



Ujula tänava elamukruntide detailplaneering

Seletuskiri ja joonised

Tartu Uus-Jaani kalmistu (reg nr 4316) kaitsevöönd

Töö nr 3009/18

Tartu 2018-2019

Jaana Veskimeister

Detailplaneeringute koordinaator
Planeerija-projektijuht

Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7 (nr 105737)

Merlin Kalle

Planeerija-projektijuht

Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7 (nr 105737)
Muinsuskaitseameti tegevusloa vastutav spetsialist (nr VS 373/2008)



HENDRIKSON & KO

Raekoja plats 8
51004 Tartu
tel +372 740

Maakri 29
10145 Tallinn
tel +372 617 7690

Hendrikson & Ko
www.hendrikson.ee
hendrikson@hendrikson.ee

SISUKORD

A – SELETUSKIRI	5
1. SISSEJUHATUS	5
2. OLEMASOLEV OLUKORD JA ANALÜÜS	5
2.1. Olemasoleva olukorra iseloomustus.....	5
2.2. Planeeringuala mõjuala funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed	6
2.3. Vastavus strateegilistele planeerimisdokumentidele	7
3. MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSED	9
3.1. Mälestise ajalugu.....	10
3.2. Mälestise kirjeldus	11
3.3. Planeeringuala ajaloolise krundistruktuuri, hoonestuse, teede- ja tänavatevõrgu, maastikuelementide ning vaadete analüüs	12
3.4. Hinnang planeeringuga kavandatavatele muudatustele	14
3.5. Muinsuskaitse eritingimused.....	15
4. DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISSETTEPANEK	16
4.1. Planeeringuala kruntideks jaotamine.....	16
4.2. Kruntide hoonestusala	16
4.3. Kruntide ehitusõigus	16
4.4. Juurdepääsuteede asukohad ja liiklus- ning parkimiskorraldus.....	17
4.5. Ehitiste arhitektuurilised ja kujunduslikud ning ehituslikud tingimused	18
4.6. Haljastus ja heakord	19
4.7. Tehnovõrkude ja rajatiste asukohad.....	20
4.7.1. Veevarustus, reoveekanaliseerimine, sademevesi.....	20
4.7.2. Elektrivarustus. Välisvalgustus.....	21
4.7.3. Soojavarustus	22
4.7.4. Gaasivarustus	23
4.7.5. Telekommunikatsioonivarustus.....	23
4.7.6. Tuletõrje veevarustus	23
4.8. Ehitistevahelised kujad	24
4.9. Kuritegevuse riske vähendavad tingimused	24
4.10. Keskkonnatingimuste seadmine	24
4.11. Servituudi seadmise vajadus	26
4.12. Planeeringu kehtestamisest tulenevate võimalike kahjude hüvitaja	26
4.13. Planeeringu elluviimine.....	27
B – KOOSTÖÖ PLANEERINGU KOOSKÖLASTAMISEL JA KOOSKÖLASTUSED	29

Digitaalselt esitatud joonised on eraldi failidena

Joonis 1. Situatsiooniskeem. Mõjuala funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed

Joonis 2. Olemasolev olukord

Joonis 3. Põhijoonis

Joonis 4. Tehnovõrkude joonis

A – SELETUSKIRI

1. SISSEJUHATUS

Planeeringu koostamise eesmärgiks on planeeringualale jäävatele kruntidele määrata Tartu linna üldplaneeringu kohane (korterelamu maa-ala) ehitusõigus.

Planeeringu lähtedokumendiks on Tartu Linnavalitsuse 19.02.2018 korraldus nr 165 *Ujula tänava elamukruntide detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteseisukohtade kinnitamine*.

Planeeringu koostamise käigus muudeti planeeringuala piiri Tartu Linnavalitsuse 19.03.2019 korralduse nr 295 *Seisukohtade võtmine Ujula tänava elamukruntide detailplaneeringu avalikul väljapanekul laekunud arvamustele ning detailplaneeringu avaliku arutelu aja ja koha määramine* alusel.

Planeeringualal kehtib Tartu Linnavolikogu 21.06.2001 otsusega nr 404 kehtestatud *Ujula tn piirkonna detailplaneering*, mis muutub vastavalt *planeerimisseaduse* § 140 lg 8 käesoleva detailplaneeringu kehtestamisega planeeringuala ulatuses kehtetuks.

Planeeringuala naaberkruntide Ujula tn 65 ja 67 osas on 2017 oktoobris koostatud Tartu Maarja Peremaja põhiprojektid (AS RTG Projektbüroo, tööd 322017 ja 332017).

Planeeringu koostamisel on aluskaardina kasutatud Reib OÜ (litsentsid nr 132MA-k ja 251MA) poolt märtsis 2018 koostatud digitaalselt möödistatud maa-ala geodeetilist alusplaani (töö nr TT-4795T). Geodeetilise alusplaani koordinaadid on L-est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis, mõõtkava M 1:500.

Planeeringu käigus toimunud kirjavahetus, kooskõlastused ja teised dokumendid asuvad lisade kaustas.

2. OLEMASOLEV OLUKORD JA ANALÜÜS

2.1. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

Planeeringuala suurusega ca 2,6 ha asub Ujula-Kvissentali asumis. Planeeringualaks olevad hoonestamata katastriüksused on toodud tabelis 1.

Tabel 1. Planeeringualal asuvate katastriüksuste andmed

<i>Address</i>	<i>Katastritunnus</i>	<i>Pindala</i>	<i>Maakasutuse sihtotstarve</i>
Ujula tn 69	79514:001:0040	846 m ²	Elamumaa
Ujula tn 71	79514:001:0041	961 m ²	Elamumaa
Ujula tn 73	79514:001:0042	941 m ²	Elamumaa
Ujula tn 75	79514:001:0043	985 m ²	Elamumaa
Ujula tn 77	79514:001:0033	902 m ²	Elamumaa
Ujula tn 79	79514:001:0034	2 731 m ²	Elamumaa

Address	Katastritunnus	Pindala	Maakasutuse sihtotstarve
Ujula tn 81	79514:001:0035	675 m ²	Elamumaa
Ujula tn 83	79514:001:0036	2 577 m ²	Elamumaa
Ujula tänav T65	79514:001:0048	Planeeringualas ca 3 000 m ²	Transpordimaa

Planeeringualasse osaliselt jääv Ujula tn on kaheasuunalise liiklusega freespurukattega tee, kus kõnniteed puuduvad. Tänavala Emajõe poolsele küljele on 2016 rajatud 3,5 m laiune kergliiklustee.

Piirkonnas esinevad lammi-madalsoomullad, mis viitavad perioodilisele üleujutusele. Madaloomullad tekivad turvastunud muldade edasisel soostumisel või veekogude põhjast kinnikasvamisel. Keskkond on kõrge veetaseme (pinnase-, põhjavesi) tõttu liigniiske.

Haljastus alal on looduslik ja vabakujuline, kasvavad niiskele pinnasele iseloomulikud puud ning põõsad. Ujula tn sõidutee ja kergliiklustee vahele jääb papliallee.

Maapind on ebatasane, kuna sinna on ladustatud ehitusprahti. Maapinna kõrgusmärkide vahemik on ca 34-37 m/abs. Ujula tn 79 ja 83 kruntidele jääb nõlv, kus kõrgused künivad kuni ca 46,5 m/abs kõrgusele.

Planeeringualal asuvad või sellele ulatuvad järgmised kitsendused:

- Tartu Uus-Jaani kalmistu (ajaloomälestis, reg nr 4316) 50 m laiune kaitsevöönd;
- Reoveekanaliseerimise survetorustiku alla 250 mm kaitsevöönd 2 m torustiku telgjoonest mõlemale poole;
- Reoveekanaliseerimise vabavoelse torustiku kuni 250 mm kaitsevöönd 2 m torustiku telgjoonest mõlemale poole;
- B-kategooria gaasitorustiku kaitsevöönd 1 m mõlemal pool torustikku;
- Elektri maakaabelliini kaitsevöönd 1 m mõlemal pool liini;
- Elektri õhuliini (kuni 1 kV) kaitsevöönd 2 m mõlemal pool liini;
- Sosnovski karuputke kasvuuala planeeringuala idaosas.

Planeeringuala olemasolev olukord on kajastatud joonisel nr 2.

2.2. PLANEERINGUALA MÕJUALA FUNKTSIONAALSED JA LINNAEHTUSLIKUD SEOSD

Planeeringuala mõjuala on nii seniselt kui ka tuleviku arengult tugevalt mõjutatud loodus- ja kultuurilisest keskkonnast. Mõjualas asuvad mitmed II ja III kategooria¹ kaitsealused taime- ja loomaliigid, looduskaitseala Kalmistu paljand; (Tartu devoni paljand) ning Tartu Uus-Jaani kalmistu (vt ptk 3 Muinsuskaitse eritingimused).

Eeltoodust tulenevalt näeb üldplaneering (vt skeem 1) mõjualas ette supelranna² ja loodusliku maa-ala³ ning haljasala⁴ maakasutuse juhtotstarbe; planeeringualast

¹ II kategooria kaitsealuste liikide asukohad ei kuulu looduskaitseaduse § 53 alusel avalikustamisele.

² Üldkasutatava, nõuetele vastavalt rajatud supelranna maa-ala, mille piires on võimalik püstitada ranna toimimiseks vajalike ehitisi.

³ Peamiselt puhkamisele ja virgustusele suunatud loodusliku või poolloodusliku ilme ja kooslusega maa-ala.

⁴ Üldkasutatav, sihipäraselt kujundatud reljeefi, veestiku ja taimestikuga puhkeala, kuhu võib rajada puhkeotstarbelisi rajatisi.

idasuunal väikeelamu ja üle Ujula tänava korterelamute maa juhtotstarbe. Planeeringualast lõunasse, Ujula tn äärde Ujula tänav T100 katastriüksusel näeb üldplaneering ette parkla (supelranna kasutajatele) rajamise.

Ujula tn on üldplaneeringu kohaselt kohalik jaotustänav ja kuulub kergliikluse põhivõrgu koosseisu.

Jalgsi, bussi ja autoga liikumiseks on ühendusteel piirkonnas halvad, kuna jalgteede võrgustik pole hästi välja arendatud ning sõidutee planeeringuala piires ja sealt edasi Puiestee tänavale on halvas seisukorras (pinnastee).

2016 rajatud kergliiklustee tõttu on parimal tasemel rattaliiklus, mis ühendab kesklinna piirkonna Aruküla tee (põhimaantee nr 3 Jõhvi - Tartu - Valga) äärse kergliiklusteega läbides ühtlasi planeeringuala.

Ühistransport Ujula tn-t ei läbi. Lähimad bussipeatused (ca 0,7 km kuni 1,2 km kaugusel) asuvad Puiestee tänaval, Ujula Konsumi juures ja Narva mnt ääres, kuid ligipääsetavus neile on halb. Ujula tn-l on kõnniteed olemas ca 300 m ulatuses, alates Sauna tn-st. Lubja tn kaudu Staadioni tn-le liikudes on võimalik kasutada treppe, kuid tõus treppidest ei pruugi olla kõikidele elanike gruppidele jõukohane. Ujula tn ühendus Puiestee tn-ga on halvas seisukorras (pinnastee). Külma ja libedaga võib olla raskendatud nii treppidest kui sõiduteel liikumine (tõus Puiestee tänavale).

Elamupiirkonna arendamisel on vaja rajada korralik taristu, mis teenindaks nii sõidukeid kui jalakäijaid, sest olemasolev situatsioon ei toeta valdavate liikumisviiside mugavat kasutamist.

Olemasolev Ujula tn äärne hoonestus on arhitektuurselt eriilmeline. Põhihooned paiknevad küll tänava ääres, kuid selgelt välja kujunenud ehitusjoont ei ole. Ka hoonete mahud ja üldilme on väga erinevad.

Mõjuala lähim hoonestus asub idasuunal Puiestee tn pool, mis kõrguste vahe ja olemasoleva kõrghaljastuse tõttu ei ole nähtav ega tajutav ning ei loo seoseid planeeringualaga. Lähimad Ujula tn äärsed hooned on korterelamud (viilkatusega puithooned) ja nende seisukord on valdavalt halb. Vanade hoonetega võrreldes on uusim ehitis 2006 Ujula tn 49 katastriüksusele rajatud kolmekorruseline kaheksa korteriga elamu.

Üldplaneering näeb Ujula tn mõjualas ette samuti korterelamute arendamist. Nimetatud ala arendamisel, sh käesoleva planeeringu realiseerumisel luuakse uus terviklik linnaruumi osa.

Planeeringuala asukoht ning mõjuala funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed on nähtavad jooniselt nr 1.

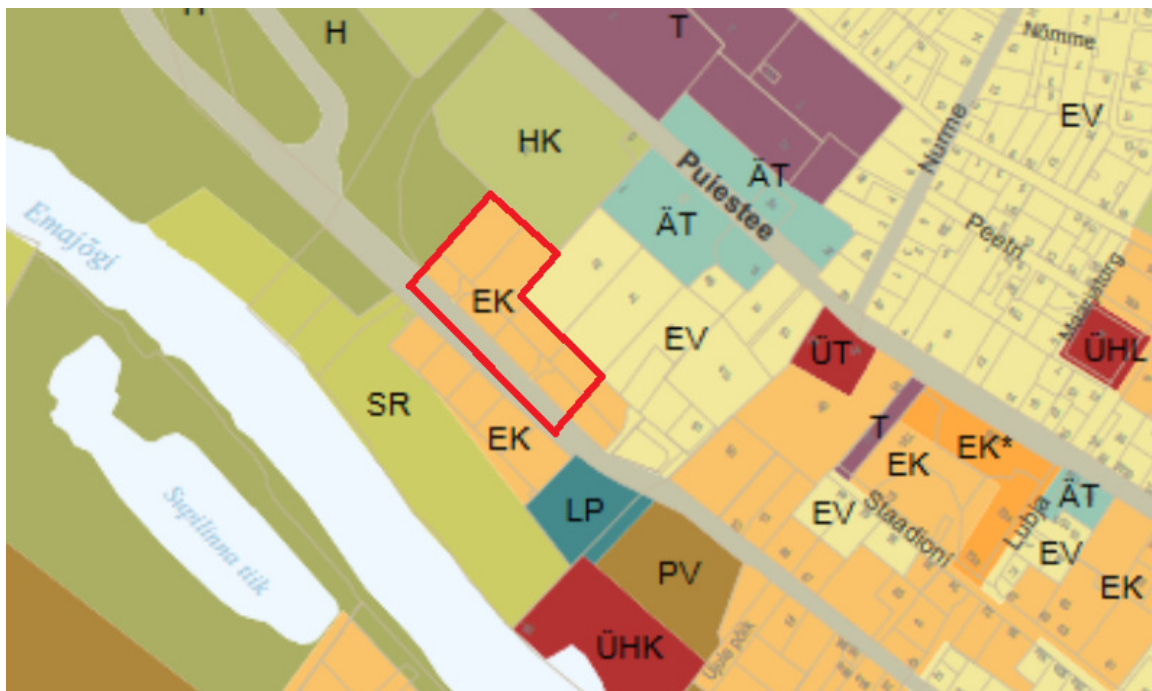
2.3. VASTAVUS STRATEEGILISTELE PLANEERIMISDOKUMENTIDELE

Planeeringuala asjakohaseks strateegiliseks dokumendiks on *Tartu linna üldplaneering 2030+ (2017)*.

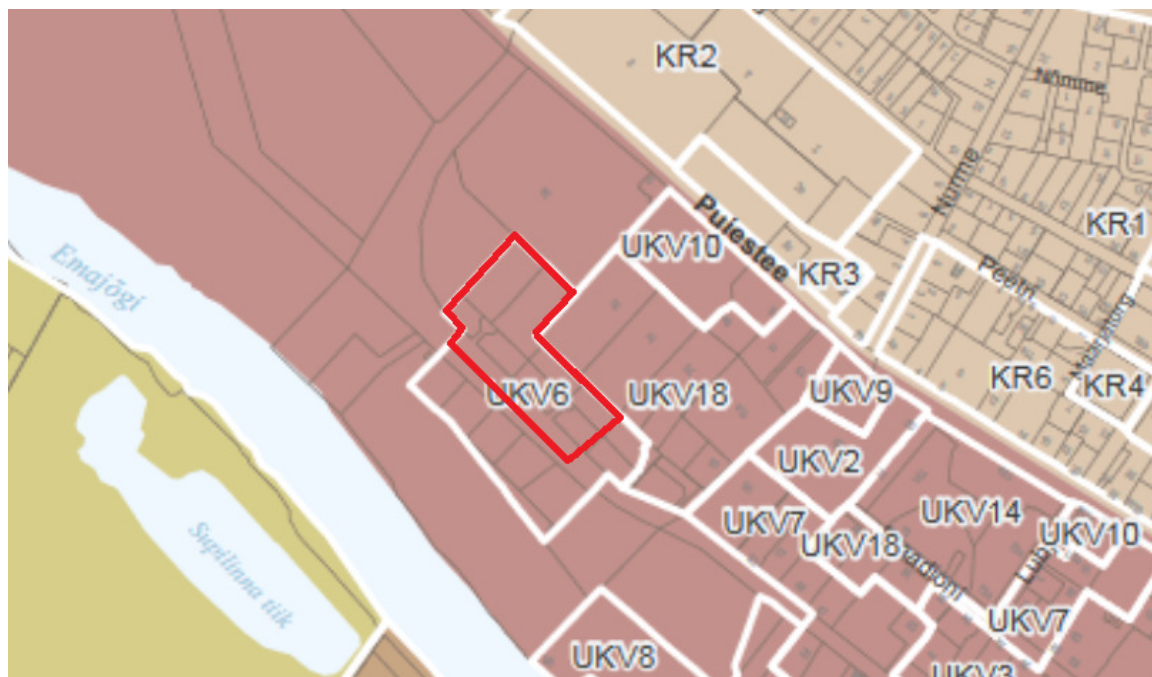
Üldplaneeringu kohaselt (vt skeem 1) asub planeeritav ala korterelamu juhtotstarbega maa-alal Ujula-Kvissentali asumis kvartalis UKV6 (vt skeem 2), kus üldplaneering seab eesmärgiks elamugruppide arendamise energiasäästu ja sademevee korduvkasutuse põhimõtete alusel.

Uute hoonete lubatud korruselisus Ujula tänava äärsetel kruntidel on kolm. Krundi täisehitusprotsent ei tohi ületada 23%. Hoonegrupid peavad olema arhitektuursed terviklahendused. Olemasolevat kõrghaljastust tuleb maksimaalselt säilitada, keelatud on tõkkepuude paigaldamine.

Üldplaneering näeb ette, et korterelamu juhtotstarbega aladel tuleb hoone mahus lahendada abiruumid jalgrataste, lapsekärude, kelkude jms hoidmiseks. Üldjuhul tuleb korterelamu krundile kavandada laste mänguväljak. Võimalik on ka ühise mänguväljaku kavandamine. Korteri arvu määramisel tuleb lähtuda põhimõttest, kus üldjuhul peab korteri kohta olema vähemalt 100 m² krundi pinda; vähemalt 70 m², kui parkimine on lahendatud hoone mahus või maa-alusena väljaspool hoonetusala. Eelnimetatud pindala on võimalik täpsustada planeeringualal olevate ning planeeritud ja/või selle naabruses asuvate ja planeeritud hoonete vastavate näitajate analüüsil.



Skeem 1. Väljavõte Tartu linna üldplaneeringu joonisest 2 Maa- ja veealade üldised kasutamistingimused. Planeeringuala on tähistatud punase joonega. EK tähistab korterelamu maa-ala, EV väikeelamu maa-ala, SR supelranna maa-ala, HK kalmistu maa-ala ja H roheala (looduslik maa-ala ja haljasala), LP parkimisehitise maa-ala.



Skeem 2. Väljavõte Tartu linna üldplaneeringu joonisest 3 Maa- ja veealade üldised ehitustingimused. Planeeringuala on tähistatud punase joonega.

Üldplaneering sätestab üldiste tingimustena, et korterelamu maa-aladel on õuealadel oluline sotsiaalne funktsioon ning seal peab tegevust leiduma igale vanusegrupile. Samuti peab lahenduste väljatöötamisel arvestama, et märkimisväärse osa krundi pinnast võtab parkimine ja prügimajandus. Uue hoonestusõiguse kavandamisel peab kortermaja krundile mahtuma haljastus, laste mänguala, prügikonteinerite ala, nii autode kui ka jalgrataste parkimine. Et tagada elamisväärne keskkond, tuleb mängu- ja puhkealad kavandada päikeselisematesse õuealadele. Parkimine ja prügimajandus tuleb kavandada tänavapoolsesse ja/või varjulisemasse külge. Kõik hooned peavad olema kergesti juurdepääsetavad ka liikumisraskustega inimestele ja päästetehnikale, kõnni- ja kergliiklusteede ühendatus peab olema tagatud kuni lähimate ühistranspordi peatusteni. Samuti peavad krundil olema piisaval arvul jalgrattahoidikuid, soovitatavalt katusealused. Krundid peavad olema nõuetekohaselt valgustatud. Parklad peavad olema liigendatud ja/või eraldatud haljastusega. Parklates liikumine peab olema ohutu ja arusaadav.

Planeeringualaga piirnevas lõigus näeb üldplaneering Ujula tn-l ette üherealise tänavahaljastuse. Maakasutuse üldtingimuste kohaselt peab elamute kavandamisel krundi haljastatav osa olema suurem kõvakattega alast.

3. MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSED

Detailplaneeringuga hõlmatud ala jääb osaliselt Tartu Uus-Jaani kalmistu (kinnismälestis/ajaloomälestis reg nr 4316) kaitsevööndisse. Kalmistu on ajaloomälestiseks tunnistatud kultuuriministri 19.03.1997 määrusega nr 7 *Kultuurimälestiseks tunnistamine*. Kuna mälestiseks tunnistamise õigusaktis ei ole kaitsevööndit eraldi kehtestatud, on kalmistu kaitsevööndiks 50 m laiune maa-ala mälestise väliskontuurist või piirist arvates.

Vastavalt *muinsuskaitse seadusele* on kaitsevööndi ülesanneteks: tagada kinnismälestise ja vaadeldavus, sealhulgas kaugvaadete säilimine ja silueti nähtavus ning

kinnismälestise ja seda ümbritseva maa-ala kultuuriväärtuslike struktuurielementide säilimine ruumilises kontekstis.

Muinsuskaitseameti kirjaliku loata on kinnismälestise kaitsevööndis keelatud:

- Ehitamine, teede, kraavide ja trasside rajamine, muud mulla- ja kaevetööd ning maaparandustööd;
- Kinnismälestise vaadeldavuse sulgemine.

Muinsuskaitse eritingimuste koostamine toetub tegevust reguleerivale määrusele⁵, mille kohaselt tagatakse muinsuskaitse eritingimustega, et planeeritaval maa-alal kavandatavad muudatused ei mõjutaks oluliselt kinnismälestise säilimist ega vaadeldavust, sealhulgas kaugvaadete säilimist ja silueti nähtavust ning kultuuriväärtuslike struktuurielementide säilimist ruumilises kontekstis.

3.1. MÄLESTISE AJALUGU

Esimesed matused Uus-Jaani kalmistule pärinevad aprillikuust 1890. Kalmistu õnnistati sisse septembris 1890⁶.

Skeemil 3 on näha, et 1889 mälestist veel rajatud ei ole.



Skeem 3. Väljavõte Laakmanni trükitud plaanist 1889⁷, mälestise tulevane asukoht on tähistatud punase tähekesega.

⁵ Kultuuriministri 01.07.2015 määrus nr 4 Üldplaneeringu ja detailplaneeringu muinsuskaitse eritingimuste kord.

⁶ Kultuurimälestiste riiklik register <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=4316>.

⁷ Väljavõte plaanist *Plan der Stadt Dorpat nebst Umgebung nach der neuesten Aufnahme, 1889, Laakman, Dorpat* Raid, T. raamatust Tartu ajaloolistel linnaplaanidel 1600- 2010, 2015.



Skeem 4. Väljavõte Laakmanni trükitud plaanist 1892⁸, mälestise asukoht tähistatud punase tähekesega.

Matmisala suurus oli 6 vakamaad, sellest kolm aiaga piiratud. Seda nimetati "uus saksa koguduse surnuaed". Suhteliselt hilise asutamisaja tõttu on Uue-Jaani kalmistule maetud vähem kultuuritegelasi kui Vana-Jaani kalmistule (asub Uus-Jaani kalmistust loodesuunas). Vana-Jaani kalmistu sai oma nime hulk aega hiljem, kui oli välja mõõdetud Uus-Jaani kalmistu.

3.2. MÄLESTISE KIRJELDUS

Kalmistu on piiratud puitlippaiaga. Puiestee tänava poolsel küljel paikneb neogooti stiilis rajatud punastest tellistest kolmeosaline sepisväravatega peavärv. Keskmise värava kohal, krohvipinnal on kiri *Selig sind die Todter, die in dem Herrn sterben*.

Kalmistu keskosas, peatee lõpus paikneb neogooti stiilis kabel (arhitekt C. Bescht). Kabel on ehitatud tellistest, katusenurki ilmestavad tornikesed, algselt plekk-kattega katus on praegu kaetud eterniitplaatidega. Praegu on hoone kasutusel külmkambrina.

Kalmistu idanurgas asetseb historitsistlikus stiilis punastest tellistest ehitatud valvurimaja.

Uus-Jaani kalmistul paiknevad järgmised ajaloomälestised: I maailmasõjas hukkunute ühishaud (reg nr 4354), Karl August Hermanni (1851-1909) haud (reg nr 4355), Hugo Treffneri (1845-1912) haud (reg nr 4356) ja Mihkel Veske (1843-1890) haud (reg nr 4357). Kalmistul on ka aastatel 1914-1918 sõjategevuses hukkunud 30 saksa sõduri matmispaik.

⁸ Väljavõte plaanist *Plan der Stadt Dorpat 1892*, Druck und Verlag von H. Laakman, Raid, T. raamatust Tartu ajaloolisel linnaplaanidel 1600- 2010, 2015.

See on tähistatud paekivist müüriga, mille esiküljel on tekstiga nelinurkne graniidist mälestuskivi.

Tegemist on iseloomuliku näitega 19. sajandi lõpus rajatud regulaarse planeeringuga ja rohke kõrghaljastusega kalmistust, kus on säilinud algupäraste kalmisturajatistena neogooti stiilis ehitatud värav ja kabel. Jälgitavate piiridega, järjepidevalt hooldatud kalmistu sisaldab paljude kultuuritegelaste haudu ning peegeldab suurepäraselt hauakujunduse erinevaid etappe ja kohalikku kalmistukultuuri, andes ülevaate nii metallikui kivitöö meistrite töödest hauatähiste valmistamisel. Alates 19. sajandist pärinevad hauad ja hauatähised omavad kultuuriajaloolist, kunstilist ja miljöölist väärtust. Kalmistu on laienenud Vana-Petri kalmistu poole. Regulaarse teestikuga planeeritud kalmistul kasvavad põlispuud: erinevat liiki lehtpuud, okaspuudest elupuud ning elupuuhekid.

Mälestise inspekteerimisel on seisundiks hinnatud rahuldav⁹.

Kalmistu piirneb jõe poolt osaliselt Kalmistu paljandiga.

Kalmistu on tüübilt aedkalmistu. Kogu ala on ühtlaselt haudadega kaetud, moodustades ühtse terviku. Puudub ruumiline liigendus. Kalmistuala paljandipoolne külg võiks pakkuda ilusat vaadet Emajõe-poolsele küljele, kuid praegu on see külg võsastunud. Kalmistul on kaks väravat: peasissekäik Puiestee tänaval ja teine värav Ujula tn poolel¹⁰.

3.3. PLANEERINGUALA AJALOOOLISE KRUNDISTRUKTUURI, HOONESTUSE, TEEDE- JA TÄNAVATEVÕRGU, MAASTIKUELEMENTIDE NING VAADETE ANALÜÜS

Planeeringuala ei ole hoonestatud ja seal ei asu teid/tänavaid peale ajaloolise Ujula tn. Ujula tn (varem Meltsiveski tänav, Malzmühlenstraße, Mühlen-Straße, an der Mühlenteich) on piirkonna üks vanimaid: 1811 kaardil on Ujula tn alguses ja tagapool suured kinnistud, millel asusid üksikud majad praeguse Ujula tn põhjapoolisel küljel. Ujula tn pikenemine Puiestee tänavani ilmneb ajaloolistel kaartidel alles 1930. a-l.

Olulise maastikuelemendina on säilinud Emajõe ürgoru vasak kallas ajaloolise nõlvana, kus maapinna kõrguste vahe küündib ca 10 meetrini, samuti vanad puud Ujula tn ääres. Olulisem ala krundistruktuuri muutus toimus 2001, mil kehtestati Ujula tänava piirkonna detailplaneering, mis nägi ette suurte katastriüksuste jagamise väiksemateks ehitusõigusega ühe- kuni kahekorruselise väikeelamu rajamiseks. Planeeringualal ei ole nimetatud detailplaneering realiseerunud muul viisil, kui on moodustatud planeeringukohased katastriüksused.

Kruntimine teostati ka planeeringualast põhjasuunda jääval kalmistu vahetusse naabrusse jääval alal ja seal on planeering realiseerunud, mh on rajatud planeeringukohased teed ja hooned. Muutunud on hoonestuse iseloom: ühe suuremahulise hoone asemele on rajatud mitu väiksemat, mh kalmistu kaitsevööndisse Puiestee tn 7b katastriüksusel (võrdle skeem 5 ja 6).

⁹ Kultuurimälestiste riiklik register <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=4316>.

¹⁰ Kivisalu, R. 2014. Tartu Puiestee tänava kalmistud: väärtused ja hooldusettepanekud. Bakalaureusetöö keskkonnakaitse/maastikukaitse ja -hoolduse erialal. Eesti Maaülikool.



Skeem 5. Väljavõte 1995 ortofotost ¹¹, mälestise asukoht tähistatud punase tähekesega.



Skeem 6. Väljavõte 2003 ortofotost ¹², mälestise asukoht tähistatud punase tähekesega.

Kalmistule avanevad vaated Puiestee tänavalt. Kuna peavärav ja valvurimaja asuvad otse tänava ääres, on need hästi vaadeldavad; kalmistu kabel jääb kõrghaljastuse varju ja pole tänavalt hästi vaadeldav. Tänu läbi nähtavale puitlippaiale on Puiestee tänavalt vaadeldavad ka hauad, hauatähised, teedevõrk ja haljastus. Seevastu Ujula tänavalt näib

¹¹ Maa-ameti ajalooliste kaartide rakendus <http://xgis.maaamet.ee/xGIS/>

¹² Maa-ameti ajalooliste kaartide rakendus <http://xgis.maaamet.ee/xGIS/>

kalmistu pargialana, kuna jääb tänavast oluliselt kõrgemale tasapinnale ja asub tänavast kaugel.

3.4. HINNANG PLANEERINGUGA KAVANDATAVATELE MUUDATUSTELE

Alale kaalutakse korterelamute rajamist, mida kavandatakse arendada energiasäästu ja sademevee korduvkasutuse põhimõtete alusel. Uute hoonete lubatud korruselisuseks on kavandatud kolm ja krundi täisehitusprotsent kuni 20% (üldplaneeringu kohaselt on lubatud maksimaalne 23%). Hoone mahus on vaja lahendada abiruumid jalgrataste, lapsekäruude, kelkude jms hoidmiseks.

Hoonegrupid peavad olema arhitektuurset terviklahendused. Olemasolevat kõrghaljastust tuleb maksimaalselt säilitada, keelatud on tõkkepuude paigaldamine. Üldjuhul tuleb kavandada korterelamu krundile laste mänguväljak ja krundi haljastatav osa peab olema suurem, kui kõvakattega ala¹³.

Hindamist vajab eelkõige planeeringuala osa, mis jääb osaliselt mälestise kaitsevööndisse (olemasolevad katastriüksused Ujula tn 79 ja 83). Planeeringuala kirdeosa piir ühtib Uus-Jaani kalmistu piiriga (vt joonis 1 *Situatsiooniskeem. Mõjuala funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed*).

Kinnismälestiste kaitse eesmärk on tagada ajaloolise mahu, substantsi, konstruktsiooni, ruumistruktuuri, arhitektuursete ja kunstiliste detailide säilimine ning nende terviklikkuse taastamine ajalooliste andmete alusel¹⁴.

Planeeringuga kavandatavad muudatused ei avalda mõju Uus-Jaani kalmistule kui kinnismälestisele, sest planeeringuala kinnismälestise territooriumile ei ulatu.

Planeeringuala ei ole tänini hoonestatud. Tegemist on võsastuva haljasmaaga, kus maapinna kõrgus on keskmiselt 34.5 m/abs. Territooriumil on moodustatud planeeringujärgsed¹⁵ katastriüksused.

Uus-Jaani kalmistu kaitsevöönd ulatub planeeringualal Ujula tn 79 ja Ujula tn 83 katastriüksustele 50 m ulatuses, sest katastriüksuste piir ühtib Uus-Jaani kalmistu piiriga. Kaitsevööndi eesmärk on tagada mälestise vaadeldavus ja mälestist toetav ruumiline kontekst¹⁶.

Uus-Jaani kalmistu piirist ca 30 m ulatuses asub nimetatud katastriüksuste idaosas Emajõe ürgoru nõlv, mille jalamil jääb maapinna kõrgus ca 37.5 m - 38.5 m/abs ja harjal ca 46.2 m - 46.6 m/abs vahemikku. Kalmistu maapind jääb võrreldavale kõrgusele nõlva harjaga.

Nõlva näol on tegemist olulise maastikuelemendiga, mis planeeringulahenduses säilitatakse.

Uus-Jaani kalmistu kaitsevööndisse jääb ka ala kontaktvööndis asuv Puiestee tn 7b katastriüksus, kus mälestise piirist ca 25 m kaugusele on rajatud hoone. Nimetatud katastriüksuse maapinna kõrgus on võrreldav kalmistu maapinnakõrgusega.

¹³ Tartu Linnavalitsuse 19.02.2018 korraldus nr 165 *Ujula tänava elamukruntide detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteseisukohtade kinnitamine*.

¹⁴ Tartu linna üldplaneering aastani 2030+
http://www.tartu.ee/sites/default/files/uploads/Linnaplaneerimine/Tartu_ylplaneering_2017.pdf.

¹⁵ Ujula tn piirkonna detailplaneering.

¹⁶ Tartu linna üldplaneering aastani 2030+
http://www.tartu.ee/sites/default/files/uploads/Linnaplaneerimine/Tartu_ylplaneering_2017.pdf.

Kui uute hoonete kõrguste kavandamisel arvestada planeeringualasse jääva nõlva jalami ja mälestise maapinnakõrguste vahega, mis on ca 10 m selliselt, et uushoonestus jääb mälestise maapinnakõrgusest madalamale, säilib mälestise vaadeldavus ja on võimalik tekitada vaatekoridore Emajõe ürgoru nõlvale.

Samuti soosib vaatelisuse paranemist alal võsa eemaldamine ja territooriumi korrastamine.

Detailplaneeringu koostamise eesmärk ei ole vastuolus muinsuskaitse põhimõtetega, kui säilitatakse ajalooliselt välja kujunenud teestik (Ujula tn), maastikuelemendid (Emajõe ürgoru nõlv), haljastus (põlispuud), kaitseala kujundavad ehitised (Uus- Jaani kalmistu peavärv, valvurimaja, kabel, hauad, hauatähised jm) ning kinnismälestisele avanevad kaug- ja sisevaated.

3.5. MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSED

- 1) Ala krundistruktuuri võib vajadusel muuta, sest territoorium ei ole ajalooliselt olnud krunditi loetav ehk piiretega piiratud (ala ei ole olnud kasutuses otstarbega, mis vajaks piiramist);
- 2) Uute hoonete kavandamisel tagada Uus-Jaani kalmistuga külgneva maastiku/struktuurielemendi - Emajõe ürgoru vasakkalda ehk alale jääva nõlva - säilimine ruumilises kontekstis hoonete rajamise ja kasutamise käigus;
- 3) Planeeringualal on lubatud kavandada uusi ehitisi mälestise kaitsevööndisse ohutusse/piisavas kaugusesse säilitatavast Emajõe ürgoru vasakkaldast. Planeeritava hoonestusala ja ehitiste ulatus mälestise kaitsevööndis ja kaugus Emajõe ürgoru vasakkaldast ning ehituskeeluala ulatus täpsustada planeerimise käigus;
- 4) Kuna tegemist on kalmistu naabrusse jääva planeeringualaga, st piirkonna identiteeti ei määra ajalooline hoonestus ja seda toetav ümbritsev kontekst, siis lubatud suurimad ehitismahud, tingimused uute hoonemahtude välisviimistlusmaterjalile, katusekujule ja piiretele määratakse detailplaneeringuga;
- 5) Tagamaks vaated Uus-Jaani kalmistule ja kalmistult väljapoole ehk Emajõe suunal, kavandada kaitsevööndisse planeeritavad hooned absoluutkõrgusega kuni 45.0 m. Planeeritud hoonete suurim lubatud kõrgus täpsustada planeeringuga;
- 6) Planeeringulahendusega tagada vähemalt osaline Emajõe ürgoru vasakkalda vaadeldavus Ujula tänavalt. Võimalike vaatesektorite kohad ja krundi täisehituse protsent täpsustada planeeringuga;
- 7) Planeeringulahendusega ja edasiste projektidega tagada muinsuskaitsealuste ja kultuuriväärtuslike objektide ja maastikuelementide (Emajõe ürgoru vasakkallas) säilimine ja kaitse;
- 8) Kui mälestise kaitsevööndis või mis tahes muus paigas tööd tehes avastatakse inimtegevuse tagajärjel ladestunud arheoloogiline kultuurikiht, sealhulgas inimluud, või kultuuriväärtusega leid, on tööde tegija kohustatud töö seiskama, säilitama leiukoha muutumatul kujul ning viivitamata teatama sellest Muinsuskaitseametile ja linnavalitsusele¹⁷.

¹⁷ Muinsuskaitseeadus § 44³ lg 1.

4. DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISETTEPANEK

4.1. PLANEERINGUALA KRUNTIDEKS JAOTAMINE

Ujula tn 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81 ja 83 kinnistutest ning Ujula tänav T65 kinnistu osast moodustatakse kuus elamumaa krunti (nr 1-6) ja kaks transpordimaa krunti (nr 7 ja 8).

Moodustatud kruntide pindalad ja sihtotstarbed on toodud joonisel nr 3 ehitusõiguse tabelis.

Planeeritud kruntide pindalad täpsustatakse katastrimõõdistamise käigus.

4.2. KRUNTIDE HOONESTUSALA

Hoonestusala (krundi osa, kuhu võib rajada ehitusõigusega lubatud hoonestuse ja võimaliku kõrvalhoone/(puhke)rajatise; joonistel on ühtne leppemärk nii maapealse kui – aluse kohta) piiritlemisel on lähtutud maksimaalse hoonestamise võimalusest arvestades tuleohutuskujasid, tehnovõrkude paiknemist ja maapinna reljeefi (krundid nr 1 ja 2). Planeeritud hoonestusala ulatuses on lubatud ka maa-alune hoonestamine (keldrikorrus).

Kruntidel nr 1 ja 2 jääb hoonestusala Tartu Uus-Jaani kalmistu mälestise kaitsevööndisse. Kaitsevööndisse on hoonestusala kavandatud ainult nõlva jalamile tasasele alale. Ehitusõiguse ja arhitektuurinõuete määramisel on arvestatud, et hoone maht ei varjaks vaateid Ujula tn-lt mälestise suunal ega mälestise suunalt Emajõe (ptk 3.5. p 2 ja 3).

Hoonestusala igal krundil on antud suurem kui hoone suurim lubatud ehitisealune pind, mis võimaldab vabamalt valida hoonestuse paiknemist ja konfiguratsiooni projekteerimise käigus ning soovi korral kavandada ka kõrvalhoone/(puhke)rajatise. Ette on nähtud kohustuslik ehitusjoon 5 m kaugusel tänavapoolsest krundipiirist. Kohustuslikul ehitusjoonel peab paiknema hoone fassaadi põhimaht.

Hoone paigutuse ja mahu kavandamisel tuleb arvestada normikohase sõidukite parkimislahenduse ning (kõrg)haljastuse tagamisega. Hoonestusalasse võib rajada parklaid ja istutada puid ning põõsaid.

Hoonestusalade sidumine krundipiiridega on näidatud joonisel nr 3.

4.3. KRUNTIDE EHITUSÕIGUS

Ehitusõigus on toodud joonisel nr 3 tabelis.

Mälestise kaitsevööndisse jääv maapealne hoonestus kruntidel nr 1 ja 2 on kavandatud kuni kahekorruseline (max abs.kõrgus 45.00 m) (ptk 3.5. p 5), teistel elamukruntidel kuni kolmekorruseline.

Lisaks ehitusõiguses toodud hoonele on lubatud jäätmemaja ja ühe kuni 20 m² suuruse ning kuni 5 m kõrguse kõrvalhoone/(puhke)rajatise püstitamine. Võimaliku

kõrvalhoone/(puhke)rajatise täpne asukoht hoonestusala piires määratakse korterelamu ehitusprojekti mahus. Jäätmemaja võib asuda väljaspool hoonestusala.

Üldplaneeringu kohaselt on krundi suurim lubatud täisehitus 23%. Planeeritud suurima lubatud ehitisealuse pinna alusel jääb kruntidel täisehitus vahemikku 11-20%. Väiksem täisehitusprotsent tagab eeldatavalt parema elukeskkonna, sh hõredama hoonestuse, mis omakorda tagab osalise Emajõe ürgoru vasakkalda vaadeldavuse Ujula tänavalt (ptk 3.5. p 6).

Planeeritud on järgmised ehitise kasutamise otstarbed¹⁸:

Krundid nr 1-6:

- 11222 Muu kolme või enama korteriga elamu.

Krunt nr 7 ja 8:

- 21100 Teed;
- 21120 Tänavad.

Ehitusõigusega lubatud hoonestus tuleb püstitada hoonestusala piirides. Kohustuslikul ehitusjoonel asuva hoonestuse puhul on üle kohustusliku ehitushoone lubatud rajada Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määruse nr 57 *Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused* § 19 lg 6 nimetatud hoone osad.

4.4. JUURDEPÄÄSUTEDE ASUKOHAD JA LIIKLUS- NING PARKIMISKORRALDUS

Liikluskorralduse põhimõtteline lahendus on graafiliselt nähtav joonisel nr 3.

Detailplaneeringu lahendus näeb ette juurdepääsu kruntidele nr 1-4 planeeritud tupiktänavalt (krunt nr 7) ja teistele kruntidele avaliku kasutusega Ujula tänavalt.

Ujula tn sõidutee on kavandatud 8 m laiune koos 3 m laiuse kõnniteega, tänava Emajõe poolisel küljel säilib 3,5 m laiune kergliiklustee. Tupiktänav (krundi nr 7) sõidutee laiuseks on planeeritud 5,0 m. Sõidu- ja kergliiklustee vahelisele alale on olemasoleva papiiallee asemele ette nähtud uue allée rajamine.

Projekteerimisel tuleb sõidukite parkimisvajaduse arvestamisel võtta aluseks EVS 843:2016 *Linnatänavad*. Kortereid hoonetes saab kavandada sellises mahus, et tagatud on nõuetekohane haljastus ja normikohane parkimine.

Parkimisarvutus suurima lubatud ehitusõiguse korral suletud brutopinna alusel (parkimismormatiiviga 1/50) on kajastatud tabelis 2.

¹⁸ Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51 *Ehitise kasutamise otstarvete loetelu*

Tabel 2. Standardi kohane parkimisarvutus (sõidukid)

Krundi nr	Suletud brutopind	Kohtade arv vastavalt standardile
1	400 m ²	(400/50)=8
2	400 m ²	(400/50)=8
3	750 m ²	(750/50)=15
4	750 m ²	(750/50)=15
5	1050 m ²	(1050/50)=21
6	1050 m ²	(1050/50)=21

Projekteerimisel tuleb ette näha ka jalgrattaparklad vastavalt EVS 843:2016 *Linnatänavad* (parkimisarvutus suletud brutopinna alusel (1/40) on toodud tabelis 3). Korterite kohta arvestada normatiiviga 1/0,5.

Tabel 3. Standardi kohane parkimisarvutus (jalgrattad)

Krundi nr	Suletud brutopind	Kohtade arv vastavalt standardile
1	400 m ²	(400/40)=10
2	400 m ²	(400/40)=10
3	750 m ²	(750/40)=19
4	750 m ²	(750/40)=19
5	1050 m ²	(1050/40)=26
6	1050 m ²	(1050/40)=26

Krundisest teede ja parklate projekteerimisel tuleb tagada nõutud haljasala suurus (vt ptk 4.6.) ja normikohane parkimiskohtade arv, sh arvestada, et krundi kõvakattega ala ei tohi olla suurem kui haljastatav osa. Parklad tuleb haljastusega liigendada. Standardi kohase jalgrattakohtade vajaduse võib arvestada summeerituna hoone mahus (panipaigas) ja väljaspool hoonet asuvatega. Hoone mahust väljapoole kavandatud jalgrattakohad näha ette varjualusega.

4.5. EHITISTE ARHITEKTUURILISED JA KUJUNDUSLIKUD NING EHITUSLIKUD TINGIMUSED

Arhitektuurinõuded on esitatud joonisel nr 3.

Hoonete arhitektuur peab olema linnaruumi sobiv, kaasaegne, kõrgetasemeline ja ümbritsevat keskkonda arvestav. Hooned peavad igast küljest olema esindusliku välimusega. Hoonegrupid peavad olema arhitektuursed terviklahendused.

Eesmärgiga tagada terviklik, keskkonda sobiv arhitektuurne lahendus, on planeeringuala ehitusõiguse realiseerimise eelduseks vähemalt kolme kutsutud osalejaga arhitektuurivõistluse korraldamine. Võidutöö on hoonete ehitusprojektide koostamise aluseks. Võistlus tuleb korraldada kas kogu ala hõlmavana või jagatuna kaheks alaks: krundid nr 1 – 4 ning krundid nr 5 ja 6.

Isevoolse kanalisatsiooni rajamiseks tuleb planeeringualal maapinda tõsta vähemalt kõrguseni 34,20 m/abs (EH2000) ja hoonete +/- 0.00 kõrguseks kavandada vähemalt projekteeritav maapinna kõrgus. Maksimaalne +/- 0.00 on kuni 1,2 m projekteeritavast maapinnast tingimisel, kui rajatakse maa-alune parkimis- ja/või keldrikorrus. Lisaks täitmisele on soovitatav ka pinnase vahetus ehitamiseks sobivamaga. Arvestades alal esinevat liigniiskust, tuleb kruntidele rajada ka kuivendussüsteem (vt ka ptk 4.7.1.).

Maa-aluse hoonestuse kavandamisel tuleb arvestada, et tegemist on kõrge veetasemega piirkonnaga. Projekteerimisel arvestada nimetatud asjaoluga ja näha ette meetmed nimetatud tingimustes ehitamiseks ning kasutamiseks.

Asendiplaanilise lahenduse väljatöötamisel arvestada, et parkimine ja prügimajandus jääksid varjulisesse külge ning puhkealad päikeselisemasse krundi osasse; samuti tuleb tagada piisav päikesevalgus planeeritud hoonetes.

Projekteerimisel tuleb ette näha mugavas kohas panipaigad lapsevankri, ratta jms hoiustamiseks.

Arvestades ptk-s 4.10 tooduga on lubatud projekteerimisel näha ette päikeseenergia kasutamise võimalusi. Päikesepaneelid sulandada arhitektuursesse terviklahendusse. Paneelid või nendega kaetavad osad kavandada osaks arhitektuursetest elementidest või fassaadist või kavandada need hoone osade külge (katus, fassaad). Päikesepaneelid peavad jääma planeeritud absoluutkõrguse mahtu.

Ehitustegevuses kasutatavad tehnoloogilised lahendused peavad tagama, et võimalik tekkiv vibratsioon ei kahjustaks ümbritsevaid hooneid. Keelatud on rammvaiade kasutamine.

Võimaliku jäätmemaja ja kõrvalhoone/(puhke)rajatise asukoht ja arhitektuur ning haljastus lahendada koos vastava krundi ehitusprojektiga.

4.6. HALJASTUS JA HEAKORD

Joonisel nr 3 ei ole kajastatud likvideeritavaid puid üksikpuudena, st arhitektuurse projekti alusel on lubatud hoonestuse, teede ja parkimisala rajamiseks ning puhkeala kujundamisele ette jäävad puud likvideerida.

Alale tuleb rajada uushaljastus hoonestusest, juurdepääsu- ja kõnniteedest ning parkimisaladest vabadele aladele. Kohustuslikuna tuleb kõrghaljastus näha ette kruntide nr 1 ja 3 läänepoolsele küljele. Uushaljastuse rajamisel arvestada, et krundi kõvakattega ala pindala ei tohi olla suurem kui krundi haljastatav osa. Vähemalt 10% krundi pindalast peab olema kõrghaljastatud. Kõrghaljastuse ala arvestada täiskasvanud puude liitunud võradena. Projekteerimisel näha ette parklate haljastusega liigendamine. Haljastus- ja kujunduslahendus tuleb anda ehitusprojekti mahus. Haljasalad tuleb rajada koos hoonete ehitamisega.

Kruntide mängu- ja puhkeala(d) kavandada päikeselisemasse piirkonda (projekteerimisel kajastada hoonestusest ja haljastusest tulenev varjutus).

Kruntide nr 1 ja 2 puhul tagada alale jääva nõlva säilimine (ptk 3.5. p 2).

Ujula tänava rekonstrueerimisega ei ole eeldatavalt võimalik säilitada olemasolevat paplialleed. Ujula tänava rekonstrueerimise käigus on ette nähtudallee uuendamine kogu selle ulatuses.

Piirete ja tõkkepuude rajamine üldjuhul ei ole lubatud. Piirata võib planeeringualaga piirnevate kruntidega ühised piirid (olemasolevad piirid (kokkuleppel asendada uutega) ja projekteeritud piirid Ujula tn 65 ja 67 piiril). Turvakaalutlustel on lubatud piirata nt mänguväljak heki või hoone arhitektuuriga sobiva läbi nähtava madala (kuni 0,8 m kõrguse) piirdega.

Haljastuse ja heakorra lahendus kavandada ehitusprojekti koostamise käigus. Haljastuse kavandamisel arvestada tehnovõrkude ja -rajatistega.

Jäätmete sorteeritult kogumiseks tuleb kavandada suletavad kogumiskonteinerid või süvamahutid. Konteinerid peavad asetsema tasasel, horisontaalsel ning vastupidaval alusel (nt betoonkate) ja hoonestusest vähemalt 2 m kaugusel. Süvamahutid on soovitatav ankurdada. Prügikonteinerid võib paigutada ka jäätmemajja või varjualuse all. Jäätmemaja puhul arvestada, et selle asukoht peab hoonestusest jääma vähemalt 8 m kaugusele. Prügikonteinerite või süvamahutite või jäätmemajade täpne asukoht anda projekteerimise käigus.

Vertikaalplaneerimine lahendada projekteerimise käigus, sh teha koostööd Ujula tänava projekteerijaga. Hoonete ning platside projekteerimisel arvestada, et sademevesi ei valguks naaberkruntidele ega –maaüksustele. Maa-aluse hoonestuse korral tagada, et sademevesi (ka muust kõrgest veetasemest põhjustatud vesi) ei satuks maa-alustesse hoone osadesse.

4.7. TEHNOVÕRKUDE JA RAJATISTE ASUKOHAD

Tehnovõrkude lahendus on kajastatud joonisel nr 4 võrguettevõtete poolt väljastatud tehniliste tingimuste alusel (vt lisade kaust). Planeeritud lahendus on põhimõtteline, mida täpsustatakse projekteerimise käigus tulenevalt hoonete asendiplaanist ja ruumiprogrammist. Projekteerimisel arvestada juurdepääsude (nii hoonesse kui krundile) asukohtade ja haljastusega.

4.7.1. VEEVARUSTUS, REOVEEKANALISATSIOON, SADEMEVESI

Veevarustuse, reoveekanaliseerimise ja sademevee lahenduse koostamisel on aluseks AS Tartu Veevõrk poolt väljastatud tehnilised tingimused nr INF/362 (väljastatud 21.06.2018).

Ujula tänaval on olemasolevalt Lubja tn ristist Ujula tn 120 krundini tupikveetoru De 110 PE. Nimetatud lõigus on veetoru ette nähtud ringistada De 160 PE veetoriga kuni Puiestee tänaval asuva De 225 veetoruni (vt skeem tehnovõrkude joonisel).

Planeeritud elamukruntidele on ette nähtud eraldi ühendustoru Ujula tn veetorustikust. Kruntide nr 1 ja 2 veega varustamiseks on planeeritud veetoru juurdepääsutänavale ning juurdepääsutänavale veetorust eraldi ühendused kruntidele.

Elamukruntide reovee eesvooluks on planeeritud Ujula tänava reoveekollektor De 500 tänavatorustik ja igale krundile on planeeritud eraldi ühendus tänavatorustikku. Võimalusel on ühenduskohtadeks valitud tänavatorustikul asuvad olemasolevad kaevud.

Kruntide nr 1 ja 2 hoonete kanaliseerimiseks on planeeritud torustik juurdepääsutänavale ning juurdepääsutänavale torustikust eraldi ühendused kruntidele.

Ujula tänaval planeeringuala ulatuses sademeveekanaliseerimine puudub. Sademeveetorustik Ujula tänavale ning selle eesvool läbi Ujula tn 98 kinnistu kuni Emajõe on ette nähtud varem koostatud projektide põhimõtete alusel (*Kruusamäe, Ülejõe ja Raadi linnaosade sademeveetorustike eelprojekt*, AS K&H töö nr 1791VK08; *Ujula 98 lodjakoja veevarustus, reoveekanaliseerimine ja sajuveekanaliseerimine*, OÜ Vivaprojekt töö nr. VP-020-10, vt skeem tehnovõrkude joonisel). Eelprojekti (töö nr

1791VK08) on täpsustatud, kuna detailplaneeringu koostamise ajaks on välja ehitatud Ujula tänava äärne kergliiklustee ja Ujula tn ristlõige ei ühti eelprojekti kavandatud Ujula tänava ristlõikega; samuti on nihutatud Emajõe poolset torustikku arvestades krundipiiridega (projekteeritud lahendus arvestades varasemate krundipiiridega). Emajõe poolse torustiku (kollektori) projekteerimisel ja rajamisel näha kollektorile juurdepääsuks ette hooldustee piki kollektorit.

Ujula tänavale kavandatavast sademeveetorustikust on planeeritud ühendused igale krundile. Kruntide nr 1 ja 2 sademevee kanaliseerimiseks on planeeritud torustik juurdepääsutänavale ning juurdepääsutänavale torustikust eraldi ühendused kruntidele.

Projekteerimisel arvestada, et valingvihma aegse ülekoormuse vähendamiseks sajuveesüsteemis tuleb planeeringualalt tänavatorustikku juhitava sajuvee vooluhulka (l/s) piirata. Tänavatorustikku juhitava sademevee vooluhulga (l/s) piiramiseks ja ühtlustamiseks kasutada võimalikul määral väikese äravooluteguriga pinnakatteid, vajadusel planeerida kruntidele reguleeriv maht (mahuti, torud, vmt). Nõuded vooluhulga piiramiseks täpsustatakse ehitusprojekti koostamiseks väljastatavates tehnilistes tingimustes.

Planeerimisel tuleb arvestada võimaliku maksimaalse paisutustasemega torustikus. Emajõe kõrge veeseisu ajal hakkab eesvooluks olev sademeveetorustik tööle uputatud olekus. Planeeritud maapinna ja hoonete +/-0.00 nõuded on toodud ptk-s 4.5. Võimalikust maksimaalsest paisutustasemest madalamal asuvate sademevee eelude ja -rajatiste vahetu ühendamine sademeveetorustikku ei ole lubatud. Kasutada tuleb uputusõhkeseadmeid ning pumpamist.

Parkla(te) sademevee puhastamiseks näha projektis ette igale krundile I-klassi liivaõlipüüdur.

Planeeringuala jääb Emajõe mõjualasse. Keskkond on seetõttu liigniiske kõrge veetaseme (pinnase-, põhjavesi) tõttu (vt ptk 2.1.). Planeeritud kruntidel tuleb ette näha kuivendussüsteem (drenaaž).

Sademe- ja drenaaživee juhtimine reoveekanaliseerimistorustikku on keelatud.

Sademevett tuleb korduvkasutada kogudes seda katuse pindadelt.

Veevarustuse, reoveekanaliseerimise ja sademevee (sh nõuded vooluhulga piiramiseks ehitusprojekti) projekteerimiseks taotleda täiendavad tehnilised tingimused.

4.7.2. ELEKTRIVARUSTUS. VÄLISVALGUSTUS

Elektriühenduse lahendus on antud vastavalt Elektrilevi OÜ tehnilistele tingimustele nr 312925 (väljastatud 13.06.2018).

Elektriline aadress: Piirkonna alajaam: ÜLEJÕE 110/35/10 Toitefiider: KALMISTU:QLE
Jaotusalajaam: Ujula 177:(Ülejõe).

Detailplaneeringu alasse jäävad olemasolevad 0,4 kV õhu- ja maakaabelliinid ning jaotus- ja liitumiskilbid (vt joonis 2 ja seletuskiri ptk 2.1.).

Ujula tn äärde Ujula tänav T118 kõrvale on ette nähtud koht uuele komplektalajaamale. Alajaama asukohta võib projekteerimisel täpsustada arvestades, et see jääks planeeritava tee äärde ja selle teenindamiseks peab jääma ööpäevaringne vaba juurdepääs. Uue alajaama toide on planeeritud 10 kV maakaabelliiniga Ujula tn 104

krundile varem planeeritud (*Ujula tn 98 (Lodjapargi) ja Ujula tn 102 (supelranna) kruntide ning lähiala detailplaneering*) rajatavast alajaamast.

Ujula tn 104 kinnistule varem planeeritud alajaamast ja uuest planeeritud alajaamast on uutele objektidele ette nähtud eraldi fiidrite ringtoiteliinidena 0,4 kV maakaabelliinid. Objektide elektrivarustuseks on planeeritud kruntide piiridele 0,4 kV liitumiskilbid (valdavalt kahekohalised) ja jaotuskilbid. Kilpide asukohta võib projekteerimisel täpsustada arvestades, et need asetseksid tarbija krundil (selle teepoolisel piiril) ja oleksid alati vabalt teenindatavad.

Elektritoide liitumispunktist objektide peajaotuskilpi tuleb ette näha maakaabliga. Liitumiskilbist elektripaigaldise peakilpi projekteerib ja ehitab tarbija oma vajadustele vastava liini.

Ujula tänava äärde on ette nähtud ka perspektiivsete 10 ja 0,4 kV maakaablite koridor.

Ujula tänava põhjapoolisel küljel olev tänavavalgustus on vajalik ümber tõsta (rekonstrueerida). Kruntide sisene välisvalgustus lahendatakse projekteerimise käigus tulenevalt hoonete asukohast ja kavandatud liikumisteedest.

4.7.3. SOOJAVARUSTUS

Planeeringuala ei jää kaugküttepiirkonda, kuid kuna kavandatakse korterelamuid, antakse võimalus liituda kaugküttega. Alternatiivina on võimalik soojavarustus lahendada gaasiküttena (vt pkt 4.7.4) või muul lokaalsel viisil.

Lokaalsete lahenduste puhul kasutada süsteeme, mis oleksid energiasäästlikud ning minimaalselt keskkonda saastavad. Võimalikud kütteleahendused (ka kombineeritult) on (päikese)elektri-, vedel- või tahkeküte ja soojuspumbad. Keelatud on märkimisväärselt jääkaineid lendu laskvad kütteahelid nagu näiteks raskeõlid ja kivisüsi.

Soojavarustuse lahenduse koostamisel (kaugküte) on aluseks AS Tartu Keskkatlamaja tehnilised tingimused nr 141/18 (väljastatud 13.06.2018).

Tartu linna keskküttesüsteemiga liitumise korral täpsustatakse soojuskoormused projekteerimise käigus.

Soojusvõrgu ühendus on ette nähtud Ujula tänavale ehitatava soojustorustiku (DN125) sobivalt lõigult. Olemasolev torustik on Ujula tn 25 juures. Projekteerimisel täpsustada ühendused tulenevalt hoonete, liikumisteede, rohe- ja parkimisalade tegelikele asukohtadele.

Soojatorustik planeerida rõhuklass PN16 eelisoleeritud torustikuna, lähtuda EVS 843 *Linnatänavad* nõuded tehnovõrkude kujade ja kaitsetsoonide kohta.

Kruntidele tehtavatele haruühendustele peatorustikult projekteerida sulgarmatuur.

Kaugküttetorustiku projekteerimiseks taotleda võrguettevõtjalt AS Tartu Keskkatlamaja projekteerimise tehnilised tingimused kaugküttetorustiku ja hoonete kaugküttepaigaldiste ehitusprojektide koostamiseks.

4.7.4. GAASIVARUSTUS

Gaasivarustuse lahenduse koostamisel on aluseks AS Gaasivõrgud tehnilised tingimused PJ-880/18 (väljastatud 26.07.2018).

Planeeritud elamukruntide hoonete varustamine maagaasiga on võimalik Ujula tn T65 asuvast olemasolevast B-kategooria St Ø 325 maagaasi jaotustorustikust.

Ujula tänaval olemasolevast jaotustorustikust on ette nähtud harutorustike ehitus koos gaasirõhu regulaatorkappide (GRK) paigaldamisega. Ühe GRK-ga lahendada kahe krundi liitumine (kahe väljundiga GRK-d). Joonisel nr 4 on krundid nr 1 ja 2 ning 3 ja 4 lahendatud ühe GRK-ga, kus GRK järgselt läheb A-kategooria torustik ja hargneb kuni nelja krundi liitumispunktideni. Projekteerimisel on lubatud ka lahendus, kus kahe väljundiga GRK nähakse eraldi ette kruntidele nr 1 ja 3 ning 2 ja 4. Joonisel nr 4 on kruntide 5 ja 6 GRK-d näidatud eraldi. GRK-de sobivad asukohad täpsustada projekteerimise käigus, sh võimalusel lahendada krundid nr 5 ja 6 ühe GRK-ga.

Maagaasivõrguga liitumispunktideks on võrguettevõtte poolt rajatavate regulaatorkappide väljundtorustike esimesed liited.

Gaasivarustuse ehitusprojekti koostamiseks taotleda täiendavad tehnilised tingimused peale gaasivõrguga liitumise lepingu sõlmimist.

4.7.5. TELEKOMMUNIKATSIOONIVARUSTUS

Sidevarustuse lahenduse koostamisel on aluseks AS Telia Eesti tehnilised tingimused nr 30401412 (väljastatud 04.06.2018).

Sideteenuste tarbimise võimaldamiseks on vaja projekteerida ja rajada ühendus Telia sidevõrgu lõpp-punktist (sidekaev 3374) objekti/hoone sisevõrgu ühendus(jaotus)kohani.

Sidekaevust 3740 tuleb ehitada 100 mm magistraal pikki Ujula tänavat. Iga 70 m peale tuleb paigaldada sidekaev KKS 2 1/2.

Sidekaevudest on hoonetesse ette nähtud 50 mm sidetoru. Alates sidekaevust 3374 tuleb paigaldada 24-kiuline singlemode metalliga optiline kaabel planeeringuala keskmeni ja paigaldada sinna jätk. 3374 kaevus keevitada 2 kiudu. Täpsem sidelahendus antakse projekteerimise käigus, kui on teada hoonetesse kavandatav korterite arv. Hoonete sisevõrgud ehitada PON tehnoloogial.

Telekommunikatsioonivõrgu projekteerimiseks taotleda tehnilised tingimused planeeritaval alal telekommunikatsioonivõrku valdavalt ettevõttelt.

4.7.6. TULETÕRJE VEEVARUSTUS

Planeeritud sihtotstarbest tulenevalt liigitub tegevus tuleohutusest tulenevalt I kasutusviisi alla (kortereelamu). Planeeringuala paikneb tiheasustusalal. Vastavalt EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus Osa 6: *Tuletõrje veevarustus* on vajalik suurim normveehulk alal (maksimaalse ehitusõiguse korral) 10l/s 3 tunni jooksul.

Vastavalt EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus Osa 6: *Tuletõrje veevarustus*, peab tuletõrjehüdrant asuma hoonest või rajatisest, mille puhul on nõutud välimine kustutusvesi, mitte kaugemal kui 100 m.

Tuletõrje veevarustus on tagatud olemasolevast hüdrantist (asub Ujula tn-l Ujula tänav T100 ees) ja planeeritud hüdrantist Ujula tänaval.

Ehitisesisene, sh võimalik maa-alune tuletõrjevõrk lahendada projekteerimise käigus vastavalt kehtivatele normidele ja nõuetele.

4.8. EHITISTEVAAHELISED KUJAD

Detailplaneeringu koostamisel on arvestatud Siseministri 30.03.2017. a määrusega nr 17 *Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele*.

Planeeritud ehitise kasutamise otstarvete alusel jäävad planeeritud hooned eelnimetatud määruse lisa 1 alusel I kasutusviisi alla. Minimaalseks hoonestuse tuleohutusklassiks kruntidel nr 1 ja 2 on TP-3 ja kruntidel 3-6 on TP-2. Konkreetse hoone tulepüsivusklass määrata projekteerimise käigus tulenevalt hoone kõrgusest, korruselisusest ja teistest näitajatest vastavalt kehtivatele tuleohutusnõuetele.

Vastavalt tuleohutusnõuetele peab vältima tule levimist teisele ehitisele, välja arvatud piirdeaiale, postile ja muule sarnasele nõnda, et oleks tagatud inimese elu ja tervise, vara ja keskkonna ohutus. Selle täitmiseks peab hoonetevaheline kuja olema vähemalt kaheksa meetrit. Kui hoonetevaheline kuja on vähem kui kaheksa meetrit, tuleb piirata tule levikut ehituslike abinõudega. Kuja nõuet rakendatakse ka rajatisele, kui rajatis võimaldab tule levikut. Hoonetevahelist kuja mõõdetakse üldjuhul välisseinast. Kui välisseinast on üle poole meetri pikkuseid eenduvald põlevmaterjalist osi, mõõdetakse kuja selle osa välisservast. Planeeritud hoonestusalad jäävad omavahel ja varem projekteeritud hoonestusest normikohasele kaugusele.

Planeeringu koostamise ajal ei ole teada täpseid ehitiste näitajaid. Projekteerimisel ja realiseerimisel tuleb arvestada kehtivate normide ja nõuetega ning lähtuda ehitiste tegelike tuletõkkeseptsioonide ja põlemiskoormustega ning tuleohuklassiga, sh arvestada nõuetega Eesti Standardist EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: *Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded*.

4.9. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVID TINGIMUSED

Kuritegevuse riskide vähendamist reguleerib standard EVS 809-1:2002.

Projekteerimisel tuleb ette näha sissepääsude (kruntidele, hoonetesse) ja parklate valgustus; hoone lahenduses mitte kavandada n-õ pimedaid nurki ja kangialuseid. Ehituses kasutada vastupidavaid ja kvaliteetseid materjale (uksed, aknad, lukud). Territoorium hoida alati korras ja teostada kiired parandustööd. Projekteerimisel näha ette videovalve. Oluline on nõuetekohase valgustuse kasutamine kogu territooriumil.

4.10. KESKKONNATINGIMUSTE SEADMINE

Detailplaneeringuga ei kavandata objekte, mille raames tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine. Kavandatud tegevus ei põhjusta eeldatavalt negatiivset keskkonnamõju. Küll võib positiivse mõjuna välja tuua ala kasutusele võttu koos sellega seotud võrgustiku väljaarendamisega (haljastus, heakord, mänguväljakud-puhkealad). Tegevusega kaasnevad võimalikud mõjud, peamiselt ehitustegevuse ajal, on eeldatavalt väikesed ja nende ulatus piirneb peamiselt planeeringualaga.

Ehitustegevused tuleb käsitletaval maa-alal korraldada keskkonnasõbralikult, vastavalt heale tavale ja kehtivatele normidele. Ehitustegevuse ajal on võimalik mõningane vibratsioon ja tolmu ning tavalisest suuremas koguses jäätmete teke. Ehitustegevuse ajal peab arvestama, et lahendatud oleks jalakäijate ning sõidukite turvaline liikumine, ehitustegevus ei tohi öisel ajal häirida piirkonna elanikke.

Kuna mõjualas on müratundlikud alad, tuleb ehitusprojektis näha ette ehitismüra vähendavad meetmed.

Planeeritud hoonestusalad suhtes suurima lubatud ehitisealuse pinnaga ja lubatud maksimaalne hoonete kõrgus ja reljeef võimaldavad rajada hoonestuse, millega on tagatud piisav päikesevalgus nii planeeritud kui olemasolevates naabrusesse jäävates hoonetes.

Olmejäätmete kogumine lahendada vastavalt *jäätmeseadusele* ja Tartu linna jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmete sorteeritult kogumiseks on kavandatud suletavad kogumiskonteinerid, mis võib paigutada ka jäätmemajja/varjualuse alla või rajada süvamahutid.

Rajatavate hoonete siseruumides tuleb tagada radooniohutu keskkond. Eesti Geoloogiakeskuse Eesti esialgse radooniriski levilate kaardi kohaselt jääb planeeringuala normaalse radooniriskiga alale. Lokaalselt võib esineda kõrge ja madala radoonisisaldusega pinnaseid. Vajadusel tuleb rakendada ehituslikke meetmeid vastavalt EVS 840:2017 *Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes toodule*.

Sademeveed planeeringualal tuleb kokku koguda ja juhtida läbi I klassi liiva-õlipüüdja sademeveekanalisatsiooni. Sademevesi peab vastama VV 29.11.2012 määrusele nr 99 *Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed* kehtestatud nõuetele.

Katuse pindadelt kogutav sademevesi on ette nähtud korduvkasutada.

Planeeringuala kruntidel nr 5 ja 6 asub Sosnovski karuputke kasvuala. Karuputked ohustavad kiire leviku ja paljunemisega meie looduslikke kooslusi ja inimestel tekivad kokkupuutel putketaimede mahlaga ning koosmõjus päikesevalgusega tervisekahjustused. Seetõttu on oluline karuputke tõrjumine. Planeeringualal on tõrjemeetodiks kaevamine. Selleks, et vältida kaasnevat negatiivset mõju, tuleb projekti elluviimisel pinnase käitlemisel olla ettevaatlik ja vältida võõrliikide levikut. Vastavad tingimused tuleb seada ehitusprojektis (nt ei tohi pinnast kasvukohast ära viia ning tuleb leida lahendus väljakaevatud pinnase kohapeal või vahetus läheduses täitepinnasena kasutamiseks). Koostatud on karuputke (*Heracleum*) võõrliikide ohjamiskava¹⁹, mis kirjeldab karuputke temaatikat süvitsi ja on soovituslik võtta aluseks tegevuste planeerimisel.

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/31/EL hoonete energiatõhususe kohta (Euroopa Parlament, 19.05.2010), ütleb, et pärast 31.12.2020 peavad kõik uusehitised olema liginullenergiahooned. Energiatõhususe nõuded on toodud *ehitusseadustikus* ja ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määruses nr 63 *Hoone energiatõhususe miinimumnõuded*¹. Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi vahendatud info²⁰ alusel peab energiatõhususe miinimumnõudeid mh järgima korterelamute rajamise korral. Uute hoonete projekteerimisel tuleb tähelepanu pöörata energia säästmisele ja võimalusel

¹⁹ https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/voorliigid/karuputke_heracleum-ohjamiskava_uus-redaktsioon_juuni2017.pdf

²⁰ <https://www.mkm.ee/et/eesmargid-tegevused/ehitus-ja-elamumajandus/hoonete-energiatohusus>

lokaalsele tootmisele. Projekteerimisel näha ette võimalusi energiatarbe vähendamiseks, samuti on soovitatav kavandada alternatiivsete energiaallikate kasutamist.

Kuna liginullenergiahoones kompenseeritakse optimeeritud energiakasutust taastuvenergia allikatest lokaalse soojuse ja elektri tootmisega, tuleb hoone kavandamisel arvestada ka vastavate soojuse ja elektri tootmise süsteemidega. Taastuvenergia allikatest soojuse ja elektri tootmise lihtsaimad viisid on soojuspumpade, päikesekollektorite (sooja vee tootmiseks) ja päikesepaneelide (toodavad elektrit) kasutamine.

Taastuvenergia allikana päikesepaneelide kasutamisel on muuhulgas võimalik kasutada ehitisintegreeritud paneele, mille saab paigaldada katusele, fassaadile või päikesevarjuna akende kohale. Mistahes tüüpi päikesepaneelide kasutamisel peavad olema tagatud järgmised nõuded ja tingimused:

- Päikesepaneelid ei tekita kõrvalolevatele hoonetele valgusreostust;
- Päikesepaneelid ei kahjusta naaberhooneid, linnaruumis liiklejaid ja looduskeskkonda;
- Päikesepaneelid ei häiri liiklust ja tänaval liiklejaid.

4.11. SERVITUUDI SEADMISE VAJADUS

Planeeritud ja olemasolevatele tehnovõrkudele kehtivad isiklikud kasutusõigused võrguvaldajate kasuks vastavalt kehtivatele õigusaktidele.

Servituudi seadmise vajadus on kruntidel nr 1 ja 2 ning 5 ja 6 ühise juurdepääsu lahendamiseks. Samuti tuleb seada servituudid kruntidel nr 1 ja 2 tehnovõrkude ühenduste tarvis üksteise kasuks; kruntidel nr 5 ja 6 üksteise kasuks sademeveetrassi ühenduse tarvis. Kruntidele nr 3 ja 6 on vajalik seada servituut vastavalt kruntide 4 ja 5 kasuks elektriühenduse tarvis. Krundile nr 6 vaja servituut seada Puiestee tn 7c kinnistu kasuks sademevee juhtimiseks (torustikule või kraavile) ja kanalisatsiooniühenduse loomiseks Puiestee tn 7c ja krundi nr 6 ühisel piiril olevast kaevust Ujula tn-ni. Servituudiala ulatub ka krundile nr 5.

Servituudi seadmise vajadus on põhimõtteline ja täpsustub projekteerimise käigus tulenevalt tee ja trasside-kaablite tegelikust asukohast. Joonisel nr 3 on näidatud juurdepääsu- ja joonisel nr 4 tehnovõrkude servituudi seadmise vajadused.

4.12. PLANEERINGU KEHTESTAMISEST TULENEVATE VÕIMALIKE KAHJUDE HÜVITAJA

Planeeringu elluviimisega ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada kahjusid. Selleks tuleb tagada, et püstitatavad ehitised ei kahjustaks naaberkinnistute kasutamise võimalusi ei ehitamise ega kasutamise käigus.

Ehitamise või kasutamise käigus tekitatud kahjud hüvitab kinnistu igakordne omanik, kelle poolt kahju põhjustanud tegevus lähtus.

4.13. PLANEERINGU ELLUVIIMINE

Planeeringu realiseerimise eelduseks on detailplaneeringukohase avalikuks kasutamiseks ette nähtud tee ja sellega seonduvate rajatiste, haljastuse, välisvalgustuse ning tehnorajatiste, sh sademevee eesvoolu rajamine kuni Emajõeni, väljaehitamine (edaspidi „rajatised“).

Rajatiste väljaehitaja on kinnistu omanik, kui ei lepi kokku teisiti.

Ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismääradele, heale projekteerimistavale ja *ehitusseadustikule*. Projekti koostamisel ja ehitusjärelvalve teostamisel tuleb jälgida, et tagatud oleks muinsuskaitsealuste ja kultuuriväärtuslike objektide ja maastikuelementide (Emajõe ürgoru vasakkallas) säilimine ja kaitse (ptk 3.5. p 7). Kui mälestise kaitsevööndis või mis tahes muus paigas tööd tehes avastatakse inimtegevuse tagajärjel ladestunud arheoloogiline kultuurikiht, sealhulgas inimluud, või kultuuriväärtusega leid, on tööde tegija kohustatud töö seiskama, säilitama leiukoha muutumatul kujul ning viivitamata teatama sellest Muinsuskaitseametile ja linnavalitsusele (ptk 3.5. p 8).

B – KOOSTÖÖ PLANEERINGU KOOSKÕLASTAMISEL JA KOOSKÕLASTUSED

- Päästeameti Lõuna päästkeskuse ohutusjärelvalve büroo nõunik Margo Lempu. Kooskõlastatud digitaalselt 01.10.2018, kooskõlastus nr K-ML/33. Kooskõlastus asub digitaalsete materjalide hulgas ja digitaalallkirja kinnitusleht lisade kaustas.
- AS Tartu Keskkatlamaja poolt üle vaadatud 22.10.2018, SN: 1018-EA5E-9933, arendus- ja haldusinsener Ülar Roose /allkiri/. Kooskõlastatud digitaalselt. Koostöö tempel asub tehnovõrkude joonisel lisade kaustas (väljavõte digikonteinerist).
- Telia Eesti AS, Aleks Kask. Tehnovõrkude lahenduse joonis (.dwg ja pdf) ja seletuskiri koos projekti kooskõlastuslehega nr 31082596 kooskõlastatud digitaalselt 30.10.2018 (kehtib kuni 29.10.2019). Kooskõlastusleht asub lisade kaustas.
- Elektrilevi OÜ, Tatjana Borševitskaja. Kooskõlastatud digitaalselt 07.11.2018, kooskõlastus nr 9929891574. Kooskõlastusleht asub lisade kaustas.
- Maa-amet, peadirektori asetäitja Triinu Rennu. Kiri 20.11.2018 nr 6-3/18/16018-2. Kiri asub lisade kaustas.
- AS Gaasivõrgud, Tiina Ernits. Kooskõlastatud digitaalselt 20.11.2018 tehnovõrkude joonis ja seletuskiri. Kooskõlastus nr 605. Kooskõlastus asub digitaalsete materjalide hulgas ja digitaalallkirja kinnitusleht lisade kaustas.
- AS-i Tartu Veevõrk poolt üle vaadatud 22.11.2018, nr 966. Märkus: *Pos 8, 9, 10, 11, 12, 13 kanaliseerimisel Ujula tänavale peavad kinnistutel asuvad reo- ja sademeveekaevud ning neelud asuma mitte madalamal planeeritud Ujula tn maapinnast.* P. Pindma /allkiri/. Koostöö tempel asub tehnovõrkude joonisel lisade kaustas.