. Taga tuleb kraavi toimimine ja hooldus, mis on kinnistu omaniku kohustus.

## Servituudi vajadus

Servituudi vajadus on toodud tabelis.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Servituudid** | | |
| **Positiooni nr** | **kü nr** | **servituudi vajadus** |
| 1 | 65301:013:0110 | 1. Olemasoleva elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja ja pos 2 omaniku kasuks. 2. Olemasoleva sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja ja pos 3 omaniku kasuks.  3. Olemasoleva maaküttekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut pos 2 ja pos 3 omanike kasuks. |
| 2 | 65301:013:0110 | 1. Olemasoleva elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Olemasoleva sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja ja pos 3 omaniku kasuks. 3. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks.  4. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 3 | 65301:013:0110 | 1. Olemasoleva elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja ja pos 2 omaniku kasuks. 2. Olemasoleva sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 4 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 5 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 6 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 7 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 8 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 9 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja ja pos 10 kasuks.  2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja ja pos 10 kasuks. |
| 10 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 11 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 12 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 13 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 14 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 15 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2. Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 16 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) seada servituut võrguvaldaja kasuks 2. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks 3. Planeeritava tänavavalgustuskaabi (1+1) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks 4. Perspektiivse 10kV elektrimaakaabeliini kaitsevööndi (2+2m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 7. Planeeritava alajaama ligipääsutee ulatuses seada servituut alajaama valdaja kasuks. 8.Olemasolevate elektrirajatiste kaitsevööndite krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |
| 17 | 65301:013:0110 | 1. Planeeritava elektrikaabli kaitsevööndi (1+1m) ja komplektalajaama kaitsevööndi ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 2.Planeeritava ühise kanalisatsioonitoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 3. Planeeritava ühisveetoru kaitsevööndi (2+2m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 4. Planeeritava sidekaabli kaitsevööndi (1+1m) krundile jäävas ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. 5. Planeeritava tänavavalgustuskaabi (1+1) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks 6. Perspektiivse 10kV elektrimaakaabeliini kaitsevööndi (2+2m) ulatuses seada servituut võrguvaldaja kasuks. |

Servituudi alad täpsustada tehnorajatiste teostusjooniste alusel.

## Kuritegevuse ennetamine

EVS 809-1:2002 Kuritegevuse ennetamine. Linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine ja CPTED käsiraamat politseinikele.

Kuritegevuse ennetamiseks rakendada järgmiseid meetmeid:

* tagada uste ja akende lukustamisvõimalus;
* hoida ala hooldatuna;
* paigaldada liikumisanduri ja turvaautomaatikaga välisvalgustus;
* elamukrundid piirata piirdeaedadega;
* teede äärne kõrghaljastus on soovitav kujundada nii, et lehtpuude võra algaks 2,5 m kõrgusel maapinnast;
* põõsad on soovitav kujundada kuni 2,5 m kõrguseks;
* kujundada selge ja piiritletud juurdepääs hoonele;
* võimalusel kasutada hoone lähedastel aladel (akende all) dekoratiivkruusast pinnakatet.

## Haljastus ja heakord

Väärtuslik kõrghaljastus säilitada.

Ülase tee äärde on lähteülesandega kavandatud allee rajamine. Täiendavalt on kavandatud puuderead olemasoleva, säilitatava kõrghaljastusega samale joonele mahus, mida võimaldavad tehnovõrkude kaitsevöödid (haljastust ei tohi rajada kaitsevööndi sisse). Puu liigina on soovitav kasutada harilikku kuuske või euroopa lehist.

Krundi iga 300 m2 kohta on ette nähtud üks puu, mille täiskasvanud kõrgus on minimaalselt 6 m. Sellise kõrgusega puu võra läbimõõduks arvestada min 6m. Alale mitte projekteerida püramiidvorme.

**Hoonestatavate kruntide** haljastusprojektides näha ette olemasolevate puittaimede kaitsmise meetmed ning lume ladustamise alad nii, et puittaimeid ei kahjustata. Rohtsete ilutaimede kavandamisel valida taimegrupid mis õitseksid kogu hooaja ning vähemalt 2/3 taimedest peaksid olema sobivad toidutaimed (mitte valida steriilsete õitega sorte) tolmendavatele putukaliikidele (mesilased, kimalased).

Haljastusprojektis näha ette säilitatavate ja kavandatavate taimede hooldusnõuded.

**Eraldi koostada maastikuarhitektuurne projekt haljasala- ja parkmetsamaale.** Kogukonna ühistegevuste soodustamiseks, mis on ka üks turvalisuse tagamise meetmeid, näha ette haljas-ja parkmetsamaa alal spordi- ja mänguplatsid ning puhkamist ning ühistegevusi soodustav inventar. Ala lahendada terviklikuna, piirkonda sobiva ja vastupidava ning nõuete kohaselt sertifitseeritud inventariga. Paigaldada prügikastid ning istepingid jalutusraja äärde. Kindlasti näha ette ka koeraväljaheidete prügikastid, koos kottidega. Haljastus rajada looduslähedane, kergesti hooldatav ja liigilist mitmekesisust toetav. Haljastusprojekti koosseisus lahendada ka talviste tegevuste alad, näiteks koguda talvisel kokku lumi, mida kasutada lumelinna ja kelguradade rajaminsel materjalina.

Haljastuse säilitamisel ja kavandamisel lähtuda EVS 939 „Puittaimed haljastuses“ toodud nõuetest.

Uushaljastuse rajamisel lähtuda järgmistest nõuetest:

* valida Eesti kliimasse sobivad liigid ja sordid;
* taimeliikide ja sortide valimisel lähtuda nende täiskasvanud maksimaalsest suurusest;
* taimede valimisel lähtuda kvaliteedinõuetest, taime juure ja maapealse osa suurus peab olema omavahel proportsioonis, taim peab olema terve ja oma liigile ja sordile omaste tunnustega;
* puittaimel ei tohi olla keerdjuurt ega tüvekahjustusi;
* tagada taimedele vajalik kasvupinnase maht;
* tagada taimedele vajalik kastmisvee hulk;
* tagada taime kasvuks vajalik ruumi ja valguse vajadus ning pinnase sobivus;
* istutuste rajamisel trasside või sillutatud pinnase lähedusse näidata projekti joonisel istutusala läbilõige ja vajalikud meetmed;

projektis kirjeldada taimede toestamise ja istutusjärgse hooldamise meetmed;

* soovitavalt projekteerida vähese hooldusvajadusega mitmerindelised istutusalad, mille liikide valikul lähtuda loodusliku mitmekesisuse säilitamise põhimõtetest.

Olemasolevad, säilitatavad puud kaitsta ehitustööde ajaks, minimaalne kaitstava ala suurus on võra projektsioon maapinnal +1,5m (liidetuna projektsiooni raadiusele). Ehitustööde käigus rikutud pinnas ja muru taastada.

Detailplaneeringualal on registreeritud võõrliigi sosnovski karuputke koloonia. Pinnase koorimisel võtta kasutusele meetmed, et välistada sosnovski karuputke levikut (s.h mullas olevate seemnete levikut). Vältida sosnovski karuputke leiukohas oleva pinnase laialivedu.

## Jäätmemajandus

Olmeprügi kogumine näha ette omal krundil. Kinnistute väravate lähedusse paigaldada sorteeritud jäätmete konteinerid, tugevdatud alusel. Jäätmekäitlus lahendada vastavalt Rae valla jäätmehoolduseeskirjale.

Kui konteiner asub naaberkinnistu piirile lähemal kui 3 m on vajalik naabri kooskõlastus.

Ehitusperioodil tekkivad jäätmed koguda materjalide liikide kaupa: mitteohtlikud, ohtlikud ja taaskasutatavad. Jäätmekäitluse korraldab ja selle eest vastutab ehituse peatöövõtja. Ehitusjäätmed koguda sorteeritult ja vedada ära ehitusjäätmete kogumiskohtadesse.

## Avariiolukorrad ja nende vältimise meetmed või nende korral käitumise lahendused

1. Põhjavee kaitse tagatakse ÜVK põhiste vee ja kanalisatsioonilahenduste kasutamisega uutele elamutele. Ei kaevata uusi puurkaeve, ega käidelda reovett lokaalselt. Põhjavee kaitsmise tagamise meetmed on toodud peatükis „Põhjavee kaitstus“;
2. Avariiolukordade vältimiseks ehitusperioodil peab töövõtja järgima ohutuseeskirju, et vältida võimalikke avariiolukordi. Töövõtja vastutab keskkonnakaitseliste nõuete tagamise eest ehitusobjektil ja seda ümbritseval alal;
3. Ehitamise perioodil tuleb tagada liikluse ohutus, vajadusel paigaldada ajutised liikluskorraldusvahendid. Soovitavalt teavitada kogukonda võimalikest liikluskorralduse muudatusest juba eelnevalt;
4. Tehnovõrkude avarii korral võtta ühendust tehnovõrgu valdajaga;
5. Tulekahju ennetamiseks peavad ehitised olema varustatud tuleohutuspaigaldisega. Tuleohu vältimise meetmed on toodud peatükis „Tuleohutus“;
6. Tagada müranormtasemed, vastavad meetmed on toodud peatükis „Müra“;
7. Tagada radooniohutus, vastavad meetmed on toodud peatükis „Radoon“;
8. Tagada jäätmekäitluse nõuded, mis on toodud peatükis „Jäätmemajandus“;
9. Detailplaneeringuga planeeritavatest tegevustest lähtudes ei ole ette näha keskkonnalubade ega välisõhu saasteloa taotlemise vajadust;
10. Kuritegevuse ennetamiseks vajalikud meetmed on kirjeldatud peatükis „Kuritegevuse ennetamine“.

# Planeeringu elluviimise tegevuskava ja planeeringu ellu viimiseks vajalikud kokkulepped

Planeeringu ellu viimiseks on vajalik:

1. moodustada krundid;
2. seada vajalikud servituudid;
3. taotleda taristu (elekter, teed, vee- ja kanalisatsiooni trassid, sademevee drenaaž jne) tehnilised tingimused ja koostada vajalikud projektid koos lisauurigutega (vajadusel);
4. kooskõlastatud tehnovõrkude projektide alusel taotleda ehitusload;
5. ehitada välja taristu;
6. taotleda valminud taristuobjektidele kasutusload;
7. koostada hoonete ja haljastuse projektid, taotleda ehitusload ning ehitada eelnimetatud dokumentidest lähtuvalt hooned ja rajada haljastus;
8. taotleda valminud hoonetele kasutusload vastavalt kehtivale Ehitusseadustikule1(vastu võetud 11.02.2015).