



Kobras OÜ
Registrikood 10171636
kobras@kobras.ee

PLANEERINGU NR DP-20-015
TÖÖ NR 2020-111
Märts 2025

Huivatud isik: Nordecon AS

ARUKÜLA TEE 30 KRUNDI OSA DETAILPLANEERING

SELETUSKIRI

Juhataja:	Erki Kõnd
Vastutav spetsialist:	Priit Paalo
Planeerija:	Teele Nigola Kreete Lääne Kadri Kattai
Kontrollija:	Ene Kõnd

Objekti asukoht: Tartu maakond, Tartu linn, Aruküla tee 30

X= 6476661, Y= 658105

ÜLDINFO

TÖÖ NIMETUS:	Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneering
OBJEKTI ASUKOHT:	Tartu maakond, Tartu linn, Aruküla tee 30 (kü 79301:001:0204)
TÖÖ EESMÄRK:	Kruntide moodustamine korterelamute rajamiseks ning neile ehitusõiguse määramine, sh hoonestusala, ehitustingimuste, maakasutuse sihtotstarvete, juurdepääsuteede asukoha ning haljastuse ja heakorra põhimõtete määramine. Planeeritava ala pindala on 5,2 ha.
TÖÖ LIIK:	Detailplaneering
PLANEERINGU KOOSTAMISE KORRALDAJA	Tartu Linnavalitsus
HUVITATUD ISIK:	Nordecon AS Registrikood 10099962
Kontaktisik:	Toomas Rell Tel +372 511 5633 toomas.rell@embach.ee
TÖÖ TÄITJA:	Kobras OÜ Registrikood 10171636 Riia 35, 50410 Tartu Tel 730 0310 http://www.kobras.ee
Projektijuht / planeeringu koostaja:	Priit Paalo – projektijuht, volitatud maastikuarhitekt tase 7 Tel 730 0310, priit@kobras.ee Teele Nigola – volitatud maastikuarhitekt tase 7 Tel 518 7602, teele@kobras.ee Kreete Lääne – maastikuarhitekt-planeerija Tel 730 0310, 5349 3611, kreete@kobras.ee Kadri Kattai - volitatud maastikuarhitekt tase 7 Tel 730 0310, kadri@kobras.ee
Konsultandid:	Urmas Uri – geoloog, keskkonnaekspert (KMH0046) Noeela Kulm – keskkonnaekspert Erki Kõnd – projektijuht, projekteerija
Kontrollija:	Ene Kõnd – tehniline kontrollija

Kobras OÜ litsentsid / tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsentsid:
KMH0046 Urmas Uri; KMH0159 Noela Kulm.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid:
Urmas Uri; Teele Nigola.
3. Hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba nr 379:
Hüdrogeoloogilised uuringud; Hüdrogeoloogiline kaardistamine.
4. Maakorraldustööde tegevuslitsents nr 635 MA-k.
5. MTR-i majandustegevusteated:
 - Ehitusuuringud EG10171636-0001;
 - Ehitusprojekti ekspertiis EK10171636-0002;
 - Omanikujärelevalve EO10171636-0001;
 - Projekteerimine EP10171636-0001;
 - Muinsuskaitse E 377/2008.
6. Maaparandusalal Tegutsevate Ettevõtjate Registri (MATER) registreeringud:
 - Maaparandussüsteemi omanikujärelevalve MO0010-00;
 - Maaparandussüsteemi projekteerimine MP0010-00;
 - Maaparanduse uurimistöö MU0010-00;
 - Maaparanduse ekspertiis MK0010-00.
7. Muinsuskaitseameti pädevustunnistus PT 606/2012:
Mälestise liigid: ehitismälestis, ajaloomälestis, maailmapärandi objektil asuv ehitis.
Tööde liik: konserveerimise ja restaureerimise projektide koostamine, konserveerimis- ja restaureerimistööde tegevuskavade koostamine maastikuarhitektuuri valdkonnas, muinsuskaitsejärelvalve, planeeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja uuringu tegevuskavade koostamine.
8. Veeuuringut teostava proovivõtja atesteerimistunnistus (reoveesetest, pinnaveest, põhjaveest, heit- ja reoveest proovivõtmine) Noela Kulm - Nr 2074/22, Tanel Mäger – Nr 2075/22.
9. Kutsetunnistused:
 - Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 176863 – Tanel Mäger;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 167534 – Erki Kõnd;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 131647 – Oleg Sosnovski;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 180897 – Martin Võru;
 - Diplomeeritud hüdrotehnikainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 167600 – Ervin R. Piirsalu;
 - Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, kutse nr E000482 – Ervin R. Piirsalu;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 204983 – Teele Nigola;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 219417 – Kadri Kattai;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 155387 – Priit Paalo;
 - Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7, kutsetunnistus 176300 – Teele Nigola;
 - Geodeesiainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 194138 – Ivo Maasik;
 - Geodeesiainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 194147 – Marek Maaring;
 - Maakorraldaja, tase 6, kutsetunnistus nr 202806 – Ivo Maasik;
 - Markšneider, tase 6, kutsetunnistus nr 197275 – Ivo Maasik;
 - Puurija, tase 3, kutsetunnistus nr 114525 – Peeter Lillak;
 - Puurmeister, tase 5, kutsetunnistus nr 150111 – Peeter Lillak;
 - Puittaimede hindaja, tase 5, kutsetunnistus nr 202712 – Kreete Lääne;
 - Geodeet, tase 6, kutsetunnistus nr 213931 – Meelis Aro.

I SELETUSKIRI

SISUKORD

1. PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED JA EESMÄRK	6
1.1. ARVESTAMISELE KUULUVAD KEHTESTATUD PLANEERINGUD, DOKUMENDID, UURINGUD JA HINNANGUD	6
2. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS	6
2.1. ÜLDINFO.....	6
2.2. PLANEERINGUALA ISELOOMUSTUS.....	7
2.3. INIM- JA LOODUSKESKKONNALE AVALDUVATE ASJAKOHASTE MÕJUDE HINDAMINE NING FUNKTSIONAALSETE SEOSTE ANALÜÜS	8
2.3.1. FUNKTSIONAALSED JA LINNAEHITUSLIKUD SEOSSED.....	8
2.3.2. ASJAKOHASED SOTSIAAL-KULTUURILISED MÕJUD.....	9
2.3.3. ASJAKOHASED LOODUSKESKKONNALE AVALDUVAD MÕJUD	10
2.3.4. ASJAKOHASED MAJANDUSLIKUD MÕJUD	11
2.4. PLANEERINGUALAL KEHTIVAD KITSENDUSED	11
3. PLANEERIMISETTEPANEK	11
3.1. PLANEERINGU KONTSEPTSIOON	11
3.2. PLANEERITAVA ALA KRUNTIDEKS JAOTAMINE	11
3.3. KRUNDI EHITUSÕIGUS.....	13
3.4. KRUNDI HOONESTUSALA PIIRITLEMINE	13
3.5. ARHITEKTUURINÕUDED EHITISTELE.....	13
3.6. TEED, LIIKLUS- JA PARKIMISKORRALDUS.....	14
3.6.1. LIIKUMISVIISIDE ANALÜÜS	14
3.6.2. TEED JA TÄNAVAD	18
3.7. HALJASTUSE JA HEAKORRA PÕHIMÕTTED	20
3.8. MÕJUD PÕHJAVEEREŽIIMILE	21
3.9. PINNA-, PÕHJA- JA SADEMEVEE ÄRAVOOL.....	23

3.10. VERTIKAALPLANEERIMINE JA MAA-ALA HOONESTAMISE TINGIMUSED.....	24
3.11. TEHNOVÕRKUDE JA -RAJATISTE ASUKOHAD.....	26
3.11.1. VEEVARUSTUS, SH TULETÕRJE VEEVARUSTUS.....	26
3.11.2. REOVEEKANALISATSIOON	26
3.11.3. SADEMEVEEKANALISATSIOON	27
3.11.4. ELEKTRIVARUSTUS, SH VÄLISVALGUSTUS.....	28
3.11.5. SOOJAVARUSTUS	28
3.11.6. TELEKOMMUNIKATSIOONIVARUSTUS.....	29
3.12. SERVITUUTIDE SEADMISE VAJADUS.....	29
3.13. KESKKONNATINGIMUSED PLANEERINGUGA KAVANDATU ELLUVIIMISEKS.....	31
3.14. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVAD NÕUDED JA TINGIMUSED.....	32
3.15. PLANEERINGU KEHTESTAMISEST TULENEVATE VÕIMALIKE KAHJUDE HÜVITAJA.....	33
3.16. PLANEERINGU ELLUVIIMISE TEGEVUSKAVA.....	33
4. KOOSKÕLASTUSTE JA KOOSTÖÖ KOKKUVÕTE	35

II JOONISED *(digitaalsed joonised on esitatud eraldi failidena)*

Joonis 1. Asukohajoonis	M 1:50 000 / A4
Joonis 2. Funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed	M 1:2500 / A3
Joonis 3. Olemasolev olukord	M 1:500 / 650x841 mm
Joonis 4. Põhijoonis	M 1:500 / 650x841 mm
Joonis 5. Tehnovõrkude joonis	M 1:500 / 650x841 mm
Joonis 6. Vertikaalplaneerimise, pinna-, põhja- ja sademevee liikumise skeem	M 1:500 / 650x841 mm
Joonis 7. Lõiked	M 1:400 / A3
Planeeringu illustratsioonid	

I SELETURKIRI

1. PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED JA EESMÄRK

Detailplaneeringu koostamise aluseks on Tartu Linnavolikogu 4. detsembri 2020. aasta otsus nr 302 „Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine ning lähteseisukohtade kinnitamine“.

Detailplaneeringu eesmärgiks on ehitusõiguse ja arhitektuursete tingimuste määramine korterelamute rajamiseks, katastriüksuse jagamine ja sihtotstarbe muutmine, liikluskorralduse põhimõtete, tehnovõrkude, trasside ja tehnorajatiste asukohta, hoonestuse ja haljastuse põhimõtete ning ulatuse määramine, keskkonningimuste seadmine planeeringuga kavandatu elluviimiseks, seadustest ja teistest õigusaktidest tulenevate kitsenduste ja servituutide ulatuse määramine.

1.1. ARVESTAMISELE KUULUVAD KEHTESTATUD PLANEERINGUD, DOKUMENDID, UURINGUD JA HINNANGUD

- Tartu Linnavolikogu 07.10.2021 otsusega nr 373 kehtestatud „Tartu linna üldplaneering 2040+“;
- Tartu Linnavolikogu 4. detsembri 2020. aasta otsus nr 302 „Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine ning lähteseisukohtade kinnitamine“;
- Aruküla tee 30 detailplaneeringu arhitektuurivõistluse võidutöö „Mäealuse“;
- OÜ GPK Partnerid, OÜ Head Ended, AS Kommunaalprojekt töö nr D-018-06 „Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneering“;
- Kobras OÜ töö „Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“ (koostamisel);
- WeW OÜ töö nr GEO-203-19 „Aruküla tee 30 geodeetiline uuring“, koordinaadid Lambert-EST 97 süsteemis, kõrgused EH 2000 süsteemis, mõõtkavas 1:500, mõõdistatud 04.03.2020;
- Rakendusgeoloogia OÜ 03.2020 töö nr 20-013 „Aruküla tee 30 ehitusgeoloogilise uuringu aruanne“;
- OÜ Alkranel 2018 a töö "Kliimamuutustega kaasneva üleujutusohu prognoosimine Emajõe vesikonnas ning leevendavate meetmete määramine Tartu linna üleujutusriskidega aladel".

Täiendav info planeeringuala ja selle kontaktpöörde osas tugineb Maa-ameti kaardirakenduse andmetele.

2. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

2.1. ÜLDINFO

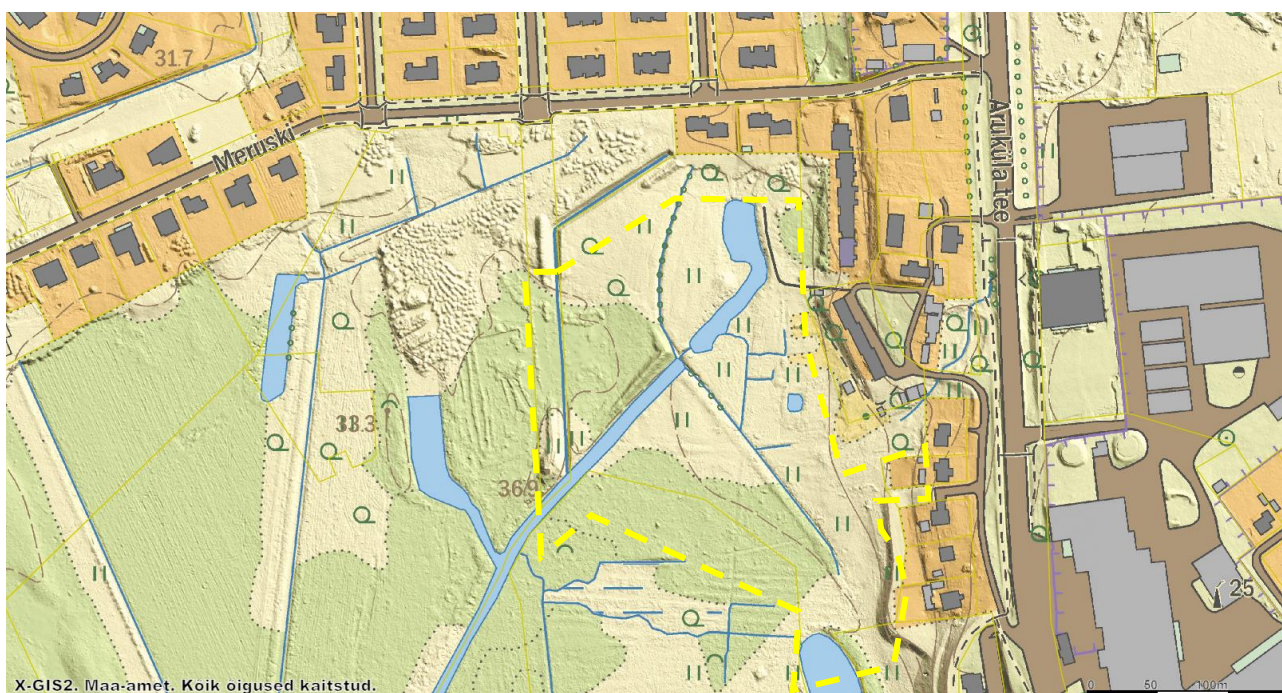
Planeeringuala on 5,2 ha suurune ning hõlmab Tartu linnas Kvissentali linnaosas Aruküla tee 30 (kü 79301:001:0204, pindala 11,4 ha) kinnistu põhjaosa. Ülejäänud krundi osa on üldplaneeringu järgi roheala ja elamu maa-ala, kuid ei kuulu planeeringualasse. Kinnistu kasutamise sihtotstarve on 100% sihtotstarbeta maa. Ala on hoonestamata ja sellele puudub juurdepääs avalikult kasutatavalt tänavalt. Juurdepääs on tagatud Jõhvi – Tartu - Valga teelt nr 3 Aruküla tee T1 kinnistult (79512:004:0016). Naabruses on kuni kahekoruselised üksik- ja korterelamud. Tartu linna üldplaneeringu 2040+ määrab alale korruselamute maa-ala, mis on kolme ja enama korteriga, ühise sissepääsu ja trepikojaga elamu, ühiselamu, kodusarnase hoolekandeesutuse kuni 10 isikule püsivamat laadi elamiseks mõeldud hoone ja muu elamuid teenindava maakasutuse juhtotstarbega

(piirkonda teenindav kaubandus-, toitlustus-, teenindus-, spordi-, haridus-, kultuuri-, kogunemishoone, garaaži ja puhkerajatiste) maa-ala.

Planeeringuala asukoht on näidatud planeeringu joonisel 1.

2.2. PLANEERINGUALA ISELOOMUSTUS

Suur osa planeeringualast on looduslik rohuma. Lääne- ja edela küljel paiknevad suuremad metsamaakõlvikud, kus peamiselt kasvavad märgala tingimustega kohanenud ning kiirekasvulised puittaimeliigid, nagu pajud, haavad ja kased, kuid leidub ka papeleid ja leppasid. Puittaimede kõrgus jääb 2023 a seisuga Maa-ameti taimkatte kõrgusmudeli kohaselt valdavalt 4 ja 10 m vahele, kuid arvestatav osa puudest on ka üle 10 m kõrgused. Alal leidub ka üksikuid üle 20 m kõrguseid isendeid, mis enamuses asuvad ala lõunaservas. Planeeringuala piirneb lõunast üldplaneeringuga määratud rohelse võrgustikuga ning Aruküla tee 30 kinnistul kasvavad puudegrupid paiknevad suurema metsaala servas.



Skeem 1. Väljavõte Maa-ameti põhikaardist, kus on näha kõlvikute paiknemine. Planeeringuala on märgitud kollase punktiirjoonega.

Ala läbivad erisuuruses ja suunas kuivenduskraavid ja -tiigid. Vastavalt Maa-ameti mullastiku kaardile katavad ala peamiselt madalsoomullad. Maapind on ühtlase tasase languga Emajõe suunas edelasse. Ala idaservas hakkab maapind järsemalt tõusma kirde suunas, kus paikneb kuni 5 m kõrgune järsk nõlv. Absoluutkõrgused jäävad vahemikku ca 31,8 – 40,0 m. Ala on hoonestamata.

Planeeringuala olemasolev olukord on toodud joonisel 3.

2.3. INIM- JA LOODUSKESKKONNALE AVALDUVATE ASJAKOHASTE MÕJUDE HINDAMINE NING FUNKTSIONAALSETE SEOSTE ANALÜÜS

2.3.1. Funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed

Planeeritav maa-ala paikneb Tartu linna põhjapiiril Kvissentali linnaosas Emajõe vasakkaldal ca 525 m kaugusel jõest. Tartu kesklinn asub linnulennult ca 2,6 km kaugusel kagu suunas. Lähimad bussipeatused paiknevad mööda teed ca 650 m kirde ja 850 m kagu suunas. Alast ida suunas paikneb riigitee nr 3 Jõhvi–Tartu–Võru (linna piires Aruküla tee), kus 2021. a keskmine ööpäevane liiklussagedus oli 7357 autot. Aruküla tee ääres paikneb kergliiklustee, mis ühendab piirkonda kesklinnaga. Kvissentali siseste tänavate äärde moodustub samuti toimiv kergliiklusteede võrgustik. Kvissentali loodeosas ca 950 m ja planeeringualast idas ca 1,4 km kaugusel paiknevad lähimad rattaringluse parklad. Piki jõekallast on üldplaneeringuga kavandatud terviserada, mis 2022. a juuni seisuga on Emajõe Linnaujula ja Kvissentali vahelisel lõigul ca 200 m ulatuses raskesti läbitav. Ida suunas teiselpool Aruküla teed paikneb AS Salvest tehas.

Planeeringuala asub Tartu linnas Kvissentali piirkonnas kehtiva üldplaneeringu järgi korterelamute, tee ja tänava maa-alal ja roheala maa-alal. Üldplaneeringuga on väiksemate funktsionaalterritoriaalsete asustusüksuste kohta antud suunad maakasutusele ja ehitustegevusele. Aruküla tee 30 krundi planeeritav osa asub asustusüksusel KS6, kus on lubatud hoonestada kaasaegsete väikeste korterelamutega. Planeeringualast lõunasse on üldplaneeringuga kavandatud tehnoehitise maa-ala.

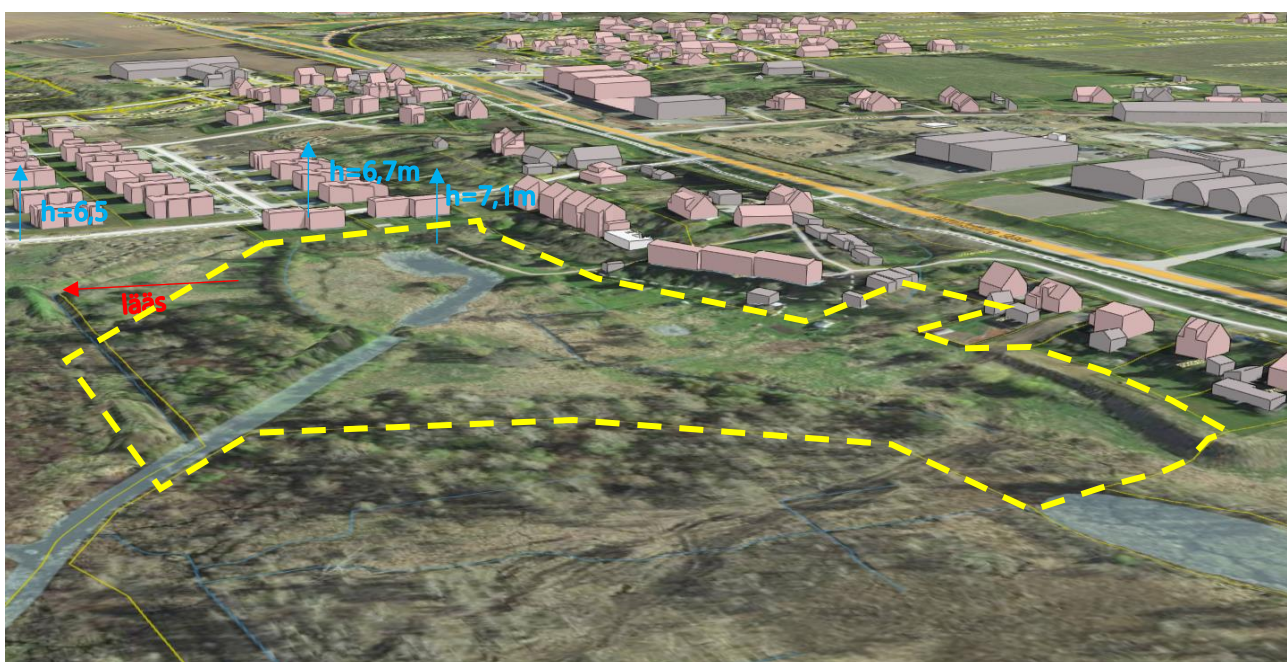
Aruküla tee 30 katastriüksusega piirneb 2009. a kehtestatud Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneeringu ala, kus kavandati ca 38 ha suurusele maa-alale uus linnaline asumiala. Planeeritud hoonestus on valdavalt 2-korruseline, hoonete maksimaalsed lubatud kõrgused maapinnast 8,5–10 m, kruntide suurused keskmiselt 1500–2000 m² ja krundi lubatud maksimaalne täisehitus elamumaadel alla 20%. Üsna täpselt fikseeriti ehitusjooned (tänavaga maa-ala suhtes 8 m kaugusel krundipiirist) ja võimalikud hoonestusalad. Lisaks elamukruntidele kavandati alale ka haljasalad, lasteaed, kaubanduskeskus ja meditsiinasutuse rajamise võimalus.

Detailplaneeringu ala asub arenevas elamuala piirkonnas, kus läheduses paiknevad peamiselt kahekorruselised korter- ja ridamajad ning ca 200 m Emajõe suunal eramajad (skeem 1). Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneeringuga kavandatud hoonestus on osaliselt realiseeritud, kuid Aruküla tee 30 katastriüksusega piirneval alal suuresti realiseerimata. 2017. aastal algatati Aruküla tee 34 krundi osa detailplaneering, millega muudetakse varasemat detailplaneeringut, et määrata ehitusõigus korterelamute püstitamiseks. Läheduses asuvatel hoonestatud elamumaa kruntidel on ehitisealune pind vahemikus 275–345 m². Kruntide täisehitusprotsent jääb vahemikku ca 14% (Meruski tn 8, osaliselt välja ehitamata) – 22% ning hoonestustihedus on ca 0,36–0,44. Läheduses paiknevad kahekorruselised korter- ja ridamajad kõrgusega maapinnast ca 6,5–11 m. Rida- ja korteremajad paiknevad ida-läänesuunaliselt ehk pikem külj paralleelselt Meruski, Riistapuu ja Kvissentali teega. Hoonete arhitektuurne välisilme on enamjaolt liigendatud ning paiguti on fassaadidel kasutatud erksaid värvitoone. Detailplaneeringu alast idas on varem rajatud eramajad ja 2-korruseline ridaelamu ning ehitusjärgus pooleli jäänud ridaelamu. Planeeringuga kavandatav hoonestus sobitub kavandatud ja praeguseks rajatud elamualal väljakujunenud olukorraga ning ei põhjusta konflikti alast idas asuva varasema hoonestusega.

Juurdepäas planeeringualale on Aruküla teelt Meruski tänava kaudu. Meruski tänav on 2-suunalise liiklusega asfaltkattega tänav, kus sõiduteega paralleelselt on rajatud kõnnitee. Rajatud on tänavavalgustus ja kruntidele planeeritud mahasõidud.

Kogu planeeringuala koos lähipiirkonnaga on alles rajatav linnaline ala, mille terviklikuks kujunemine toimub lähiaastate jooksul.

Planeeringualast lõunas paikneb III kategooria kaitsealuste taimede (*dactylorhiza incarnata* - kahkjaspunane sõrmkäpp, *iris sibirica* - siberi võhumõök, *epipactis palustris* - soo-neiuvaip) levikuala ning Aruküla käpaliste püsielupaiga sihtkaitsevöönd. Kagu suunas Puiestee tn ääres paiknevad muinsuskaitsealused Tartu Babtisti kalmistu, Vana-Peetri kalmistu ja Tartu Uus-Jaani kalmistu, mille edelaküljel paikneb looduskaitse all olev Kalmistu paljand (Tartu devoni paljand).



Skeem 1. Väljavõte Maa-ameti 3D kaardilt ning hoonete kõrgused vastavalt ehitisregistrile. Planeeringuala on märgitud kollase punktiirjoonega.

Planeeringuala funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed on toodud joonisel 2.

2.3.2. Asjakohased sotsiaal-kultuurilised mõjud

Detailplaneeringuga realiseeritakse kõrgema taseme strateegiliste planeerimisdokumentidega seatud suunda Kvissentali linnaosa arendamiseks. Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneeringu puhul on tegemist kortermajade arendusega, mis asub juba väljakujunenud, ent endiselt arenevas elamuala piirkonnas. Kavandatud tegevus toetab planeeringu kontaktala jätkuvat elamupiirkonnana kujunemist, aktiveerides piirkonnas ka teenuste ja infrastruktuuri edasist arendamist. Planeeringulahenduse elluviimisega kasutatakse ära nii olemasolevat infrastruktuuri kui ka täiendatakse elamuala toimimiseks vajalikku võrgustikku.

Uuringu „Parkimiskohtade vajaduse määramine Tartu linnas“ (inphysica technology OÜ, 2022) põhjal on piirkonnas parkimisnormi protsent 100%. Teenuste kättesaadavus piirkonnas on suhteliselt kesine: 1200 m raadiuses ei ole kooli, 800 m raadiuses ei ole lasteaeda. 1200 m raadiusesse jääb 1 toidupood, 800 m

raadiusesse 1 toidukoht ja 3 muud teenusepakkujat. Kuni 2 km jalutustee kaugusel või alla 30 minuti ühistranspordi tee kaugusel on 15% töökohtadest.

Tartu linna üldplaneeringuga on Aruküla tee 30 katastriüksuse vahetusse lähedusse kavandatud haridusasutuse maa-ala, mis on riigi või munitsipaalomandis oleva koolieelse lasteasutuse hoone ja põhikooli või kutseõppeasutuse või gümnaasiumi õppehoone maa-ala. Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneeringuga (kehtestatud Tartu Linnavolikogu 08.10.2009 otsusega nr 563) kavandati alale ärimaa krunt koolieelse lasteasutuse rajamiseks.

Piirkonnas on kehtestatud Kvissentali tee 15 krundi ja lähiala detailplaneering, millega kavandatakse ca 800 m kaugusele äripindade rajamist. Nähakse ette krundid tööstusettevõtte ja lao, restorani, kohviku ning kahe kaupluse rajamiseks. Detailplaneeringu realiseerimine parandaks teenuste kättesaadavust piirkonnas.

Teenuste kättesaadavus on piirkonnas praeguseks paranenud ka seoses 01.12.2022 uksed avanud poega Coop Tartu Kvissentali Konsum. Uus toidupood asub detailplaneeringu alast ca 600 m kaugusel.

Detailplaneeringu koostamisel on arvestatud Tartu linna üldplaneeringus seatud nõuetega ning luuakse eeldused atraktiivse elamuala ja sotsiaalse keskkonna kujunemiseks. Sotsiaal-kultuurilise keskkonna kvaliteedi seisukohast on oluline, et detailplaneeringuga on kavandatud mänguväljakud, ala ilmestav haljastus ning kergliikluse ja ühistranspordiga arvestav liikluslahendus, mis toetab tervislikke ja keskkonnahoidlikke liiklusharjumusi.

Planeeringulahenduse elluviimisega ei kaasne negatiivset mõju kultuuri- ja ajaloopärandi säilimisele.

2.3.3. Asjakohased looduskeskkonnale avalduvad mõjud

Kvissentali asum paikneb Emajõe lammialal, mille liigniiske keskkond on seotud Kesk-Devoni põhjavee juurdevooluga Emajõe ürgoru nõlval ja Emajõe üleujutuste esinemisega. Kavandatava tegevuse puhul ongi tähtsaimaks looduskeskkonnale avalduvaks mõjuks veerežiimile avalduv mõju, mis võib omakorda mõjutada läheduses asuvate kaitsealuste taimeliikide leiukohtade ja Aruküla käpaliste püsielupaiga kvaliteeti. Detailplaneeringu ala on üleujutusohuga alal, kus maapinda tuleb enne ehitiste rajamist tõsta. Seejuures on looduskeskkonna toimimise seisukohalt oluline, et säilitatakse põhjavee liikumine mitte ainult antud detailplaneeringu alal, vaid kogu lähipiirkonnas, eriti läheduses asuval looduslikel ja looduslähedastel aladel. Detailplaneeringu koostamisel tuleb veerežiimile avalduva mõju vältimiseks arvestada, et ala lõunaosas tuleb veerežiimi muutuste vältimiseks tagada vee liikumine Emajõe suunas.

Planeeringule koostatud eelhinnangust tulenevalt algatati koos detailplaneeringu algatamisega keskkonnamõju strateegiline hindamine. Detailplaneeringuga kaasnevat mõju looduskeskkonnale on täpsemalt käsitletud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandes, mis on planeerimisdokumendi juurde kuuluv lisa. Vastavalt KSH aruandele tuleb detailplaneeringus arvestada ala veerežiimi ümberkujundamise kohta väljatoodud aspektidega ja rakendada meetmeid, mille abil on võimalik vältida mõju Aruküla käpaliste püsielupaigale. Samuti juhib KSH aruanne tähelepanu asjaolule, et planeeringualal olev tiik (planeeringuala keskne kirde-edelasuunaline magistraalkraav) on elupaigaks kahepaiksetele ning planeeringulahenduse realiseerimisel tuleb lähtuda kahepaiksete isendi kaitsest. Detailplaneeringut on KSH aruande põhjal täiendatud.

2.3.4. Asjakohased majanduslikud mõjud

Planeeritav ala kuulub eraomandisse ning omavalitsusel ei lasu kohustust tegeleda arendamisega seotud küsimuste ja kulude katmisega. Kavandatud kortermajade ehitamine soodustab Kvissentali elamuala arengut tervikuna. Planeeringulahenduse elluviimisega täiendatakse olemasolevat teedestruktuuri (Klaose/ Ujula tn pikendus auto- ning jalg- ja jalgrattateede võrgustik) planeeringuala ulatuses ja panustatakse elamuala heakorda, mis tõstab kvaliteetse ja atraktiivse elukeskkonna kujunemise abil piirkonna keskmist kinnisvara väärtust.

Planeeritava tegevusel puudub negatiivne mõju majanduslikule keskkonnale. Kavandatav elamuarendus mõjub piirkonna ehitusvaldkonna ja ka üldisemalt majanduskeskkonna aktiivsusele positiivselt.

2.4. PLANEERINGUALAL KEHTIVAD KITSENDUSED

Planeeringualale ulatub Meruski tn 8 kinnistul paikneva puurkaevu sanitaarkaitseala. Puurkaev ei ole teadaolevalt kasutusel. Meruski tn 8 kinnistu kuulub 17.10.2022 seisuga Bigs Eesti OÜ-le, kelle kinnitusel ei ole kavas puurkaevu kasutusele võtta, vaid likvideerida.

Maa-ala idaservas paiknevad elektri kaablid ja reovee surveanalüüsitoru ning nende kaitsevöönd.

Planeeringuala piirneb lõunast kaitsealuste liikide püsielupaiga sihtkaitsevööndiga. Planeeringualal puuduvad muinsuskaitsealused objektid ning kultuurimälestised.

Olemasolev olukord kajastub joonisel 3.

3. PLANEERIMISETTEPANEK

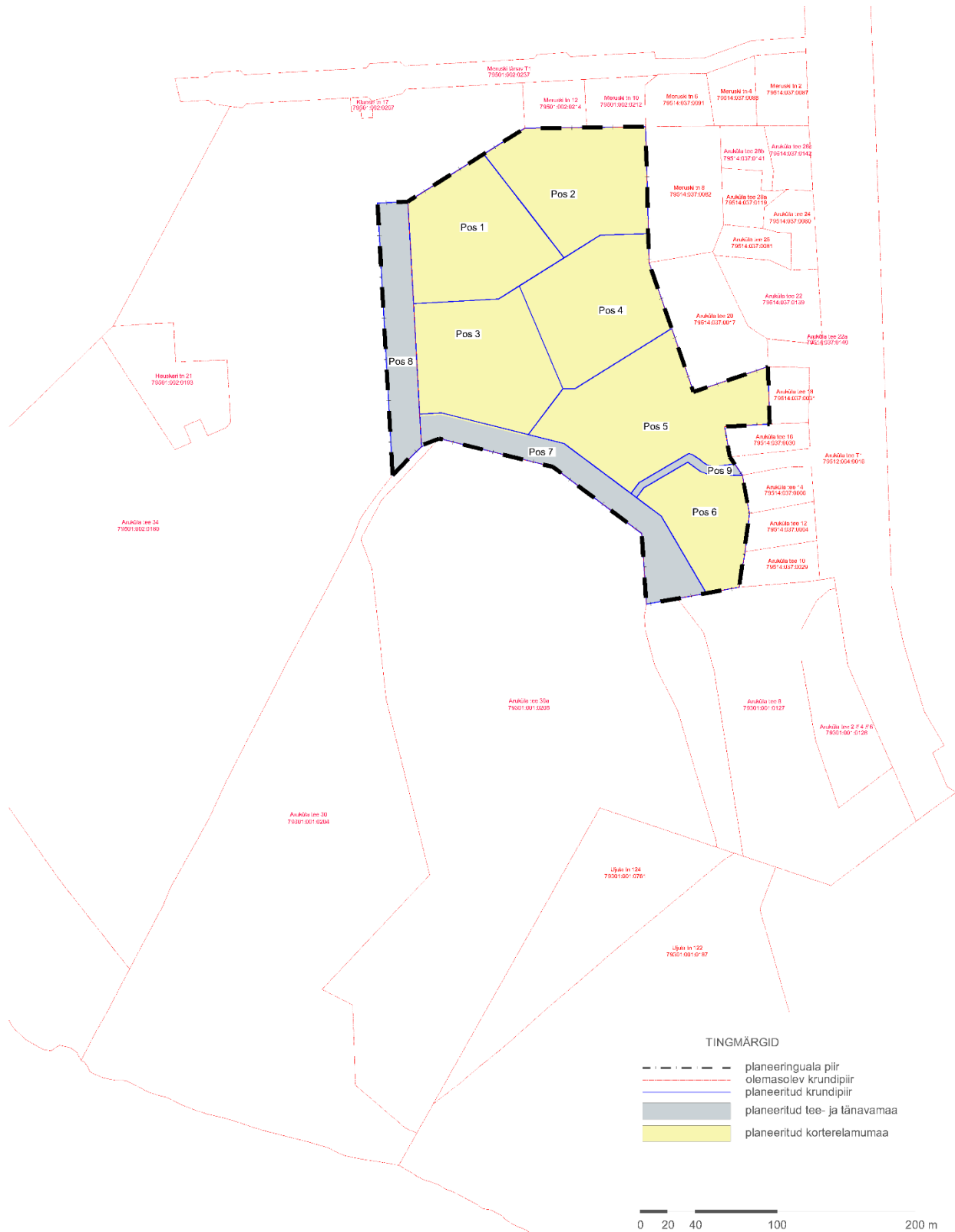
3.1. PLANEERINGU KONTSEPTSIOON

Planeeringuga on kavandatud jõudsalt arenevasse elamualale 3-5 kortermajaga hoonegrupid, mis lähtuvad peamiselt Aruküla tee 30 detailplaneeringu arhitektuurivõistluse võidutööst „Mäealuse“, võttes ka osaliselt arvesse töö „Käpp“ ja „Rabametsa“ lahenduses olevaid ideid. Kavandatuga täiendatakse Kvissentali piirkonnas väljakujunenud hoonestusstruktuuri ning tänavaruumi. Planeeringualaga külgnevad kõnniteed on osa Tartu linna jalg- ja jalgrattateede võrgustikust ning kavandatuga luuakse inimõõtmeline tänavaruum, kus jalgtee on ümbritsevast eraldatud haljasribaga ning jalgratturitele on eraldatud ruum sõiduteel.

Planeeringulahendus on toodud joonisel 4.

3.2. PLANEERITAVA ALA KRUNTIDEKS JAOTAMINE

Aruküla tee 30 katastriüksusest moodustatakse 6 korterelamute maa krundi suurusega 3921 – 10 360 m² ning 3 tee- ja tänavamaa krundi. Lubatud on iga hoone kohta krundi moodustamine tingimusel, et täidetud on nõuetekohane parkimine ja haljastus krundil. Sellisel juhul tuleb kruntide moodustamisel lähtuda naabruses olevast ja planeeritud krundistruktuurist. Kogu krundi jagamine on näidatud skeemil 2.



Skeem 2. Aruküla tee 30 katastriüksuse kruntideks jagamise skeem.

3.3. KRUNDI EHITUSÕIGUS

Kokku on planeeritud 22 kuni 8 korteriga kortermaja. Ehitusõiguse määramisel on arvestatud piirkonnas levinud arhitektuurikeelt, üldplaneeringus toodud nõudeid ning arhitektuurikonkursi töodes „Mäealune“ ja „Rabametsa“ määratud ehituslikke tingimusi.

Planeeritav hoone tuleb krundil rajada hoonestusala piires, hoonestusalasse võib rajada teed, parkla, haljastuse. Piirkonnas on välja kujunenud ehitusjoon ca 8 m kaugusel tänavast ning parklad paiknevad kuni 1,5 m kaugusel hoonest. Planeeringuga on kruntidele määratud kohustuslik ehitusjoon Klaose/ Ujula tn pikenduse äärsel küljel 6,5 m kaugusele krundipiirist. Kohustuslikul ehitusjoonel peab paiknema vähemalt 50% fassaadi mahust. Väljapoole hoonestusala on ehitusloa kohustuslike hoonete püstitamine keelatud. Väljapoole hoonestusala on lubatud prügimaja püstitamine.

Ehitamisel tuleb arvestada Emajõe 1% tõenäosusega üleujutusohuga ala absoluutkõrgusega. Vaata täpsemalt ptk 3.10.

Lubatud on igale krundile jäätmekonteinerite varjamiseks rajada väikeehitis pindalaga kuni 20 m². Nimetatud ehitis tuleb lahendada koos põhihoone arhitektuurse projektiga.

Krundi ehitusõigus on esitatud joonisel 4 ehitusõiguse tabelis.

3.4. KRUNDI HOONESTUSALA PIIRITLEMINE

Kruntide hoonestusala kavandamisel on arvestatud olemasoleva olukorra, vajalike kujade ning planeeringualale laienevate piirangute ja kitsendustega. Planeeritud hoonestusala paikneb vähemalt 4 m kaugusel krundipiirist ning on planeeritud mitme maja jaoks ühisena. Tänavaaäres on hoonestusala kaugus 6,5 – 8 m. Naabri nõusolekul on lubatud ehitada krundipiirile lähemale kui 4 m.

3.5. ARHITEKTUURINÕUDED EHITISTELE

Kavandatavate hoonete arhitektuur peab olema kaasaegne ning olemasolevasse miljöösse sobiv. Käesoleva planeeringuga antakse alale vaid üldised arhitektuursed suunised. Planeeringuala hoonestus peab moodustama arhitektuurse terviklahenduse. Hooned ja rajatised projekteeritakse terviklikult koos hoonete vahelise ruumi, haljastuse, piirete, maastiku, teede jm ruumielementidega. Planeeritud hoonete projekteerimisel tuleb arvestada liikumispuudega inimeste erivajadustest tulenevate nõuetega, universaalsaini kasutamise ja ressursisäästliku ehitusviisiga. Kaaluda tuleb alternatiivenergia kasutusvõimalusi, nagu näiteks päikeseenergia kasutamine. Tehnoehitiste maapealsed osad, nagu alajaamad, pumplad ja puhastid peavad sobima ala arhitektuurse terviklahendusega. Ehitiste asukoht tuleb valida ehitusjoonte ja kaitsealuste objektide ning alade suhtes sobiv.

Hoonete projekteerimisel tuleb lähtuda arhitektuurikonkursi tödest „Rabametsa“ ja „Mäealuse“. Pos 1-4 tuleb projekteerida vastavalt töös „Rabametsa“ ning pos 5-6 töös „Mäealuse“ toodud arhitektuursetele nõuetele.

Vastavalt tööle „Rabametsa“ on hoonestus jagatud kaheks tüübiks, kus arhitektuurne käsitlus on erinev. Selliselt on võimalik tagada loodava ala ilmestatus. Lubatud on kahekorruselised hooned. Esimesele korrusele on ette nähtud terrassid. Rõdud on sügavusega kuni 1,5 m. Korruse lubatud kõrgus on kuni 3,0 m. Esimesel korrusel asuvad panipaigad. Lubatud katusekalle on 0°.

Vastavalt tööle „Mäealuse“ on lubatud kahekorruselised lame- ja viilkatusega hooned, mille lamekatusega osadele tekivad teise korruse korterite jaoks katuseterrassid. Viilkatusega osad võivad olla maksimaalselt 50% hoone ehitisealusest pinnast, liigendatuna vaheldumisi lamekatuse osadega. Viilkatuse lubatud kaldevahemik on 35-45 kraadi. Viilkatuse alla võib teha kõrge õhuruumi ja kavandada väljapääsu katuseterrassile, eluruume kavandada ei või. Lamekatusega hooneosa lubatud suhteline kõrgus on 8,5 m.

Abiruumid jalgrataste, lapsekäruude, keldude jms hoidmiseks tuleb lahendada hoone mahus.

Piirdeaeda on lubatud rajada planeeritud kruntide ja Aruküla tee 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 34, T1 ja Meruski tn 12, 10, 8 kruntidega ühisele piirile ning pos 1, 3 ja 8 vahelisele piirile. Pos 1 – pos 6 omavahelised piirid peavad jääma ilma piireteta. Lubatud piirete kõrgus on kruntide tänavapoolsel piiril minimaalselt 0,9 m ja maksimaalselt 1,2 m. Hekkide suurim lubatav kasvukõrgus on piirdeaedade rajamise korral kruntide tänaväärsel küljel 1,5 m. Piirded peavad olema hoone arhitektuurse lahendusega sobivat tüüpi ja piirete ning väravate konkreetne lahendus peab olema antud hoone arhitektuurse projekti koosseisus. Piirdeaedadena on lubatud kasutada ažuurset puitlippaeda (soovitavalt vertikaalne lippaed), võrkaeda ja metall-profiilidest võreaeda. Võrkaia rajamisel peab aia tänavapoolne osa olema rajatud jäika tüüpi võrgust (nt tsingitud keevisvõrk). Kruntide tänavapoolse külje piiritlemiseks tohib võrkaeda kasutada ainult kombineerituna koos hekiga. Väravakonstruktsioonide puhul peavad pöördväravad avanema krundi suunas ja ei tohi avaneda tänava poole, kuna takistavad seal liiklemist. Lükandväravad ei tohi avanedes ületada krundipiire. Tõkkepuude paigaldamine on planeeringualal keelatud.

3.6. TEED, LIIKLUS- JA PARKIMISKORRALDUS

3.6.1. Liikumisviiside analüüs

Planeeringuga kaasnev liikluskoormuse tõus

Planeeringuga on kavandatud 22 kuni 8 korteriga kortermaja. Kavandatud lahenduse realiseerumisel lisandub piirkonda kuni 176 korterit. Lähtudes detailplaneeringuga kavandatud autode parkimiskohtade maksimaalsest võimalikust arvust¹, lisandub piirkonda hinnanguliselt kuni 264 autot ööpäevas², mis suurendab ööpäevast liiklussagedust³ Aruküla teel 2,5 % võrra ning Meruski tänaval Klaose tn - Aruküla tee lõigul 17 %⁴ võrra (skeem 3).

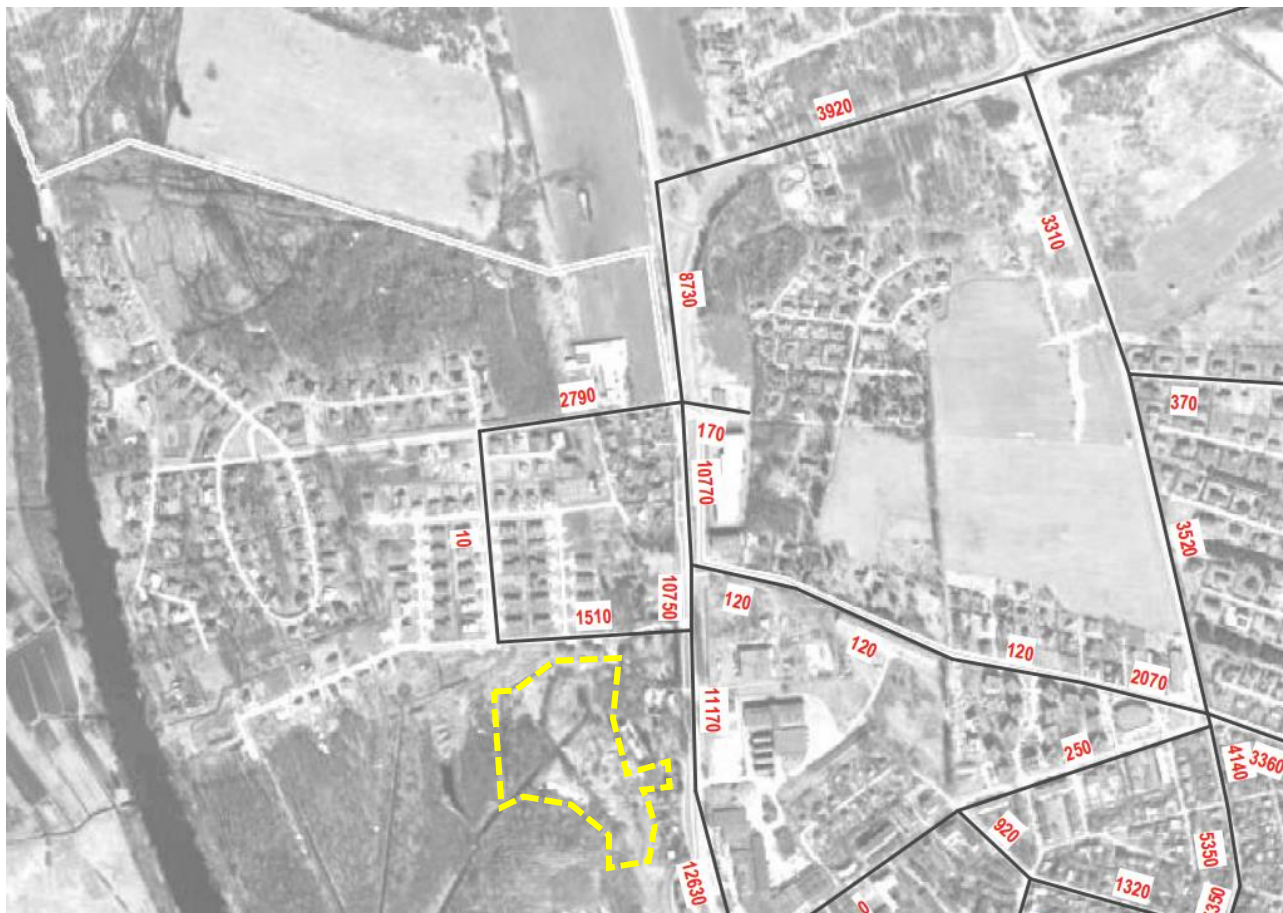
¹ 2024. a septembri seisuga kehtiva EVS 843:2016 tabel 9.2 alusel on korruselamute alale rajatava uue elamu 3 ja/või enam toaga korteri parkimismäär 1,5 parkimiskohta korteri kohta.

² Stratum OÜ poolt koostatud Ujula tn pikenduse liiklusanalüüs toob välja, et liikluskoormust arvestatakse kas elamuühikute või parkimiskohtade järgi. Käesolev töö võtab aluseks parkimiskohtade arvu, et hinnata maksimaalset mõju.

³ Stratum OÜ poolt koostatud uuringu „Tartu liiklus 2023“ kohaselt on Riigitee nr 3 Jõhvi–Tartu–Võru (linna piires Aruküla tee) keskmine liiklussagedus Kvissentali asumiga piirneval lõigul ca 10 700 autot ööpäevas.

⁴ Stratum OÜ poolt koostatud uuringu „Tartu liiklus 2023“ kohaselt on Meruski tn keskmine liiklussagedus lõigul Klaose tn - Aruküla tee 1510 autot ööpäevas.

Planeeringu realiseerumisega lisandub piirkonda eeldatavalt kuni 352⁵ jalgratast. Reaalne auto- või rattakasutajate hulk sõltub suuresti sellest, kui mugav on rattaga kesklinna suunas pääseda. Ülelinnalise tähtsusega liiklusobjektide (magistraaltänavad, sillad) planeerimine ja ehitamine on lahendatud Tartu linna üldplaneeringuga.



Skeem 3. Väljavõte Stratum OÜ poolt koostatud uuringu „Tartu liiklus 2023“ ööpäevase liiklussageduse jooniselt ([Tartu 2023 AKÖL liiklussagedus.pdf](#), 08.2024). Planeeringuala on märgitud kollase punktiirjoonega
Autoliikluse mõju piirnevatele tänavatele

Planeeringu koostamise aegset liiklusolukorda arvestades (2024. a september seisuga ei ole Tiksoja sild välja ehitatud) suureneb planeeringu realiseerimisega igapäevane liikluskoormus peamiselt käesoleva tööga kavandatud tänavamaal (Klaose tn pikendus) ja Meruski tänaval Klaose tn - Aruküla tee lõigul ning marginaalselt ka Aruküla teel kesklinna suunas (joonis 2).

Kobras OÜ 2022. a koostatud Ujula tänava pikenduse mõjuhindangu andmeil on tõenäoline, et juhul kui Tiksoja silda välja ei ehitata, tekivad öhtusel tiptunnil Kvissentali elamurajoonis Aruküla tee - Meruski tee ristmikul väiksemat sorti ummikud. Kuna mõjuhindang arvestab kõigi Kvissentali piirkonnas juba kehtivate ja algatatud

⁵ 2023. a jaanuari seisuga kehtiva EVS 843:2016 tabel 9.3 alusel on väljaspool kesklinna rajatava korruselamu jalgrataste vähim parkimismatiiv 2 kohta 1 korteri kohta.

detailplaneeringute liikluskoormuste mahtu, võib eeldada, et vaid antud detailplaneeringu ala väljaehitamiseega kaasnev liikluskoormus täiendavaid ummikuid ei lisa.

Küll aga võib liikluskoormuse tõus Meruski tänaval Klaose tn - Aruküla tee vahelisel lõigul mõjutada kesklinna suunas jalgsi või jalgrattaga liiklejaid, eriti Meruski tn 1, 2, 3, 4 ja 6 kinnistutega piirneval teelõigul, kus maapinna reljeefist tingituna on teolud kitsad. Teelõiku ääristavad erahoovid asuvad teest ca 1-2 m kõrgemal. Samuti asuvad erahoovide aiad ja hekid osaliselt teemaal. Tänavamaa laius on nimetatud asukohas ca 11 m, mis vastavaid ehitustehnilisi võtteid kasutades võimaldab laiema kõnnitee rajamist. Samuti annab sõiduteel kasutada erinevaid liiklusrahustavaid võtteid. Kõnealune teelõik paikneb naaberkinnistute suhtes lohus, on ääristatud kõrghaljastusega ning on vaatesihile jäävate kurvide tõttu piiratud nähtavusega. Nimetatud asjaolud muudavad sõidutee koridori visuaalselt kitsamaks, mis juba praegu sunnivad autojuhti ettevaatlikkusele ning soodustavad kiiruse vähendamist. Täiendavalt on kogu Kvissentali piirkonnas kehtestatud kiiruspiirangud. Nimetatud teelõik asub väljaspool planeeringuala ning antud on vaid ettepanekud olukorra leevendamiseks.

Tartu linna energia- ja kliimakava "Tartu energia 2030" eesmärkide ja seal toodud prognoosi kohaselt väheneb sõiduautode osakaal 2030. aastaks võrreldes 2018. aastaga ca 11 % ning jalgsi- ja jalgrattaga liiklejate osakaal tõuseb ca 10 %. Seda arvestades on planeeringuga lisanduv sõiduautode liikluskoormus Meruski tn marginaalne. Aruküla tee 30 detailplaneeringu realiseerumisel leeveneb jalgsi ja jalgrattaga liiklemine kesklinna suunal. Planeeringuga kavandatud jalg- ja jalgrattateed võimaldavad alternatiivset ning mugavamalt ligipääsu Aruküla teele ning potentsiaalselt ka Ujula tänavale. 2024 a septembri seisuga on Ujula tn pikenduse rajamine jalg- ja jalgratta tee ulatuses kavandamisel. Samuti vähendab Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneeringuga Klaose ja Meruski tn ristmiku lähedusse kavandatud bussipeatus jalakäija vajadust läbida Meruski tn Klaose tn - Aruküla tee lõigul.

Kergliiklejate peamised liikumissuunad ja ülekäigukohtade vajadus

Olulisemad eeldatavad tõmbekohad planeeringuala kergliiklejatele on (teekonna pikkus on arvestatud planeeringuala keskosast mööda pikimat teekonda ehk Meruski tänava kaudu):

- Aruküla tee ääres paiknevad bussipeatused (Kvissentali tee peatus ca 850 meetri teekonna kaugusel ja Vahi bussipeatus ca 650 meetrise teekonna kaugusel);
- Tartu kesklinn (ca 4 km teekonna kaugusel);
- Tartu Kroonuaia Kooli endine hoone ning perspektiivne Kvissentali ja Kruusamäe piirkonna uus põhikool (ca 2,4 km teekonna kaugusel);
- Kvissentali Coop Konsum toidupood Aruküla tee ääres (ca 700 meetrise teekonna kaugusel);
- rattaringluse parklad Kvissentalis (planeeringualast loode suunas ca 950 m teekonna ja planeeringualast idas ca 1,4 km teekonna kaugusel);
- Tähtvere spordipark (ca 4,3 km teekonna kaugusel);
- koeraomanikele koertepark (ca 1,7 km teekonna kaugusel);
- Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneeringuga kavandatud bussipeatus Klaose /Ujula tn pikenduse (ca 250 m teekonna kaugusel).

Olemasolevad lähimad kergliiklusteed (lisaks piirkonnasisestele) paiknevad Aruküla tee ääres ja Aruküla tee 8 katastriüksusel. Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneeringuga on Meruski tänava põhjaküljele Klaose tn - Aruküla tee vahelisele lõigule kavandatud jalg- ja jalgrattatee. Jalgsi või jalgrattaga kesklinna suundudes ei ole vaja kergliiklejatel suuremaid tänavaid planeeringuala läheduses ületada. Kontaktvööndi ristmikel on kergliiklejate teeületused reguleeritud ning täiendavaid ülekäiguradu ei ole vaja kavandada.

Jalg- ja jalgrattateede võrgustiku terviklikkus

Eeltoodust lähtuvalt on kavandatud liikluslahendus, mis arvestab Kvissentali piirkonna teede olemasoleva võrguga, eelkõige Meruski ja Klaose tn ristmikuga, ning perspektiivse Ujula tn pikendusega. Kuigi 2024. a septembri seisuga puudub lõplik otsus Ujula tn pikenduse rajamise või mitte rajamise kohta, on teada, et vähemalt jalg- ja jalgrattatee rajamine on kavandamisel ning planeeringualal on tagatud Klaose tn ühenduse võimalikkus perspektiivse Ujula tn pikendusega üldplaneeringuga määratud teekoridori ulatuses. Planeeringuga on kavandatud terviklik jalg- ja jalgrattateede võrgustik ning planeeritud tänavamaa tuleb enne hoonestuse realiseerimist vastavalt ehitusetaappide järjekorrale välja ehitada.

Planeeringuala sisene teedevõrgustik on eelkõige ette nähtud juurdepääsuks kavandatud haljasalale. Peamine Kvissentali piirkonna jalakäijate liikumine kesklinna suunal on ette nähtud pos 7 ja 8 kaudu. Täiendavalt on pos 5 kaudu kavandatud jalgteed Aruküla tee 16 ja Aruküla tee 14 katastriüksuste vahelt kuni Aruküla tee T1 katastriüksusel paikneva asfalteeritud jalg- ja jalgrattateeni, et võimaldada piirkonna jalakäijatel otsemat teekonda Aruküla teel paikneva bussipeatuseni ning kuni perspektiivse Ujula tn pikenduse valmimiseni ka kesklinna. Viimane vähendab kaugust planeeringuala keskosast kesklinna suunas liikuvate busside peatusesse jalakäijatele ca 460 meetrini ja linnapiiri suunas liikuvate busside peatusesse ca 415 meetrini. Suure kõrguste vahe tõttu ei ole rattatee rajamine sealtkaudu otstarbekas. Planeeringuala sisene teedevõrgustik on ühendatud pos 7 ja 8 kavandatud teedega ja Aruküla tee T1 katastriüksusega ning planeeringulahendus võimaldab tagada jalgteede ühenduse olemasolevate teedega.

Hinnang jalg- ja jalgrattatee Ujula tänavaga ühendamise vajalikkusele seoses detailplaneeringukohase hoonestuse realiseerimisega

Kobras OÜ 2022. a koostatud Ujula tänava pikenduse mõjuhindangus on arvestatud rattaga liikleja arvestuslikuks teekonna pikkuseks kuni 5 km. Kõik eelpool analüüsitud tõmbekohad jäävad selle vahemaa piiresse ka juhul, kui Ujula tänavani viivat kergliiklusteed täies mahus välja ei ehitata. Ujula tänavani kulgeva kergliiklustee olemasolul lüheneks planeeringuala elanike teekond kesklinna suunas kuni ca 700 meetrit (kõige lõunapoolsema kavandatud korterelamu juurest arvestatuna), mis soodustab ratta eelistamist teistele transpordivahenditele (ennekõike ilmselt kooliõpilaste seas, kuna nemad on teekonna pikkuse suhtes kõige tundlikumad).

Jalakäijate puhul võib arvestada, et tõenäoliselt kasutavad nad kesklinna pääsemiseks pigem bussiliiklust, kuna kesklinn jääb üle 30 minutilise teekonna kaugusele (kui jalakäija liikumiskiiruseks arvestada 5 km/h). Ujula tänavani kergliiklustee välja ehitamise järgselt oleks kesklinna suunas liikuvate busside peatus ca 500 meetri teekonna kaugusel, linna ääre suunas liikuvate busside peatus ca 600 meetri teekonna kaugusel planeeringualast. Kui jalakäijad saavad kasutada jalgradu, mis viivad Aruküla tee 16 ja Aruküla tee 14

katastriüksuste vahelt Aruküla teeni ning kasutusele võetakse Klaose /Ujula tn pikendusele kavandatud bussipeatus, siis **Ujula tänavani viiv kergliiklustee jalakäijate juurdepääsetavust bussipeatustele ei paranda**. Klaose /Ujula tn pikendusele kavandatud bussipeatuse kasutusele võtmine vähendab jalakäijate teekonda bussipeatusesse ca 170 meetrini ning kergendab oluliselt liikumispuudega inimesele ühistranspordi kasutamist. Selle planeeringu kontekstis ei ole Ujula tänavani viiva kergliiklustee rajamine kergliiklejate jaoks hädavajalik. Kergliiklejatel on võimalus liigelda ka Meruski tänava kaudu ning teekond kaugematesse tõmbepunktidesse (kesklinn, Tähtvere Spordipark) on ka antud lahenduse korral alla 5 km. **Eelnevast tulenevalt ei ole jalg- ja rattatee ühendus Ujula tänavaga hädavajalik eeldus detailplaneeringukohase hoonestuse realiseerimiseks.**

Autode, jalakäijate ja jalgratturite liikumisviiside analüüs on toodud joonisel 2.

3.6.2. Teed ja tänavad

Ligipääs planeeringualale on tagatud munitsipaalomandisse kuulvalt Aruküla tee T1 katastriüksuselt (kü 79512:004:0016), küll aga ei ulatu krundi piirini avalikult kasutatav tänav. Planeerimisseaduse kohaselt tuleb detailplaneeringuga lahendada juurdepääs avalikule teele. Samuti muudab nõuetekohase sõiduautode juurdepääsutee rajamise keeruliseks suur kõrguste erinevus (ca 10 m) ning paiknemine üksikelamute vahel. Sellest tulenevalt on juurdepääs planeeritud Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 krundide detailplaneeringuga kavandatud tänavamaalt, mis tagab juurdepääsu Meruski teele ja sealt Aruküla teele. Tegemist on üldplaneeringuga planeeritud teekoridoriga ning sisuliselt ka Ujula tn pikenduse Meruski tänava poolse tänavalõiguga. Juurdepääs hoonetele on kavandatud mööda kvartalisisesid tänavaid. Hoonete vahelisele haljasalale on planeeritud ühiselt kasutatav puhkeala koos jalgteede ja mänguväljakutega. Haljasala läbib jalg- ja jalgrattateede võrgustik, mis on ühendatud nii üldplaneeringuga kavandatud Meruski ja Ujula tänavat ühendava teekoridoriga kui ka Aruküla teega. Kergliiklustee tuleb projekteerida nõuete kohaste parameetritega (laius, kandevõime) ning tagada operatiivautode, nagu sahk, prügi- ja päästeauto vms läbipääs.

Planeeringuga kavandatakse Klaose/ Ujula tn pikendus koos kõikide tänavaelementidega (sh kõnnitee, haljastus, tehnoõrgud ja ümberpööramiseks koht) kuni positsioonile 6 kavandatud hoone juurdepääsuteeni ning nende väljaehitamine planeeringust huvitatud isiku poolt. Teekoridor järgib üldplaneeringuga kavandatud tee ja tänava maa-ala. Kõnniteed on planeeritud jätkuvana üle väljasõitude. Projekteerimise faasis tuleb kõnniteed projekteerida ilma äärekivideta jätkuva tasapinna ja pinnakattega üle kortermajade parklate väljasõitude. Planeeritud sõidutee projekteerimisel tuleb rakendada läbivalt füüsilise liiklusrahustamise meetmeid ning minimeerida kurviraadiuseid. Planeeritud tänava ristlõige on toodud põhijoonisel.

Kuni Ujula tn pikenduse väljaehitamiseni on päästetehnika alternatiivne juurdepääs planeeritud Aruküla teelt positsioonile 9 ja Aruküla tee T1 kinnistule kavandatud kõnnitee kaudu. Juurdepääsuks ette nähtud kõnnitee osa (vt joonis 4) peab kandma vähemalt 25 tonnist ja 3,5 meetri laiust päästetehnikat. Juurdepääsu ulatuses peab kõnnitee liiklusruum olema tagatud kõigis oludes (sh lumekoristus) ja selles ei tohi olla tee kasutamist takistavaid objekte, nagu näiteks puud, liiklusmärgid, tehnoarajatised jms.

Planeeritavate kortermajade parklad lahendatakse kvartalisestest tänavate ääres. Parklad tuleb rajada haljastusega liigendatuna. Täpne parkimiskohtade arv ja paiknemine lahendatakse projekteerimise käigus vastavalt EVS 843:2016 Linnatänavad, kui on selgunud korterite täpne arv ja krundisisene logistika. Autode parkimiskohtade projekteerimisel tuleb arvestada, et 1,5 kohta korteri kohta on maksimaalne võimalik

parkimiskohtade arv. 2023. a jaanuari seisuga kehtiva normdokumendi EVS 843:2016 tabel 9.2 alusel on korruselamute alale rajatava uue elamu 3 ja/või enam toaga korteri parkimismatiiv 1,5 parkimiskohta korteri kohta. Arvestades, et kavandatud on 22 kuni 8 korteriga hoonet, on planeeringuga ette nähtud 12 parkimiskohta hoone kohta ehk 264 parkimiskohta kogu alale.

EVS 843:2016 kohaselt peab elamualal kõigis parklates, kus kohtade arv on 20-50, olema kavandatud vähemalt üks koht liikumispuudega inimese sõidukile. Tuleb arvestada, et käesoleva planeeringuga on hooned kavandatud gruppidega ning parklad moodustavad ühise tänavaäärse parkimise, mille puhul rakendub eeltoodud nõue. Iga 50 parkimiskoha kohta on ette nähtud vähemalt üks koht liikumispuudega inimese sõidukile. Kuna parklad on jagatud ühtlaselt juurdepääsutänaava äärde, on iga hoonegrupi juurde näidatud vähemalt 1 koht liikumispuudega inimese sõidukile, kokku 11 parkimiskohta. Parkimiskohtade arv krundil on toodud tabelis 1. Samuti tuleb tähelepanu pöörata jalg- ja rattateede ning autoteede ristumistele ning universaalsaini nõuetele.

2024. a septembri seisuga kehtiva normdokumendi EVS 843:2016 tabel 9.3 alusel on väljaspool kesklinna rajatava korruselamu jalgrataste vähim parkimismatiiv 2 kohta 1 korteri kohta. Arvestades, et kavandatud on 22 kuni 8 korteriga hoonet, on planeeringuga ette nähtud 16 parkimiskohta hoone kohta ehk 352 parkimiskohta kogu alale. Jalgrataste hoiustamise võimalus tuleb lahendada hoone mahus. Iga kavandatud hoone juurde on ette nähtud täiendavad 4 kohta (kokku lisandub veel 88 kohta), mis tuleb ette näha hoone sissepääsude vahetusse lähedusse. Täpne asukoht lahendatakse hoone projektiga. Kohtade koguarvust vähemalt üks koht korteri kohta peab paiknema hea ligipääsetavusega ilmastiku- ja varguskindlas hoiustamiskohas.

Kõik parklad tuleb liigendada kõrghaljastusega arvestades kasvuks vajaliku ruumiga. Avaparklad tuleb haljasribasid kasutades liigendada väiksemateks üksusteks. Parklasse tuleb projekteerida vähemalt üks puu iga 20 parkimiskoha kohta. Parklate serva haljasalale on kavandatud võimalikud lumeladustusalad.

Klaose/ Ujula tn pikenduse ristlõike planeerimisel on piirkiiruseks arvestatud 30 km/h ning liiklussageduseks alla 300 sa/h (Kobras OÜ 2022. a Ujula tänava pikenduse mõjuhindang).

Planeeringuga antakse liikluskorralduse põhimõtted, mis täpsustatakse projekteerimisel, sealhulgas tänavaelementide paigutus ja parameetrid. Planeeringuala liiklus- ja parkimiskorraldus on lahendatud kehtivatele normatiividele ja standarditele vastavalt.

Tabel 1. Parkimiskohad

Krundi pos nr	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5	Pos 6
Planeeringulahenduses kajastuv sõiduautode parkimiskohtade arv krundil	48	48	48	48	60	12
Planeeringulahenduses kajastuv jalgrataste parkimiskohtade arv krundil	80, millest 64 hoone mahus	80, millest 64 hoone mahus	80, millest 64 hoone mahus	80, millest 64 hoone mahus	100, millest 80 hoone mahus	20, millest 16 hoone mahus

3.7. HALJASTUSE JA HEAKORRA PÕHIMÕTTED

Planeeritav ala on osaliselt kaetud puude ja põõsastega. Puurinde moodustavad enamjaolt lehtpuud. Tulenevalt Emajõe üleujutusalaohuga ala piirist ning Tartu linnas üleujutustest põhjustatud võimalike kahjulike tagajärgede vähendamiseks seatud tingimustest on kavandatud hoonete, tänavate ja muude maapealsete rajatiste alal maapinna tõstmise vältimatu. Maapinda tuleb keskmiselt täita ca 2 m. Puujuurestik paikneb kõige tihedamalt 40 cm paksuses maapinnalähedases mullakihis, kus juurtele on kõige paremad toitumis- ja õhustamistingimused ning igasugune pinnase- ja kaevetöö puu juurestiku alal kui ka selle lähiümbruses pärsib puu eluiga. Sellest tulenevalt ei ole võimalik suurt osa olemasolevast haljastusest säilitada. Planeeringuala idaservas, kus maapind on loomuliku tõusuga ja puudub maapinna tõstmise vajadus, tuleb kaaluda võimalusi haljastuse säilitamiseks.

Hoonete vaheline ala on kavandatud puhke- ja haljasalana, mis tuleb lahendada eraldi projektiga. Projekt peab sisaldama mänguväljakute, kõnniteede, haljastuse, tiikide ja muude arhitektuursete väikevormide lahendust.

Üldjuhul tuleb mänguväljak kavandada korterelamu krundile, kuid lubatud on ka ühise mänguväljaku kavandamine mitme maja jaoks. Planeeringuga on antud suuremate kogukonnale mõeldud ühiskasutatavate mängu- ja puhkealade põhimõtteline paiknemine. Lubatud on rajada väikelastele mõeldud mänguväljakuid iga elamu juurde vastavalt vajadusele. Mängu- ja puhkealade projekteerimisel tuleb arvestada erinevate vanuserühmade vajadustega. Väljakud peavad sobituma kogu elamuala väliala lahendusega – väikevormide arhitektuurikeel peab olema kooskõlas hoonete arhitektuuriga, väljakute paigutamisel tuleb arvestada teedest, haljastusest ja hoonestusest tingitud mõjuga (vari, tuulekoridorid, lumeladustamine jms), teedevõrk peab tagama hea ligipääsetavuse, hoonete vahelisel alal peavad jalakäijad olema eelistatud liiklejad jne.

Projekteeritav keskkond ja tooted peavad arvestama liikumispuudega inimese erivajadustest tulenevate nõuetega ning kasutada tuleb universaalsidaini võtteid. Kujundus peab arvestama suurema arvu kasutajate vajadusi (sh eakad ja puudega inimesed) ning olema kasutatavad kõikidele vanuserühmadele igas olukorras ja erinevatel asjaoludel. Peamised universaalsidaini põhimõtted on järgmised:

- lähtuda tuleb võrdsuse printsiibist ning kujundus peab tagama barjäärideta ligipääsu kõigile;
- kujundus peab olema paindlik ning võtma arvesse erinevate kasutajate individuaalseid eelistusi, oskusi ja võimeid;
- kujundus peab võimaldama intuitiivset ja kergesti mõistetavat kasutust;
- kujunduslahendus peab olema meeltega tajutav igale kasutajale olenemata olukorrast või kasutaja võimekusest;
- kujundus peab tagama turvalisuse ning ennetama ohtu ja ebasoodsate olukordade teket;
- kujundus peab võimaldama ilma suurema füüsilise pingutuseta mugavat ja käepärast kasutust;
- kujundus peab võtma arvesse kõikide kasutajarühmade ruumivajadust.

Planeeringualale projekteeritav haljastus peab olema mitmerindelne ja liigirohke. Eelistada tuleb kodumaiseid taimeliike, mis sobivad ümbruskonna looduskooslusesse. Emajõe lammiala on liigniiske ning seal levivad luhale iseloomulikud taimeliigid. Haljastusprojekti koostamisel tuleb hinnata planeeritud maapinna omadusi ning võimaluse luua lamminiiduga sarnane kooslus. Projekteerida tuleb kõrghaljastusgrupid ning parklaid ääristavad põõsaribad. Haljasalal tuleb tagada taimede kasvuks sobilikud tingimused – valgus- ja ruumivajadus,

kasvupinnase hulk, istutusalaade suurus (tehnorajatised tuleb võimalusel paigutada kõvakattega pindade alla). Haljastuse paigutamisel tuleb arvestada ka lumeladustamise kohtadega.

Krundi haljastatav osa peab olema suurem kui kõvakattega ala. Rohevõrgu toimimiseks peab haljastatud ala olema vähemalt 40% krundi pindalast ning kõrghaljastuse osakaal haljastatud alast vähemalt 25%. Krundi haljastuse hulka loetakse ka mänguväljakud ja jalgteed ning muud välipuhkust võimaldavad rajatised. Krundi haljastuse osakaalu määramisel ei loeta haljastuse hulka kitsaid siile krundi piiril, kraavi servi, jäätmaad, mis tekib näiteks hoone tagaseina ja piirde vahelisele alale jms alasid. Planeeringuala haljastuslahendus ja minimaalsed mahud on toodud joonisel 4. Haljastuse täpne lahendus (asukohad, liigid, mahud) selgub projekteerimisel.

Planeeringualale on kavandatud tiigid. Vaata lähemalt ptk 3.9.

Jäätmekogumine (konteinerid) peab olema avalikust ruumist varjatud ehk varjestatud variseina vms või hoone mahus.

3.8. MÕJUD PÕHJAVEEREŽIIMILE

Detailplaneeringu alal on veerežiim mõjutatud Emajõest, mis asub ca 0,5 km kaugusel lääne ja lõuna suunas. Vastavalt keskkonnaministri 28.05.2004. a määrusele nr 58 „Suurte üleujutusalaade siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord“ on Emajõgi kogu ulatuses suurte üleujutusalaade siseveekogu, kus veetase võib kõikuda kuni 4 meetrit. Kvissentali piirkonnas on osaliselt ellu viidud 1968. a koostatud Tartu rajooni Tartu Konservitehase abimajandi Aruküla maaparandusprojekt (polderkuivendus ja vihmutus), mille raames on alale rajatud kirde-edelasuunaline eesvool (nn Valgeveski kanal) suubumisega Emajõkke.

Ujula tänava pikenduse mõjuhinna (Kobras OÜ, 2022) raames koostatud ala geoloogilise läbilõike ja põhjaveevoolu skeemi kohaselt **tagab lammialal liigniiske keskkonna põhjavee juurdevool Kesk-Devoni põhjavee kihist Emajõe miinimum veetasemete korral**. Alal ei kavandata põhjavee alandamist, mis veerežiimi oluliselt mõjutaks. **Ehitustöödega ei avata Kesk-Devoni Aruküla lademe liivakivikihte, seega ei mõjutata ala põhjaveerežiimi ja põhjavee liikumine liivakivikihtides toimub detailplaneeringu elluviimisel endisel kujul.**

Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine toob välja, et **alal pinnaveerežiim on seotud alal väljakiilduva põhjavee, alale koguneva sademevee ja Emajõe üleujutusveega.**

Detailplaneeringu ala on põhjavee väljavoolualaga ala ning kindlasti on vajalik maapinnale allikatena väljuva põhjavee lokaalne ümberjuhtimine pinnaveevõrgu ümberkujundamise kaudu. Olemasolevas olukorras koguneb ürgoru nõlval väljuv põhjavesi ja alale langev sademevesi kraavidesse ning suubub Valgeveski kanalisse. **Projekteerimisel tuleb arvestada ka välja kiilduva põhjavee ja sademeveega.**

Planeeringuala lääneservas on kraav, kuhu on juhitud piirnevate alade sademevesi. Detailplaneeringu lahenduse korral ei ole võimalik kraavi säilitada ning vesi tuleb juhtida torusse. „Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 krundide detailplaneering“ raames on põhjalikult uuritud ehitusgeoloogilisi tingimusi ja vee liikumist Kvissentali piirkonnas ning selle alusel projekteeritud ka terviklik infrastruktuur. Põhjavee alandamiseks on ette nähtud tõkkedreanaž ja selle eesvoolud. Nimetatud planeeringu raames koostatud Ühinenud Arhitektid OÜ

töö nr 54-13 kohaselt on kraavid osa ajutisest kuivendussüsteemist, mis hilisemates ehitusetappides on maapinna täitmisel lubatud asendada dreneažitoruga. Kavandatud tegevusega ei muudeta põhjavee olukorda.

Planeeringuala lõunaosas liigub vesi osaliselt ka lõunasse jääva tiigi poole ja selle läheduses asuvasse kraavidesse. Ujula tänava pikenduse rajamise mõjuhinnangu (Kobras OÜ, 2022) põhjal tuleb tee (Ujula tn pikendus) üleujutuse mõjude leevendamiseks rajada muldkehale ning truupidega tagada ürgoru nõlvalt voolava pinnavee ja välja kiilduva põhjavee liikumine läbi tee muldkeha Emajõe suunas. Lammiala veerežiimi hoidmiseks tuleb võimaldada vee liikumist läbi Ujula tänava pikenduse muldkeha tiigi alale ning säilitada ka tiigi põhjaotsa juurest lähtuva kraavi toimimine. Tee koridor ala lõunaosas tuleb planeerida nii, et tiigi põhjaosa juurest läände suunduv kraav ja selle toimimine säilib.

Veerežiimi muutuste vältimiseks detailplaneeringu alaga piirnevas kaitsealuste liikide püsilupaigas kehtib ka detailplaneeringu ala servale kavandatava teelõigu puhul põhimõte, et võimaldada tuleb ürgoru nõlvalt voolava pinnavee ja välja kiilduva põhjavee takistuseta liikumine Emajõe suunas. Eelistada tuleb mitmes erinevas kohas läbiviigu rajamist läbi tee mulde, tagamaks vee ühtlane jaotumine lammialale, mis oleks praegusele olukorrale võimalikult lähedane.

Detailplaneeringu ala jääb üleujutusohuga alale. Üleujutusveest tingitud kahjude vältimiseks tõstetakse maapinda enamikul detailplaneeringu alast (hoonete, tänavate ja muude maapealsete rajatiste alal). Kuna detailplaneeringu ala jääb üleujutusohuga ala servale, ei takista kavandatav tegevus perioodilist üleujutamist lammi-madalsoo alal, kus veerežiim jääb endiselt Emajõe veetasemest sõltuvaks. Vaata ptk 3.10.

Olemasolevate kraavide veetase sõltub põhjaveetasemest ja Emajõe veetasemest. Ka ala ümberkujundamisel kujuneb veetase analoogselt, seega jääb maapinna kõrguse 34,4 m kõrval veekogu veetase suhteliselt madalaks. Rakendusgeoloogia OÜ (2020) uuringu ajal (13.03 kuni 18.03.2020) jäi puuraukudes põhjavesi maapinnast 0 kuni 1,60 m sügavusele, absoluutkõrgusele 31,65 kuni 33,85 m, uuringu ajal oli pinnavee tase üle keskmise taseme. Maapind jääb tõstmise järel vähemalt ca 1 m võrra kõrgemale veepinnast ning madalama veetaseme korral on kõrguste vahe veelgi suurem. Nii suure maapinna ja veetaseme kõrguste vahega tiigi kujundamisel on problemaatiline kasutamiseks sobilik, piisavalt lauge kaldaala kujundamiseks vajaliku ruumi leidmine. Maapinna ja veetaseme kõrguste vahet on võimalik vähendada veekogu paisutamisega. Arvestades maapinna kõrgusega vähemalt 34,4 m, oleks veekogu sobivaks veetaseme kõrguseks maksimaalselt 34,0 m. Olemasolevas olukorras on kraavi veetaseme kõrgus detailplaneeringu alast allavoolu ca 31,5 m, seega paisutatakse veetaset kuni ca 2,5 m võrra. Ala põhjaveetase võimaldab sellist paisutuskõrgust, kuid vaid põhjavee toitel kujuneks veekogu veevahetus suhteliselt aeglaseks. Veevahetuse parandamiseks on otstarbekas suurendada vee läbivoolu, juhtides veekogusse alalt kogutavat puhast sademeveet (v.a ala lõunaosas, kus tuleb tagada vee liikumine Emajõe suunas). Eeldusel, et haljasala hooldusel ei kasutata väetisi jt kemikaale, on veekogusse võimalik suunata katustelt ja haljasaladelt kogutavat sademeveet. Projekteerimisel tuleb ala põhjaosas lahendada katuste ja haljasalade sademevee juhtimine kavandatud veekogusse ning ette näha paisutuse lahendus. Paisutuslahendus peab võimaldama veetaseme reguleerimist. Paisutusrajatise projekteerimisel ja arendustegevuse edasisel kavandamisel tuleb välja töötada sobiv tehnoloogiline lahendus, sõlmida kokkulepped rajatise haldamiseks ja taotleda keskkonnaluba vee erikasutuseks. Veetaseme tõstmine võib lokaalselt mõjutada ümbritseva maapinna niiskustingimusi, mistõttu on oluline ehitusalusel alal tagada

piisav дренаaz. Alale kavandatud veekogusse on võimalik suunata vaid puhast sademeveett haljasaladelt ja katustelt.

3.9. PINNA-, PÕHJA- JA SADEMEVEE ÄRAVOOL

Elamuala rajamisel on eelistatud pinna-, põhja- ja sademevee äravoolu lahendust, mis võimaldab sellest vabaneda selle tekkekohas. Selleks kujundatakse ümber ala pinnaveesüsteem. Kasutatud on arhitektuuritöö „Käpp“ üldist veekogumise ideed, mille kohaselt on ala keskele kavandatud veekogu (tiik/kraav), kuhu tuleb juhtida nõlval välja kiilduv põhjavesi ja elamualalt kogutav puhas sademevesi. Ala äärealadelt tuleb vesi kraavide ja дренаazitorudega kokku koguda ning edasi olemasolevatesse ojadesse ja kraavidesse juhtida. Planeeringuala on olemasolevas hetkes eesvooluks kõrgemal paiknevate kinnistute sademe- ja pinnaveele. Planeeringulahenduse realiseerumisel tuleb võimaldada kõrgemal paiknevate kinnistute sademevee ja pinnavee juhtimise planeeritud kraavide ja дренаazisüsteemi.

Maa-ala kuivendamise eesmärgil on ala keskele kavandatud kaks pikliku kujuga tiiki/ kraavi, mille asukoht ei ühti täielikult olemasolevate kraavide asukohaga. Planeeritud veekogud paiknevad põhja-lõunasuunaliselt ning lõunaosas tuleb vesi juhtida edela suunas olemasoleva kraavi kaudu Valgeveski kanalisse nii, et säilib olemasolevale lähedane olukord.

Planeeringualale kavandatud tiigid on ette nähtud põhja- ja sademevee toitelistena. Põhjavesi paikneb maapinnast kuni ca 1,6 m sügavusel, jäädes absoluutkõrgusele ca 31,65 kuni 33,85 m. Maapinna täitmisel vajaliku kõrguseni 34,4 m jääb põhjavesi kuni ca 2,7 m sügavusele. Maapinna ja veetaseme kõrguste erinevuse vähendamiseks tuleb planeeritud tiigi/ kraavi vesi regulaatorite abil paisutada. Arvestades maapinna absoluutkõrgusega 34,4 m, on veepinna maksimaalseks kõrguseks planeeritud 34,0 m. Detailplaneeringu alast allavoolu on kraavi veetaseme kõrgus ca 31,5 m ning veetaset tuleb seega ca 2,5 m paisutada. Ala põhjaveetase võimaldab sellist paisutuskõrgust, kuid vaid põhjavee toitel kujuneks veekogu veevahetus suhteliselt aeglaseks. Selleks on veevahetuse parandamiseks ja läbivoolu suurendamiseks ka katustelt ja haljasalalt kogutud puhas sademevesi (osaliselt) juhitud planeeritud tiiki/ kraavi. Sademeveesüsteemide projektlahendus peab tagama piisava veevahetuse tiikides.

Paisutuslahendus peab võimaldama veetaseme reguleerimist. Paisutusrajatise projekteerimisel ja arendustegevuse edasisel kavandamisel tuleb välja töötada sobiv tehnoloogiline lahendus ja sõlmida kokkulepped rajatise haldamiseks.

Tiikide/ kraavide projekteerimisel tuleb arvestada kasutamiseks sobiliku ja piisavalt lauge kaldaala kujundamisega. Vajadusel tuleb nõlvade kindlustamisel kasutada insenertehnilisi võtteid. Rajatavad või ümberkujundatavad kraavid tuleb projekteerida võimalikult looklevad. Vältida tuleb sirgete ja sügavate kanalite rajamist. Veekogude kaldad tuleb haljastada kodumaiste liikidega.

Suur osa sademeveest on kavandatud suunata tiikidesse ning väetiste jt kemikaalide kasutamine haljasalal on keelatud.

Olemasolevatest tiikidest on täheldatud ebameeldiva lõhna teket ja lokaalset levikut. Kvissentali piirkond on ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga kaetud ala ning planeeringualast ida suunas paiknevad vanemad hooned, sh Aruküla tee ääres paiknevad elukondlikud, äri- ja tootmishooned asuvad reoveekogumisalal. Aruküla tee 20 katastriüksuse edelanurgas paikneb reoveepumpla, mis teenindab planeeringualast idas paiknevaid hooned.

Reoveepumplates võib esineda olukordi, kus reovee kogunemisel pumplasse võib väljuda ebameeldiva lõhnaga gaase, mis pumpla ümbruses levida võivad. Planeeringu realiseerumisel kuulub olemasolev reoveepumpla likvideerimisele ning planeeringualale rajatakse uus nõuetele ja piirväärtustele vastav reoveepumpla.

Teadaolevalt ei ole aga planeeringuala reovee, heitvee või muu saasteainete suublaks. Sellest lähtuvalt võib eeldada, et halb lõhn ei ole tingitud fekaalsest vms reostusest. Tõenäoliselt on ebameeldiv lõhn tingitud tiikide veevahetuse puudulikkusest, kus seisva vee tingimustes on taimejäänuste (orgaanilise aine) lagunemisel hakanud toimuma anaeroobsed protsessid.

Planeeritud tiigid ja kraavid on osa ala sademeveesüsteemist. Veeseaduse § 129 lg 3 tähenduses ei käsitata sademeveest vabanemiseks kasutatavaid looduslähedasi lahendusi, nagu rohealaid, viibetiike, vihmaaedasid, imbkraave ja muid lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda eelkõige maastikukujundamise kaudu, vältides sademevee reostumist, sademevee suublasse juhtimisenä. Seega ei kehti planeeritavatesse tiikidesse sademevee juhtimise kohta ega ka tiikide endi vee kvaliteedi kohta otseselt ühtegi õigusaktidega sätestatud piirväärtust. Planeeringuala tiikide vee kvaliteedi iseloomustamiseks võib sellegipoolest aluseks võtta keskkonnaministri 08.11.2019 a määruses nr 61 sademeveele sätestatud piirväärtused.

Veetaseme tõstmine võib lokaalselt mõjutada ümbritseva maapinna niiskustingimusi, mistõttu on oluline ehitusalusel alal tagada piisav drenaaž. Planeeringu ala lääneküljel paiknev kraav on kavandatud juhtida drenaažitorusse. Maapind tuleb pealt täita planeeritud kõrgusteni. Drenaažitoru on pikenduseks olemasolevale kirde suunast tulevale tõkkedrenaažile ning juhib pinnavee edasi mööda olemasolevat kraavi kuni Valgeveski kanalini.

Planeeringuala idapiirile kavandatakse kraav koos drenaažitoruga, kuhu koguneb ürgoru nõlva juures välja kiilduv põhjavesi. Planeeringuala põhjaosas tuleb kraavi kogunev vesi suunata alale planeeritud veekogusse ning lõunaosas tuleb vesi kraavide ja torude abil juhtida Emajõe suunas.

Pinnavee lammialale liikumise tagamiseks tuleb tiigid/ kraavid planeeritud tee (Klaose/ Ujula tn pikendus) mulde alt truubitorude abil olemasolevate kraavide ja tiigiga ühendada.

3.10. VERTIKAALPLANEERIMINE JA MAA-ALA HOONESTAMISE TINGIMUSED

Vähendamaks Emajõe üleujutustest põhjustatud võimalikke kahjulikke tagajärgi inimeste tervisele, keskkonnale, kultuuripärandile ja majandustegevusele seab Tartu linna üldplaneering tingimuse, et üleujutusohuga ala piiriks on 1% (esinemistõenäosus 1 x 100 a jooksul) kõrgusjoonele vastav absoluutkõrgus Euroopa kõrgussüsteemis (EH2000), mis vastavalt OÜ Alkranel 2018. a tööle "Kliimamuutustega kaasneva üleujutusohu prognoosimine Emajõe vesikonnas ning leevendavate meetmete määramine Tartu linna üleujutusriskidega aladel" on Kvissentali piirkonnas 33,9 m. Emajõe 1% tõenäosusega üleujutusohuga alale on linnas lubatud ehitada juhul, kui arvestatakse üldplaneeringuga määratud vähimaid kõrgusmärke, alale ehitamisele tingimusi ja üleujutusohu leevendavaid meetmeid.

Kinnise sajuveesüsteemiga uusarenduste planeerimisel tuleb arvestada 1% veetaseme tõenäosusele juurde vähemalt 0,5 m ning hoonete null-tasandile vähemalt 0,8 m (0,5 m + 0,3 m soklik kõrgus). Sellest lähtuvalt on planeeringualal minimaalne lubatud maapinna (sh tänavad, muud maapealsed rajatised, v.a tiigid ja kraavid) absoluutkõrgus 34,4 m ning hoonete minimaalne lubatud null-tasand 34,7 m. Varem planeeritud ja

projekteeritud tänavate kõrgusarve ei muudeta. Hoonete projekteerimise käigus tuleb lahendada kogu krundisisese ala vertikaalplaneering, arvestada tuleb, et kogunevat sademevett ei tohi suunata naaberkruntidele. Sajuveesüsteemi projekteerimisel tuleb teha kontrollarvutused tagamaks toimiva sajuveesüsteemi rajamine. Suuri maapinnakõrguse erinevusi ala põhja- ja idaküljel on võimalik lahendada terrassidena (sarnaselt Meruski tn 10 ja 12 kinnistutega) või tugimüüridega. Juurdepääsud hoonetele peavad vastama ligipääsetavuse nõuetele ning arvestama ka liikumispuudega inimese vajadustega.



Skeem 2. Emajõe 1% tõenäosusega üleujutusohuga ala piir 33,9 m (absoluutkõrgus) vastavalt Maa-ameti üleujutuste kaardile.

Aastal 2003 Alusgeoloogia OÜ tehtud ehitusgeoloogilise uuringu aruande kohaselt on enamus planeeringualast heade ehitusgeoloogiliste tingimustega, kus ehitiste vundamendid saaks rajada liivakivile, mis on hea kandevõimega. Vundamentide alt tuleks välja kaevata mulla, täite- ja turbakiht või rajada ehitised liivakivisse süvistatud vaialustele. Ehitiste projekteerimisel Emajõe oru veerule ja vahetult veeru peale tuleb arvestada nõlvade püsivusega. Uuringus toodi välja, et oru veerul toimub pidev pinnavee väljavool, mistõttu on selles piirkonnas pinnavesi aastaringselt maapinna lähedal. Uuringu kohaselt on planeeringuala osaliselt halbade ehitusgeoloogiliste tingimustega, kus on probleemiks paks muda- ja turbakiht ning aastaringselt kohati maapinnani ulatuv pinnavesi, mis on kõrgveeperioodil survealine.

Planeeritavate tänavate piires ja tehnoõrkude rajamisel tuleb kogu turvapinnas välja kaevata ja asendada tihendatava täitepinnasega. Võimalik on kasutada geotekstiili teede alal, et vähendada väljakaevemahtu. Täpsed maapinna kõrgusarvud määratakse vertikaalplaneerimisel. Projekteeritud maapind tuleb viia sujuvalt kokku ümbritseva maapinnaga. Hoonete projekteerimisel tuleb lähtuda ehitusgeoloogilisest uuringust ning teostada vastav pinnase ettevalmistus.

Teede, mullete ja hoonete vundamentide projekteerimisel tuleb arvestada üleujutusel tekkiva veevoolu võimalikku erosiooniohtu ning jälgida, et üleujutuse taandumisel ei jääks taanduv vesi kõrgenduste taha kinni, tekitades sellega täiendavat erosiooniohtu.

3.11. TEHNOVÕRKUDE JA -RAJATISTE ASUKOHAD

Käesoleva detailplaneeringuga on esitatud tehnovõrkude põhimõttelised lahendused, mida tuleb täpsustada vastavate projektidega. Tehnovõrkude paiknemine ning tehnorajatiste maakasutusõiguse tagamiseks vajalikud servituudi seadmise vajadusega alad on toodud joonisel 5.

3.11.1. Veevarustus, sh tuletõrje veevarustus

AS Tartu Veevark poolt on 20.02.2023 väljastatud tehnilised tingimused nr INF/86. Koostöös võrguvaldajaga on välja töötatud planeeringulahenduse etapiline realiseerimine, mille kohta on AS Tartu Veevark väljastatud 04.09.2023 täiendav torustike skeemi. Etappide kirjeldus on toodud planeeringu elluviimise tegevuskavas ptk 3.16. Olemasolev veeühendus paikneb planeeringualast loodes Aruküla tee 34 ja Meruski tänav T1 kinnistu piiril. Aruküla tee 34 krundi osa detailplaneeringuga on veevarustus kavandatud Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneeringu ala piirini. Kui Aruküla tee 30 detailplaneeringu realiseerima hakkamise hetkeks ei ole nimetatud torustikku välja ehitatud, tuleb planeeringuala liitumiseks rajada veetorustik alates Aruküla tee 34 ja Meruski tänav T1 kinnistu piirilt.

Vastavalt väljastatud tehnilistele tingimustele ning torustike skeemile tuleb veevarustus kavandatud ringvõrguna AS-le Tartu Veevark kuuluvast De 160 veetoru kahest kohast – Meruski ja Ujula tn. Planeeritud kruntide veeühendused on kavandatud positsioonile 7 ja 8 planeeritud De 160 veetorust. Pos 2 on kavandatud veevarustuse perspektiivne torustik Meruski tn 8 kinnistuni. De 160 veetorustik ehitatakse lõplikult välja Meruski tänava veetorustikust kuni Ujula tänava veetorustikuni III etapis. Kõigile peatorustikele, kaevudele, torusõlmedele ning kinnistute liitumispunktile tuleb tagada juurdepääs hooldustehnikaga. Hinnanguliselt on ööpäevane veetarbimine ca 120 l inimese kohta (EVS 921:2014).

Lähimad olemasolevad hüdrandid asuvad Meruski – Klaose tänava ning Meruski – Aeru tänava ristmikul. Tuletõrjeveevarustus on lahendatud ühisveevarustuse veetorustikul paiknevate hüdrantide baasil.

Veetorustiku kaitsevöönd on vastavalt kliimaministri 12.09.2023 määrusele nr 57 „Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni kaitsevööndi ulatus“ 2 meetrit mõlemal pool liini telge.

Tuletõrjevee saamiseks on kavandatud kaks väljavõtet planeeritud veetrassi juurde maapealse hüdrandisüsteemi rajamiseks. Tuletõrje veevarustus peab vastama siseministri 18.02.2021 a määrusele nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“. Ühisveevõrgust tagatav vooluhulk peab olema 10 l/s.

3.11.2. Reoveekanaliseerimine

Planeeritavad hooned on ette nähtud ühendada ühiskanalisatsiooni võrgustikuga. AS Tartu Veevark poolt on 20.02.2023 väljastatud tehnilised tingimused nr INF/86. Koostöös AS-ga Tartu Veevark on välja töötatud planeeringulahenduse etapiline realiseerimine. Etappide kirjeldus on toodud planeeringu elluviimise tegevuskavas ptk 3.16.

Kvissentali põik 10 ja Aruküla tee 34 kruntide detailplaneeringuga on kavandatud reoveepumpla (Z07) Aruküla tee 34 kinnistule, pumplasse suubuv iseoolne torustik Klaose tänava pikendusele ning survetoru pumplast kuni Ujula tänava reoveekollektorini. Kirjeldatud torustikud on käesoleva planeeringuala reovee eesvooluks. Z07 pumpla on perspektiivne ning planeeringualale on kavandatud ajutine reoveepumpla Z07¹. Reoveepumpla Z07¹ on kasutusel seni, kuni ehitatakse välja Z07 pumpla Aruküla tee 34 krundile.

Olemasolev reoveeühendus paikneb planeeringualast loodes Aruküla tee 34 ja Meruski tänav T1 kinnistu piiril. Aruküla tee 34 krundi osa detailplaneeringuga on kanalisatsioonivarustus kavandatud Aruküla tee 30 krundi osa detailplaneeringu ala piirini. Kui Aruküla tee 30 detailplaneeringu realiseerimise hetkeks ei ole nimetatud torustikku välja ehitatud, tuleb planeeringuala liitumiseks rajada kanalisatsioonitorustik alates Aruküla tee 34 ja Meruski tänav T1 kinnistu piirilt.

2023. a aprilli seisuga on Ujula tänava iseoolne reoveetorustik De 400 pikendatud piki Ujula 91, Aruküla tee 8 ja Aruküla tee 30 kinnistut kuni Aruküla teeni ning planeeritud reoveetorustik tuleb ühendada Aruküla tee 8 kinnistul asuva De 400 reoveetorustiku kaevuga. Reovee survetorustik on planeeritud olemasolevast ühendusest Meruski tänavalt mööda kavandatud tänavamaad (pos 7 ja 8) kuni olemasoleva De400 torustikuni Aruküla tee 8 kinnistul. Reoveetorustiku ühendus Aruküla tee 8 kinnistuga realiseeritakse I etapis.

Positsioonide 1-6 reoveetorustik ning ühendused on planeeritud positsioonidele 7 ja 8 planeeritud iseoolsesse reoveetorustikku. Pos 2 on kavandatud reoveekanaliseerimise perspektiivne torustik Meruski tn 8 kinnistuni.

Aruküla tee 20 kinnistul paikneb reoveepumpla, mille survetoru läbib servituudi alusel Aruküla tee 30 kinnistut. Aruküla tee 20 reoveepumplasse suubuv iseoolne reoveetorustik tuleb ühendada kavandatud iseoolse torustikuga. Aruküla tee 20 kinnistul paiknev reoveepumpla koos sellest lähtuva survetorustikuga on ette nähtud likvideerida. Likvideerimine toimub III etapis.

Hinnanguliselt on olmereovee päevane äravool ca 120 l inimese kohta (EVS 848:2021). Täpne liitumislahendus selgitatakse välja detailplaneeringu kehtestamise järgselt taotletud liitumislepingu alusel.

Sademe- ja dreneràživee juhtimine reoveekanaliseerimistõrjatorustikku on keelatud.

Planeeringuala läbivad De 400 reoveekollektor, Aruküla tee 20 reoveepumpla survetoru De 90 ning Aruküla tee 16,18 kinnistute iseoolne reoveetorustik De 160. Kinnistut läbivatele torustikele tuleb tagada servituut ja kaitsevöönd. Veetorustiku kaitsevöönd on vastavalt keskkonnaministri 16.12.2005 määrusele nr 76 „Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni kaitsevööndi ulatus“ 2 meetrit mõlemal pool liini telge.

3.11.3. Sademeveekanaliseerimine

Planeeringuala sademeveekanaliseerimine on kavandatud vastavalt AS Tartu Veevõrk poolt 20.02.2023 väljastatud tehnilistele tingimustele nr INF/86. Olemasolev sademeveekanaliseerimise ühenduskoht paikneb planeeringualast kirdes Meruski tn ja Klaose tn ristmikul. Planeeritavad krundid on ette nähtud ühendada sademeveekanaliseerimise võrgustikuga. Iga krundile on planeeritud eraldi liitumine krundiga külgnevast tänavatorustikust. Sademevee eesvooluks on Emajõgi.

Pos 1 – 6 sademevee kanaliseerimiseks on krundiga külgnevale Klaose/ Ujula tn pikendusele planeeritud sademeveekanaliseerimiseks tänavatorustik alates Meruski - Klaose tänava ristmikul asuvast De 200 sademeveetorust.

Pos 2 on kavandatud sademeveekanaliseerimiseks perspektiivne torustik Meruski tn 8 kinnistuni. Meruski tn 8 kinnistu liitumine planeeritud sademeveekanaliseerimisega on võimalik vaid kinnistute igakordsete omanike kokkuleppel.

Valingvihma aegse ülekoormuse vähendamiseks sajuveesüsteemis tuleb planeeringualal sademevee vooluhulka (l/s) piirata. Vooluhulga (l/s) reguleerimiseks tuleb kasutada võimalikult väikese äravooluteguriga pinnakatteid. Katuselt ja maapinnalt kogutakse võimalikult suurel hulgal sademevett ning juhitakse planeeritud tiiki/ kanalisse. Planeeringuala idaserva on planeeritud põhja- ja sademevett reguleeriv kraav koos dreanažitoruga. Planeeringulahendusega ei takistata sademe- ja põhjavee liikumist läbi Aruküla tee 30 katastriüksuse. Kogutud sademevesi suunatakse edasi Emajõe suunas. Sademevee vooluhulga reguleerimiseks on parklatesse kavandatud puhvermahutid. Nõuded vooluhulga piiramiseks täpsustatakse ehitusprojekti koostamiseks väljastatavates tehnilistes tingimustes.

Parkla sademevee puhastamiseks tuleb kruntidele projekteerida liivapüüdur ja I klassi õlipüüdur. Sademe- ja dreanaživee juhtimine reoveekanaliseerimistorustikku on keelatud.

3.11.4. Elektrivarustus, sh välisvalgustus

Elektrivarustus on kavandatud vastavalt Elektrilevi OÜ poolt 03.10.2024 väljastatud tehnilistele tingimustele nr 482344.

Detailplaneeringu alale on kavandatud komplektalajaam, mille toide on planeeritud 10 kV maakaabelliiniga sisselõikena Aruküla teel paiknevasse 10 kV maakaablist. Planeeringuala elektrivarustuseks on ette nähtud nimetatud alajaamast eraldi fiidrite ringtoiteliinidena 0,4 kV maakaabelliinid. Krundipiiridele on kavandatud 0,4 kV liitumis- ja jaotuskilbid, mis peavad jääma vabalt teenindatavaks. Elektritoide kilbist hooneni on kavandatud maakaabliga. Tee- ja tänavamaale on kavandatud perspektiivse 10 ja 0,4 kV maakaablite koridor. Klaose tn pikendusele on planeeritud tänavavalgustuskaabel.

Lubatud on päikesepaneelide paigaldamine. Paneelid peavad olema paigaldatud selliselt, et need ei tekitaks kolmandatele isikutele ülemääraseid negatiivseid mõjusid. Tehnoseade tuleb paigaldada avalikust tänavaruumist mittevadeldavasse asukohta ning integreeritult hoone arhitektuursesse lahendusse.

Igale parkimiskohale on planeeritud elektriauto laadimistaristu.

Elektripaigaldise kaitsevöönd vastavalt majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ on maakaabelliini puhul 1 m mõlemal pool liini serva.

3.11.5. Soojavarustus

Soojavarustus on planeeritud vastavalt AS Varmata poolt 28.06.2022 väljastatud tehnilistele tingimustele. Planeeringuala asub AS Varmata võrgupiirkonnas ning hoonete soojaga varustamine on ette nähtud Meruski tn asuvast AS-le Varmata kuuluvast olemasolevast B-kategooria gaasitorustikust (PE torustik Ø90). Olemasolev gaasitorustiku ühenduskoht paikneb planeeringuala kirdeosas kinnistu piiril. Planeeritavad krundid on ette

nähtud ühendada maagaasi või biometaaniga varustatud gaasitorustikuga. Igale krundile on ette nähtud eraldi liitumine krundiga külgnevast tänavatorustikust.

B-kategooria gaasitoru on planeeritud Meruski ja Kalose tn ristist kuni planeeringuala lõunapiirini.

Aruküla tee 34 katastriüksusele on varasemalt kavandatud gaasiregulaatorklapp, millest on edasi planeeritud A-kategooria gaasitorustik. Viimasest saab toite pos 1-6.

Lubatud on maaküttesüsteemi rajamine. Sobiva maaküttesüsteemi liik (horisontaalne kontuur, soojuspuuraugud või -vaiad) tuleb täpsustada projekteerimise käigus. Arvestada tuleb ehitiste ja haljastuse paiknemisest tulenevate kujadega.

Lubatud on liitumine kaugküttega. Olemasolev soojatorustik paikneb planeeringualast kagu suunas ca 280 m kaugusel. Kaugküttetorustik on kavandatud peamiselt kõnniteede alla ja haljasalale. Pos 2 idaservast ja pos 4 kirdenurgast on kavandatud perspektiivne kaugküttetorustik Meruski tn 8 kinnistu piirini. Arvestada tuleb, et soojatorustik koosneb kahest kõrvuti paiknevast torust. Tehnovõrkude kujad vastavad EVS 843 „Linnatänavad“ toodud nõuetele. Joonisel 5 on näidatud võimalik kaugküttetorustiku paiknemine vastavalt Gren Tartu AS 12.11.2024 väljastatud tehnilistele tingimustele nr 180/24.

Maa-aluse soojustorustiku kaitsevöönd vastavalt majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ on 200 mm ja suurema läbimõõduga torustiku korral 3 m mõlemal pool äärmise torustiku isolatsiooni välispinnast.

3.11.6. Telekommunikatsioonivarustus

Käesoleva planeeringuga näidatakse võimalik liitumine Telia Eesti AS-le kuuluva sidevõrguga vastavalt Telia Eesti AS poolt 25.09.2024 väljastatud tehnilistele tingimustele nr 39177273. Sideteenuste tarbimise võimaldamiseks on vaja projekteerida ja rajada ühendus Telia sidevõrgu lõpp-punktist hoone sisevõrgu ühendus(jaotus)kohani. Telekommunikatsioonivarustus on planeeritud 100 mm toruga alates Klaose tn T17 otsale jäetud sidetorust. Alternatiivsena on lubatud ühendus Klaose tn 16//Meruski tn 14//16 otsale jäetud sidetorust. Igale hoonele on ette nähtud individuaalne sidekanalisatsiooni sisend planeeritud põhitrassist koos optilise kaabliga. Optiline kaabel on planeeritud sidekaevust nr 2825.

Sideehitise kaitsevöönd vastavalt majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ on mõlemal pool sideehitist 1 m.

3.12. SERVITUUTIDE SEADMISE VAJADUS

Servituudi seadmise vajadus on planeeritud drenaažile, tehnovõrkudele, juurdepääsudele ning ühiskasutatavale alale. Tehnovõrkudele tuleb seada servituut tehnovõrgu kaitsevööndi ulatuses tehnovõrgu valdaja kasuks. Positsioonile 1 ja 3 on vajalik seada juurdepääsuservituut positsiooni 2 ja 4 kasuks. Ühiskasutatavale alale tuleb seada nii juurdepääsu servituut kui ka kasutuskord haljasalade ning mängu- ja puhkealade kasutamiseks. Samuti on soovituslik kasutus- ja hoolduskord määrata drenaaži ja kraavide süsteemile.

Servituudi seadmise vajadusega alad täpsustuvad projekteerimise staadiumis. Servituudi seadmise vajadusega alade ettepanekud on toodud planeeringu joonisel 5 ning servituudiga koormatud positsioonid allolevas tabelis.

Tabel 1. Servituutide seadmise vajadus positsioonide kaupa.

Teeniv kinnisasi/ kinnisasjad	Servituut	Valitsev kinnisasi/ isik, kelle kasuks servituut on seatud
Pos 1	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Pos 2, Pos 3, Pos 4, Meruski tn 6 ja 8, tehnovõrgu valdaja
Pos 2	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Pos 1, Pos 3, Pos 4, Meruski tn 6 ja 8, tehnovõrgu valdaja
Pos 3	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Pos 1, Pos 2, Pos 4, Aruküla tee 28a
Pos 4	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 5, Aruküla tee 28a, tehnovõrgu valdaja
Pos 5	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4 tehnovõrgu valdaja
Pos 6	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4, Pos 5, tehnovõrgu valdaja
Pos 7	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Võrguvaldaja
Pos 8	Isiklik kasutusõigus (tehnovõrgud*)	Võrguvaldaja
Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4, Pos 5, Pos 6	Isiklik kasutusõigus (tiigid, дренаaz)	Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4, Pos 5, Pos 6
Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4, Pos 5, Pos 6	Juurdepääsuservituut (mängu- ja puhkeala)	Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4, Pos 5, Pos 6
Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4, Pos 5, Pos 6	Juurdepääsuservituut (kvartalisene jalgteed)	Pos 1, Pos 2, Pos 3, Pos 4, Pos 5, Pos 6
Pos 1	Juurdepääsuservituut (sõidutee)	Pos 2
Pos 4	Juurdepääsuservituut (sõidutee)	Pos 3

*veetoru, reoveekanaliseerimine, sademeveekanaliseerimine, gaasitorustik, soojatorustik side- ja elektrikaablid.

3.13. KESKKONNATINGIMUSED PLANEERINGUGA KAVANDATU ELLUVIIMISEKS

Ala väljaehitamine peab toimuma nõuetekohaselt ning selle tehnoloogiline tase, loodusvarade kasutamine, jäätme- ja energiamahukus peab olema võimalikult **säästlik**, et vähendada negatiivset keskkonnamõju.

Planeeringualal ei asu ohtlike ainete ladestuskohti ega teisi jääkreostust tekitavaid objekte, ka ei ole kavandatud keskkonnaohtlikke rajatise ja tegevusi. **Jäätmemajandus** lahendatakse vastavalt kehtivatele normatiividele, seadusandlusele ning Tartu linna jäätmehoolduseeskirjale. Olmejäätmete äravedu tuleb korraldada jäätmekäitlusluba omavate firmade kaudu. Ehitustegevuse käigus tekkivad jäätmed antakse üle vastavat jäätmeluba omavale ettevõttele, jäätmed käideldakse nõuetekohaselt.

Planeeringuala asub suure intensiivsusega Aruküla tee läheduses, kuid on sellest elamutega eraldatud ja ca 10 m madalamal ning on seega suhteliselt vaikne ala. Kobras OÜ töö nr 2020-269 toob välja, et maanteeliiklusest (peamiselt Aruküla teelt lähtuv) ja tööstuse (AS Salvest) poolt põhjustatud **koondmüratase** ei ületa päevasel (kl 7-23) ja öisel (kl 23-7) ajal keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 elamualadele (II kategooria) kehtestatud piirväärtust, mis öisel ajal on 55 dB(A) ja päevasel ajal 60 dB(A). Samuti ei ole ületatud elamualadele kehtestatud sihtväärtust, mis öisel ajal on 50 dB(A) ja päevasel ajal 55 dB(A).

Planeeringuga soovitud eluruumide hulk, hooned ja tänavad toovad koos inimeste ja liiklusega alale **müra** juurde, kuid eeldatavalt mitte ülennormatiivset müra ega **vibratsiooni**. Ehitustööde aegne müra on ajutine ning lühiajaline. Ehitusmüra tasemed ei tohi lähedusse jäävatel elamualadel ajavahemikus 21.00-07.00 ületada KeM määruse nr 71 lisa 1 toodud normtaseme. Määruse kohaselt rakendatakse ajavahemikus 21.00-7.00 ehitusmüra piirväärtusena asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtaseme. Käitamisaegsed territooriumilt lähtuvad müratasemed peavad vastama KeM määruse nr 71 kehtestatud müra normtasemetele. Hoonete ja rajatiste tehnoseadmete projekteerimisel tuleb jälgida asjaolu, et paigaldatavad seadmed (õhksoojuspumbad jne) ei häiriks naaberkruntide elanike heaolu. Vastavalt KeM määruse nr 71 lisa 1 kohaselt rakendada tehnoseadmete müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Nii ehitus kui ka kasutusaegsed vibratsiooni tasemed peavad vastama sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 kehtestatud piirväärtustele.

Kõnniteede projekteerimisel tuleb arvestada võimaliku valgusreostusega ning vajadusel kavandada leevendavaid meetmeid.

Planeeringuga kavandatav ei lisa eeldatavalt olulist **õhusaastet**. Ehitustööde aegne õhusaaste on ajutine ja lühiajaline.

Planeeringuga kavandatav eeldab vertikaalplaneerimist, pinnase muutmist ja ala tõstmist ning olemasolevate kraavide ümberlahendamist. Ehitustegevusega ei tohi kahjustada alaga piirneva **püsielupaiga sihtkaitsevööndi** tingimusi ega seal kasvavate kaitsealuste taimede elukeskkonda. Vajalik on vältida planeeringuala naabruses asuva püsielupaiga ja seda ümbritseva ala **veerežiimi** halvendavaid tegevusi. Püsielupaigas kasvavad liigid on tundlikud veerežiimi muutustele, seetõttu on **eriti oluline, et püsielupaigas ja seda ümbritseval alal veerežiim ei muutuks**. Toetudes varasematele geoloogilistele uuringutele tuuakse Kobras OÜ 2022. a Ujula tänava pikenduse mõjuhinnangus välja, et liigniiske keskkonna lammialal tagab põhjavee juurdevool Kesk-Devoni põhjavee kihist Emajõe miinimum veetasemete korral. Planeeritud tegevusega ei kahjustata Kesk-Devoni

Aruküla lademe liivakivikihte, seega ei mõjutata ala põhjaveerežiimi ja põhjavee liikumine liivakivikihtides säilib detailplaneeringu elluviimisel endisel kujul.

Olemasolevate tiikide/kraavide ümberkujundamisel tuleb lähtuda kahepaiksete isendite kaitsest. Olemasolevat planeeringuala keskset tiiki (kraavi) tohib täita pinnasega augusti teisest poolest kuni septembri lõpuni. Võimalusel tuleb planeeritud lõunapoolsele tiigile (tiik 2) projekteerida lauge nõlvaga ja madalaveeline osa, mis sobib kahepaiksetele. Elamute vahel tuleb konnade liikumise suunamiseks võtta kasutusele meetmed, mis takistavad konnade sõiduteedele sattumist. Tagamaks kahepaiksete ohutu liikumise kavandatava Ujula tänava pikendusest ühele ja teisele poole jäävate alade vahel, tuleb tiik 2 ja selle väljavoolu lähisteel jäävale teelõigule nn konnatunnelid ette näha. Planeeritud tiikide projekteerimisel tuleb teha koostööd kahepaiksete eksperdiga, kes teab ja tunneb kahepaiksete elupaiganõudlusi. Lisaks tuleb Aruküla tee 30a ja Aruküla tee 8 kinnistute vahele jäävas tiigis parandada kahepaiksete elutingimusi koostöös kahepaiksete eksperdiga – eelkõige avada tiik päikesele: eemaldada tiigist ja selle vahetult kaldalt puud ja võsa.

Eeldatavalt ei too planeeringuga kavandatav kaasa olulist negatiivset mõju **õhule, kliimale** ega **ruumile**. Planeeringuga kavandatav tegevus muudab oluliselt ala ilmet ja ruumilist struktuuri. Projekteeritav keskkond peab tagama aktiivse elukeskkonna ning rikastama linnaruumi inimsõbraliku õueala, kvaliteetse hoonestuse, haljastuse ja kergliiklusteedega.

Vastavalt Eesti pinnase radooniriski kaardile on planeeringualal interpoleeritud **radoonirisk** 100 – 150 kBq/m³. Pinnases esineva kõrge radoonisisalduse tõttu tuleb ehitustegevuse kavandamisel radooniohtu miniveerivate meetmetega arvestada. Hoonete projekteerimisel tuleb pinnaseõhu radoonisisalduse mõõtmised teha ning tulemustega arvestada või ennetavalt Eesti standardis EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” esitatud asjakohaseid radoonikaitsemeetmeid rakendada.

Planeeringuala paikneb Emajõe üleujutusohuga alal ning kasutusele tuleb võtta KSH aruande ptk 9 toodud soovitusi ja leevendavatest meetmetest.

3.14. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVALD NÕUDED JA TINGIMUSED

Maa-ala heakorra ja turvalisuse tagamiseks on teede koridoridesse planeeritud välisvalgustus.

Edasise projekteerimise käigus tuleb ette näha meetmed kuritegevuse ennetamiseks lähtuvalt Eesti Standard EVS 809-1:2002 Kuritegevuse ennetamine, linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine normdokumendist. Välisruumi projekteerimisel tuleb arvestada erinevate kuritegevust vähendavate meetmetega. Oluliseks tuleb seada:

- tagumiste juurdepääsude vältimine;
- jälgitavus;
- vastupidavate ja kvaliteetsete materjalide kasutamine (uksed, aknad, lukud, pingid, prügikastid, märgid);
- kaasaegsete turvasüsteemide kasutamist.

3.15. PLANEERINGU KEHTESTAMISEST TULENEVATE VÕIMALIKE KAHJUDE HÜVITAJA

Planeeringu elluviimisega kaasnevad võimalikud kahjud kolmandatele isikutele hüvitab krundi igakordne omanik. Kahjunõuete vältimiseks tuleb tagada, et rajatavad hooned ei kahjustaks naaberkruntide kasutamise võimalusi (kaasa arvatud haljastust) ei ehitamise ega kasutamise käigus. Ehitamise või kasutamise käigus tekitatud kahjud tuleb tekitaja poolt hüvitada koheselt.

3.16. PLANEERINGU ELLUVIIMISE TEGEVUSKAVA

Meruski tn 8 kinnistul paikneva puurkaevu sanitaarkaitsealasse planeeritud hoonete rajamise eelduseks on nimetatud puurkaevu tamponeerimine.

Tehnovõrkude rajamine toimub vastavalt krundivaldaja ja võrguvaldajate kokkulepetele. Kvissentali elamurajooni veetoru peab olema ringistatud (veevarustuskindluse tagamiseks) ning reovee eesvool (isevoolne- ja survetorustik koos pumplaga) välja ehitatud III ehitusetapis. Koostöös As-ga Tartu Veevärk on välja töötatud planeeringulahenduse etapiline realiseerimine (vt joonis 4 ja 5).

Planeeringu I **etapis** rajatakse pos 1 ja 2 krundid koos tehnovõrkudega, pos 8 sõidutee koos tehnovõrkudega, planeeritud hoonestuse poolse kõnnitee ja haljastusega, ajutine reoveepumpla Z07¹ pos 8 lõunaserva ning reoveetorustiku ühendus Aruküla tee 8 kinnistuga. Ajutine reoveepumpla Z07¹ peab kõrguslikult paiknema selliselt, et perspektiivse pumpla Z07 rajamisel oleks võimalik Aruküla tee 30 kinnistule rajatud isevoolseid torusid selleni pikendada samuti isevoolsetena. Ajutine reoveepumpla Z07¹ likvideeritakse Aruküla tee 34 arendustegevuse käigus pärast reoveepumpla Z07 rajamist.

II etapis realiseeritakse pos 3 ja 4 krundid koos tehnovõrkudega.

III etapis realiseeritakse pos 5, 6, 7 ja 9 koos tehnovõrkudega, likvideeritakse Aruküla tee 20 reoveepumpla koos sellest lähtuva survetorustikuga ning ühendatakse pumplasse suubuv isevoolne reoveetorustik planeeritud isevoolse torustikuga. Samuti ringistatakse Kvissentali elamurajooni veetorustiku Ujula tänava veetorustikuga ning ehitatakse välja De 160 veetorustik pos 7 kuni Ujula tänavani. Veetoru ringistamine toimub vastavalt võrguvaldaja tehnilistele tingimustele.

IV etapis rajatakse pos 8 läänepoolne serv koos kõnnitee ja haljasribaga.

Planeeringus näidatud ehitusetapid kehtivad kavandatud elamute, teede ja platside rajamise kohta. Tiikide süsteem rajatakse kahes etapis. Tiik 1 rajatakse esimeses ja tiik 2 teises ehitusetapis. Kraavide ja dreanažisüsteem rajatakse vastavalt toodud ehitusetappidele. Tiikide ja dreanažisüsteemi etapilisel realiseerimisel on lubatud rajada ajutisi lahendusi pinnaveesüsteemide toimimiseks. Tehnovõrkude välja ehitamine tuleb täpsustada edasisele projekteerimisel ning on lubatud välja ehitada vastavalt vajadusele. Täpne lahenduse tuleb lahendada edasisel projekteerimisel. Rajamisel tuleb tagada tehnorajatiste terviklik toimimine. Kogu planeeringu realiseerimise järgselt tuleb tagada planeeringukohane lahendus.

Elektrivõrgu väljaehitamine toimub vastavalt Elektrilevi OÜ liitumistingimustele.

Planeeringuga on kavandatud avalikuks kasutamiseks ettenähtud rajatise. Planeeringu elluviimisega ei kaasne Tartu linnale kohustust detailplaneeringukohaste avalikuks kasutamiseks ette nähtud tee ja sellega seonduvate rajatiste, haljastuse, välisvalgustuse ning tehnorajatiste (edaspidi avalikud rajatised) väljaehitamiseks või vastavate kulude kandmiseks. Planeeringukohaste avalike rajatiste projekteerimine, väljaehitamine ja vastavate

kulude kandmine on planeeritud kruntide igakordse omaniku kohustus. Seejuures tuleb välja ehitada planeeringuala ulatuses Klaose tn pikendus koos kõikide tänavaelementidega (sh kõnnitee ja haljastus ning tehnovõrgud). Positsioonile 7 planeeritud teemaa tuleb pärast avalike rajatiste väljaehitamist võõrandada Tartu linnale.

Keskmiselt on kogu planeeringuala maapinda vaja tõsta *ca* 2 m ning hinnanguliselt kulub selleks 104 000 m³ täitepinnast. Aruküla tee 30 kinnistu võimalik juurdepääs on detailplaneeringu algatamise eelselt analüüsitud ning algatamise otsusega (Tartu Linnavolikogu 04.12.2020 a otsus nr 302) ette nähtud Meruski tänavalt mööda Klaose tn pikendust. Sellest tulenevalt saab planeeringuala täitepinnase vedu toimub Aruküla teelt mööda Meruski tn. Et vähendada raskeveokite sõitmist elamute vahel, tuleb pinnaseveoga alustada läbi Meruski tn 6 ja 8 kinnistute kuni sealse ehitustegevuse alguseni. Peale seda on ehitustööde alustamiseks vajalikke töid võimalik läbi viia Klaose tn T17 kinnistu kaudu. Pinnase täitmine toimub vastavalt ehitusetappide järjekorrale. Maa-ala etapiviisilisel realiseerimisel ei tohi tõkestada ürgoru nõlvalt väljuva põhjavee, alale langeva sademevee ning alale suubuvate kuivendussüsteemide äravoolu olemasolevatesse kraavidesse. Kahepaiksete isendite kaitsest tulenevalt võib planeeringuala keskset tiiki täita pinnasega augusti teisest poolest kuni septembri lõpuni. Kogu ehitustegevus, sh ehitusmaterjalide ladustamine peab toimuma vastavalt kehtivatele normatiividele ja seadusandlusele.

Planeeritud ehitusõiguse realiseerimise eelduseks on, et välja on ehitatud tee- ja tänavamaa (sõidutee ja sellega seotud rajatised) alates Klaose ja Meruski tänav ristmikust kuni vastava planeeringu põhijoonisel toodud ehitusetapi ala lõpuni.

Kokkuleppe sõlmimine planeeringukohaste rajatiste väljaehitamise kohustuse täitmiseks on detailplaneeringu kehtestamise eeldus.

Avalikuks kasutamiseks ettenähtud maa pos 7 ja 8 tuleb tasuta võõrandada linnale.

Planeeringukohased servituudid (juurdepääsud, sademe- ja põhjavee kogumiseks ja suunamiseks rajatava süsteemi haldamine, õueala kasutamine) tuleb sõlmida pärast kruntide moodustamist ja enne võõrandamist (mitmele omanikule).

Kui käesolevas elluviimise tegevuskavas nimetatud ehitusõiguse realiseerimise eeltingimusi ei ole täidetud, on Tartu linnal õigus keelduda mistahes planeeringukohase hoone ehitusloa või kasutusloa andmisest või tunnistada detailplaneering kehtetuks.

4. KOOSKÕLASTUSTE JA KOOSTÖÖ KOKKUVÕTE

Kokkuvõtte kooskõlastustest ja koostööst planeeringu koostamise ajal on antud tabelis 2. Detailplaneering on koostatud koostöös Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruses nr 133 nõutud valitsusasutustega ning kaasatud on PlanS § 127 lõikes 2 nimetatud isikud ja asutused. Allolevas tabelis on kajastatud nimetatud asutuste ja isikute kooskõlastused ning arvamused. Planeerimisseaduse § 133 lg 2 toodud juhul on planeering vaikimisi loetud kooskõlastatuks.

Tabel 2. Kooskõlastused ja koostöö

	Kuupäev	Asutuse või ettevõtte nimetus / kinnistu nimetus ja tunnus	Kooskõlastus / arvamus	Nimi ja amet
Kooskõlastaja		Päästeameti Lõuna päästekeskus		
	04.02.2025	Keskkonnaamet	Korduvalt kooskõlastatud.	Helen Manguse, keskkonnakorralduse büroo juhataja
	28.01.2025	Terviseamet	Kooskõlastatud.	Liis Kukk, vaneminspektor
Kaasatavad	27.02.2025	Maa- ja Ruumiamet	Arvamus.	Kati Tamtik, peadirektor
	21.10.2024	Tartu Veevärk AS	Kooskõlastatud.	Liisa Unt, arendusjuhi asetäitja
	10.10.2024	Elektrilevi OÜ	Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt	Maie Erik, Elektrilevi OÜ esindaja
	08.10.2024	Telia Eesti AS	Kooskõlastatud	Margus Kukk, Telia Eesti AS volitatud esindaja
	16.09.2024	AS Varmata	Kooskõlastatud	Ants Kippasto, nõukogu liige
	04.03.2025	Gren Tartu AS	Üle vaadatud.	Ülar Roose, Gren Tartu AS insener