

ARHITEKTUURIBÜROO 4A OÜ

Registri nr 10322578

Töö nr. DP 0516

**Tartu linn, Madruse tn 13
(endine Kvissentali tee 19a)
krundi detailplaneering**

Detailplaneeringu koostamise algataja on Tartu Linnavolikogu

Huvitatud isikud: Sijan-Si Sool
allikas1@gmail.com

Kim Allikas
kim.allikas@gmail.com

Projekteerija: Arhitektuuribüroo 4A OÜ
Ropka tee 19-3, 51013 Tartu
4a@4a.ee

arhitekt Vadim Tšentropov
vadim@4a.ee

arhitekt Marti Soosalu
martisoosalu@gmail.com

Tartus, oktoober 2019.a.

SISUKORD

	SISSEJUHATUS.....	3
1	Planeeringu koostamise alused ja eesmärk	3
2	Planeeritava ala skemaatiline asukoht.....	3
3	Olemasoleva olukorra iseloomustus.....	4
4	Planeeringuala lähipiirkonna funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed	4
5	Planeeringualale ulatuvad kitsendused.....	5
	PLANEERIMISE LAHENDUS.....	6
1	Planeeritava ala kruntideks jaotamine.....	6
2	Krundi hoonestusala piiritlemine. Krundi ehitusõigus. Põhilised arhitektuurinõuded	6
3	Ehitistevahelised kujad.....	7
4	Parkimine ja liikluskorraldus.....	7
5	Haljastuse ja heakorra põhimõtted.....	7
6	Vertikaalplaneerimine ja maa-ala hoonestamise eeltingimused.....	8
7	Tehnovõrgud	9
7.1	Elektrivarustus ja tänavavalgustus.....	9
7.2	Veevarustus ja tuletõrjevesi.....	9
7.3	Kanalisatsioon.....	10
7.4	Sidevarustus	11
7.5	Soojavarustus	11
8	Keskkonnatingimused planeeringuga kavandatu elluviimiseks	11
9	Servituutide seadmise vajadus.....	12
10	Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused.....	12
11	Planeeringu elluviimise võimalused	12
12	Kooskõlastuste kokkuvõte	16

JOONISED (esitatud eraldi failidena)

JOONIS	NR
1. Situatsiooniskeem	DP – 01
2. Olemasolev olukord	DP – 02
3. Planeeringuala lähipiirkonna funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed	DP – 03
4. Põhijoonis	DP – 04
5. Planeeritud tehnovõrgud	DP - 06

SISSEJUHATUS

1 Planeeringu koostamise alused ja eesmärk

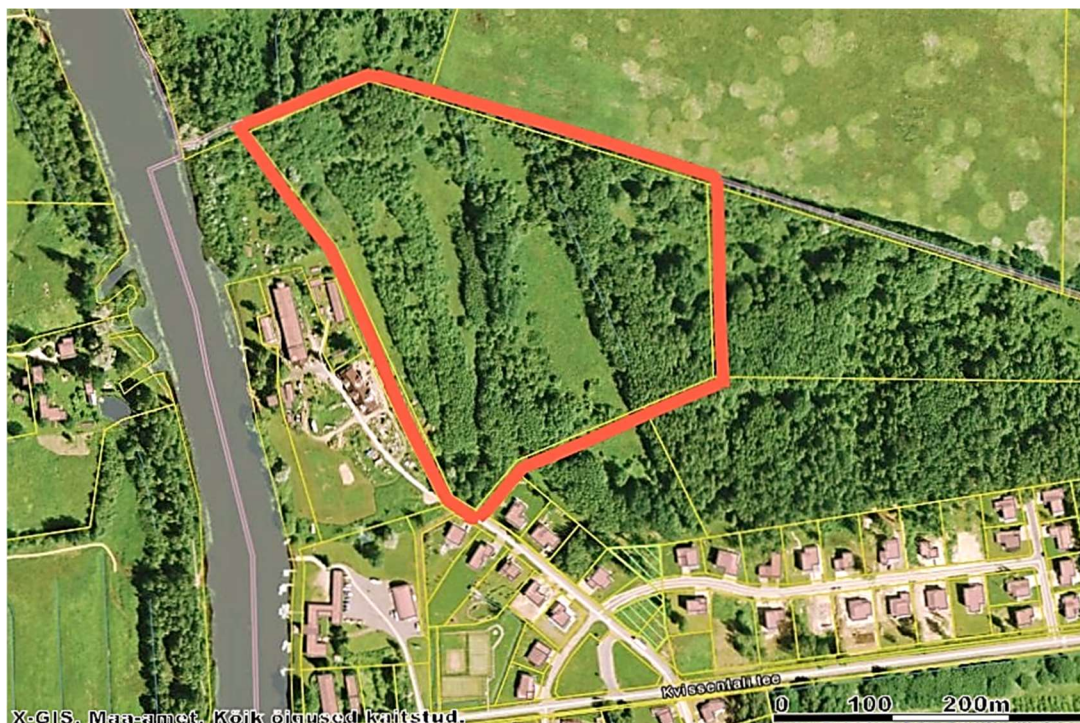
Planeeringu koostamise jooksul on planeeringuala katastriüksuse aadress muutunud - Tartu Linnavalitsuse 12. detsembri 2017 korraldusega nr 1297 muudeti Kvissentali tee 19a katastriüksuse (katastritunnus 79514:036:0021) aadressi ja määrata uueks aadressiks Tartu linn, Madruse tn 13.

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on Madruse tn 13 kinnistu sihtotstarbe muutmine, elamumaa kruntideks jagamine, kruntidele ehitusõiguse määramine, tehnolahenduste andmine ning kruntidele juurdepääsude tagamine.

Detailplaneeringu koostamisel võetakse aluseks:

1. Tartu Linnavolikogu 14. septembri 2017. a. otsusega nr 494 kehtestatud Tartu linna üldplaneering.
2. Kvissentali tee 19A „Ehitusgeoloogilise ülduuringu aruanne”, OÜ REI Geotehnika töö nr. 3256 -13.
3. Jõhvi-Tartu-Valga maantee Tartu ümbersõidu eelprojekt nr TPY190, AS Teede Tehnokeskus.
4. Jõhvi – Tartu – Valga maantee, Aruküla tee, Kvissentali tee ja Astelpaju tänava ristmikku ja Astelpaju tänava tööprojekt nr 322/13, E. Jahhu Projektbüroo.
5. Kvissentali tee 19a geodeetiline alusplaan, Tartu Maakorralduse OÜ töö nr. KE-8396 (23.09.2019). Mõõdistatud L-EST 97 süsteemis. Kõrgused EH2000 süsteemis.

2 Planeeritava ala skemaatiline asukoht



Asendiskeem. Planeeritava ala asukoht Tartu linnas (märgitud punasega). M1:4000.

3 Olemasoleva olukorra iseloomustus

Olemasolev olukord on esitatud graafiliselt joonisel DP - 01 „Olemasolev olukord“.

Madruse tn 13 krunt: pindala 81997 m²; maakasutuse sihtotstarve: 100% sihtotstarbeta maa; katastriüksuse tunnus 79514:036:0021.

Planeeritav ala asub Tartu linnas Kvissentali linnaosas ning hõlmab Madruse tn 13 krundi ja lähiümbrust. Planeeringuala piirneb põhjast Emajõkke suubuva Tartu valla territooriumil asuva kraaviga, millest saab alguse planeeritavale alale jääv kagu-edela suunaline kraav. Krundil puudub hoonestus, tegemist on valdavalt võsastunud rohumaaga.

OÜ REI Geotehnika töö nr. 3256 -13 „Ehitusgeoloogilise ülduuringu aruanne“ tulenevalt langeb krundi reljeef valdavalt kirde ja ida suunas, maapinna madalaim punkt absoluutkõrgusega 32.02 m asub planeeringuala kirdeosas ning kõrgeim punkt 33.86 m jääb ala keskmesse.

Ehitugeodeetilise ülduuringu aruande kohaselt jäävad maapinna absoluutkõrgusarvud vahemikku 32...34 m. Valdavad pinnasekihid:

- Kiht 1 - muld, mis levib uuringualal 0,25...0,50 m paksuselt pinnakatte pindmise kihina.
- Kiht 2 - kohev mölline peenliiv, mis levib PA-de 1, 4 ja 5 ümbruses. Kiht lasub 0,25...0,50 m sügavusel maapinnast, absoluutsel kõrgusel 32,65...33,40 m. Selle paksus on 0,25...0,50 m.
- Kiht 3 - murenenud aluspõhi, mis koosneb kesktihedast ja tihedast möllisest peenliivast ning sitkest kuni kõvast savimöllist ja möllsavist. Kiht lasub 0,50...0,75 m sügavusel maapinnast, absoluutkõrgusel 32,15...32,90 m, selle paksus on 0,80...2,00 m.
- 4 - aluspõhja moodustavad nõrgalt tsementeerunud liivakivi ning kõva möllsavi ja savimöll. Kiht lasub 1,45...2,50 m sügavusel maapinnast, absoluutkõrgusel 30,50...31,65 m. Üldgeoloogilistel andmetel on Devonlaegsete liivakivide ning savide paksus piirkonnas üle 50 m.

Pinnasevee tase 02.07.2013 PA-des 2, 4 ja 5 1,20...2,90 m sügavusel maapinnast, absoluutsel kõrgusel 30,50...31,70 m. Ülejäänud PA-desse vett ei ilmunud. Sademeterikastel ja lumesula perioodidel võib veetase uuringualal tõusta 0,5 m võrra mõõdetud tasemetest. Samuti võib piirkonnades, kus kiht 3 moodustub möllsavist ja savimöllist, koguneda sellele ajutist ülavett.

Ehitusgeoloogilised tingimused kinnistul on rahuldavad. Nii hooned kui teed on võimalik rajada kihtidele 2...4.

Enne hoonete projekteerimist on soovitatav teha pinnaste täpsustavaid ehitusgeoloogilisi uuringuid.

4 Planeeringuala lähipiirkonna funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed

Ülevaate planeeringuala kontaktvööndi linnaehituslikest ja funktsionaalsetest seostest annab joonis DP-03 „Planeeringuala lähipiirkonna funktsionaalsed ja linnaehituslikud seosed“.

Planeeritav ala jääb Tartu linna äärealale, põhjapoolne piir ühtib Tartu valla Vahi aleviku piiriga, kus piirinaabriteks maatulundusmaa sihtotstarbega Mütta ja Mällo kinnistud. Krundi läänepiir kulgeb paralleelselt Emajõega ca 100m kaugusel. Lõunasse ja läände jäävad heakorrastatud elamumaa krundid, mis on jätkuks Emajõe äärse ümbruse kruntimisele. Ida- ja kagupoolses küljes pakuvad palju rohelist sihtotstarbeta ja üldkasutatava maa krundid. Kõigi naabruses asuvate maaüksuste katastritunnused ja -nimetused on ära toodud planeeringu joonistel.

Kontaktvööndi hoonestus on tüübilt ja mahult mitmekesine. Ümbruskonna hoonestuse välisviimistluses on kasutatud erinevaid materjale, näiteks puitu, klaasi, kivi. Sarnaselt materjalidega on varieeruvad lähima ümbruskonna hoonete kõrgused, enamasti on tegemist ühe-kuni kahekordsete hoonetega.

Hoonete katusekalded jäävad vahemikku 0-45⁰, põhiliselt annavad tooni viilkatused. Antud planeeringulahendus sobib olemasolevasse keskkonda ning arhitektuuriliselt sobituvad olemasolevad ja kavandatavad hooned väikeelamute rajooni.

Rohevööndiks ja müratõkkeks on planeeritud istutada põhiliselt igihaljaid okaspuid.

Juurdepäas planeeritavale alale on Kvissentali teelt ja Madruse tänavalt. Planeeringuga kavandatakse lisaks kruntidevahelistele tänavatele juurdepääsutee läbi kruntide Kvissentali tee 13, Kvissentali tee 15, Kvissentali tee 17a ja Kvissentali tee 11.

Tartu linna üldplaneeringu kohaselt asub krunt alal, mille juhtfunktsiooniks on väikeelamu maa-ala. Üldplaneeringuga seatakse eesmärgiks individuaalelamute piirkonna väljaehitamine. Kruntide kohta kehtivad juhtotstarbekohased üldtingimused. Krundi suurused jäävad vahemikku 1000 – 2700 m². Järgida tuleb piirkonna ehitustraditsioone, hoonestuslaadi ja planeerimisviisi. Ala jagatakse mitmekesisema linnaruumi saavutamiseks erinevate arhitektuurinõuetega miljööaladeks millede osas arhitektuurinõuded määratakse hoonestuskavaga. Tsoonid erinevad üksteisest katusekalde ja maksimaalse lubatud kõrguse poolest. Lamekatusega hoonete kõrgus on 7,5m, 10-20 kraadise katusekaldega hoonete kõrgus on 10m ja 30-45 kraadise katusekaldega hoonete kõrgus on 9,5m. Lubatud on ühe elamu püstitamine (majapidamis- ja abihoone funktsioonid peavad olema lahendatud hoone mahus). Elamute projekteerimisel arvestada, et vähemalt 40% krundi territooriumist peab olema haljastatud madal- ja kõrghaljastusega. Piirded lahendada kaasaegselt, sobilikuna piirkonna miljöösse max kõrgus 1,2m.

Tartumaa maakonnaplaneering 2030+ (Lisa 7) *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused* kohaselt on Emajõe äärealad määratud roheline ehk ökoloogilise võrgustiku alaks. Rohevõrgustik tagab koosluste arengut looduslikkuse suunas, toetab bioloogilist mitmekesisust, tagab stabiilse keskkonnaseisundi ja toetab keskkonna loodusliku iseregulatsiooni toimimist. Planeeringuala käsitletakse piirkondliku tasandi maastikuna, kus leidub kaitse-aluse isendina III kategooria kaitsealuse taime –ahtalehist ängelheina.

Planeering on koostatud vastavuses ülemdokumentidega.

5 Planeeringualale ulatuvad kitsendused

Planeeringualale ulatub Emajõe kalda piiranguvöönd. Kalda piiranguvööndi mõiste ja kitsenduse sisu on toodud *Looduskaitseaduse* § 37 (RT I 2004, 37, 258). Kalda piiranguvööndis on keelatud lageraie, reoveesette laotamine, matmispaiga rajamine, jäätmete töötlemiseks või ladustamiseks määratud ehitise rajamine ja laiendamine, v.a. sadamas, maavara kaevandamine, mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks ette määratud teid ja radu ning maastikusõidukiga sõitmine, v.a. tiheasustusalal haljasala hooldustööde tegemiseks, kutselise või harrastusliku kalapüügiõigusega isikul kalapüügiks vajaliku veesõiduki veekogusse viimiseks ning maatulundusmaal metsamajandustöödeks ja põllumajandustöödeks.

Kitsenduseks on planeeringualal kasvav III kategooria kaitsealuse taime – ahtalehise ängelheina esinemine. Ehitustööde ajal tuleb jääda oma kinnistu piiridesse, et kõrvaloleval kinnistul levinud taimeliigi ahtalehise ängelheina kasvuala jääks puutumata. Ala tuleb piirata tõketega nii, et väljaspool

Madruse tn 13 kinnistut oleks välistatud mootorsõidukitega sõitmine ning pinnase ja muude ehitusmaterjalide ladustamine.

Tulenevalt Jõhvi-Tartu-Valga maantee Tartu põhjapoolse ümbersõidu eelprojektist ulatub planeeringualale kitsendusena riigimaantee teekaitsevöönd, mis on 50 m riigitee katte servast. Riigitee kaitsevööndis kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Maanteeameti nõusolekul vastavalt EhS § 70 lg 3. Kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada maanteeametile nõusoleku saamiseks.

PLANEERIMISE LAHENDUS

1 Planeeritava ala kruntideks jaotamine

Detailplaneeringuga kruntide moodustamine on kajastatud põhijoonisel. Ala on jagatud üksikelumumaa, ridaelumumaa, tee- ja tänavamaa ning haljasalamaa, kultuuri ja puhkerajatiste maa, kaitseotstarbelise metsa maa kruntideks. Muu hulgas on kavandatud tee- ja tänavamaa krunt Jõhvi-Tartu-Valga maantee Tartu põhjapoolse ümbersõidu jaoks.

Alal, kus asuvad kaitsealused taimed – ridaelumumaa ja tee- ja tänavamaa krundid pos 42 – pos 52 ning Madruse tn 24 krundile kavandatud tee- ja tänavamaa, saab krundid moodustada ja ehitusõiguse realiseerida pärast Tartu põhjapoolse ümbersõidu realiseerumist.

Ridaelumumaale tuleb algselt moodustada kolm elumumaa krunti (eraldi krundid moodustavad Pos 25 - Pos 32; Pos 33- Pos 41, Pos 42 - Pos 50). Planeeringukohased ridaelumumaa krundid nn bokside kaupa (Pos 25 – Pos 50) on võimalik moodustada pärast konkreetse ridaelamuhoone väljaehitamist.

2 Krundi hoonestusala piiritlemine. Krundi ehitusõigus. Põhilised arhitektuurinõuded

Kavandatud kruntide suurus ja ehitusõigus on esitatud detailplaneeringu põhijoonisel DP – 04.

Põhijoonisel on kajastatud hoonestusalad (s.o. alad, mille piires tuleb rajada ehitusõigusega määratud hoonestus), kohustuslik ehitusjoon, võimalikud juurdepääsukohad kruntidele ning näidatud on tänavamaad. Joonisel on kujutatud ka maanteest tulenev teemaa piir, projekteeritud müratõke jm.

Hoonestus on arhitektuuriliselt kavandatud miljöötsoonidena, mis on kajastatud põhijoonisel. Hoonestamisel kavandatud tsoonid erinevad üksteisest katusekalde ja maksimaalse lubatud kõrguse poolest. Kõik hoonetega ühenduses olevad varikatused ja rõdud tuleb arvestada ehitisealuse pinna sisse.

Kavandatavate hoonete arhitektuur peab olema kaasaegne ja kõrgetasemeline, sobima naabruses oleva hoonestusega ning parandama elukeskkonna kvaliteeti. Põhinõudeks on järgida piirkonna ehitustraditsioone, hoonestuslaadi ja planeerimisviisi. Hooned on soovitatav liigendada mahuliselt ja lisada varjualuseid, terrasse, katuseterrasse või varimüüre. Hoonega ühendatud varikatused, rõdud jms. arvestatakse maksimaalse ehitisealuse pinna sisse. Välisseinte viimistlusmaterjalidena on lubatud kasutada kombineerituna kivi, laudvoodrit, fassaadivineeri, klaasi ja krohvi. Lubamatu on plastikvoodri, viimistluskatteta betooni ja gaasbetooni ning värvkatteta pleki kasutamine, vältida välisvooderduseta palkmaja püstitamist.

Kõrvalhoonete rajamist kruntidele pole ette nähtud.

Enne hoonete projekteerimist on soovitatav teha pinnaste täpsustavaid ehitusgeoloogilisi uuringuid.

Alal, kus asuvad kaitsealused taimed – ridaelamumaa ja tee- ja tänavamaa krundid pos 42 – pos 52 ning Madruse tn 24 krundile kavandatud tee- ja tänavamaa, tuleb ehitustööde ajal tagada, et kaitsealuse taimeliigi kasvuala jääks puutumata. Ala tuleb piirata tõketega nii, et väljastpoolt oleks välistatud juurdepääs mootorsõidukitega, alal sõitmine ning pinnase ja muude ehitusmaterjalide ladustamine. Nimetatud krundi saab moodustada ja ehitusõiguse realiseerida pärast Tartu põhjapoolse ümbersõidu realiseerumist.

Kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada maanteeametile nõusoleku saamiseks.

3 Ehitistevahelised kujud

Ehitistevaheliste kujade määramisel on arvestatud Majandus- ja taristuministri määrust nr 54, 02.06.2015 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“, mille kohaselt minimaalse tulepüsivusklassi puhul TP3- hoonetevahelise minimaalse kuja laiuseks peab olema vähemalt 8 m. Juhul, kui kuja laius on alla 8 m, tuleb tule leviku piiramine tagada ehituslike või muude abinõudega.

4 Parkimine ja liikluskorraldus

Parkimine ja liikluskorraldus on graafiliselt kujutatud planeeringu põhijoonisel DP – 04. Juurdepääs planeeritud elamualale on kavandatud Madruse tänavalt (endiselt Kvissentali teelt) ja Kvissentali teelt - Kvissentali tee 11, Kvissentali tee 13, Kvissentali tee 15 ja Kvissentali tee 17a kruntidele kavandatud tee- ja tänavamaa kaudu. Kruntidele juurdepääsude täpsed asukohad selguvad projekteerimisel. Kavandatud on planeeringuala sisene tänavavõrk. Planeeritud tee- ja tänavamaa (Pos 51, Pos 56, Pos 57, Pos 59) on avalikult kasutatav tee, mis antakse pärast väljaehitamist Tartu linnale tasuta üle.

Parkimine on lahendatud kruntidel vastavalt Eesti standardile EVS 843:2016. Elamu projektiga tuleb lahendada kohad jalgrataste parkimiseks. Parkimiskoha täpne asukoht lahendatakse hoone projektiga.

Planeeringuala täitepinnase vedu peab toimuma Kvissentali tee 11, Kvissentali tee 13, Kvissentali tee 15 ja Kvissentali tee 17a kruntidele rajatava tee- ja tänavamaa kaudu, mistõttu tuleb planeeringuala täitepinnasega täitmise eelselt nimetatud tee välja ehitada pinnaseveoks ja ehitustööde läbiviimiseks vajalikus valmiduses, et tagada raskeveokite juurdepääs alale. Planeeringuala täitepinnase vedamine olemasolevate elamute vahelt mööda Madruse tänavat ei ole lubatud.

Kuna Aruküla tee ja Kvissentali tee ristmiku läbilaskevõime on ammendunud, tuleb täiendava liikluse lisandumisel ristmik ümber ehitada.

Detailplaneeringu koostamise käigus on jõutud seisukohale, et ristmik on juba ammendunud, piirkond on kiiresti arenenud, välja on ehitatud elamud ja lisandunud on palju elanikke, mistõttu on ohutu ja sujuva liikluse tagamiseks ristmiku väljaehitamise vajadus täna olemas. Linnavalitsus on enne planeeringu kehtestamist otsustanud, et ristmiku ümberehitamine kavandatakse linna poolt 2023. aastaks ja selle väljaehitamist ega rahastamist ei panda planeeringutest huvitatud isikutele.

5 Haljastuse ja heakorra põhimõtted

Planeeritava maa-ala haljastus on esitatud graafiliselt Planeeringu põhijoonisel DP - 04.

Haljastamisel tuleb arvestada järgnevaga:

- 1) vähemalt 50% elamukrundi pindalast peab olema haljastatud;
- 2) taimeliigid peavad sobima ümbritsevasse keskkonda ning omavahel;
- 3) istutada tuleb nii heitlehiseid kui igihaljaid puid ja põõsaid, okaspuude istutamine kitsastele tänava haljasribadele ei ole lubatud;
- 4) krundipiiride äärde istutatavad puud ei tohi hakata varjama tänava-valgustust;
- 5) kasutada nii kõrg- kui madalhaljastust, haljasala peab olema vähemalt 10% ulatuses kaetud kõrghaljastusega.

Kõrghaljastuse rajamine projekteeritud maantee teekaitsevööndisse (kaitseotstarbelise metsa maale pos 52 ja 53) on Madruse tn 13 kinnistu igakordse omaniku kohustus, lahendus tuleb kooskõlastada Maanteeametiga.

Avalikult kasutatav haljasalamaa pos 60 on kavandatud olemasoleva ja uue elamukvartali vahelisele alale ühiskondlike hoonete maa juurde viiva tee äärde. Avalikult kasutatav kultuuri ja puhkerajatiste maa pos 55 on kavandatud eesmärgiga luua piirkonda erinevatele vanusegruppidele sportimisvõimalused ja mänguväljak koos seda toetava taristu ja haljastusega.

Avalikuks kasutamiseks ette nähtud maad - haljasalamaa (pos 60), kultuuri ja puhkerajatiste maa (pos 55) antakse pärast rajamist ja väljehitamist Tartu linnale tasuta üle.

Nõuded kruntide piirete rajamisel on esitatud põhijoonisel DP – 04.

6 Vertikaalplaneerimine ja maa-ala hoonestamise eeltingimused

Planeeritav ala asub Emajõe läheduses, alal domineerivate leostunud gleimuldade (Go) hulgas leidub olulisel määral gleistunud kahkjaid leetunud muldi (LPg). Maapinna absoluutkõrgused asuvad vahemikus 32.02-33.86 mis on Emajõe üleujutuse kriitilisest kõrgusmärgist allpool.

Planeeritava ala kasutuselevõtuks on vajalik alal teostada vertikaalplaneerimine, tegevus eeldab pinnase tõstmist absoluutkõrgusele 34.20-34.60. Seega tuleb olemasolevat maapinda tõsta vähemalt 2 meetrit, kohati ka rohkem. Planeeritud maapinna kõrgused on toodud põhijoonisel.

Ala vertikaalplaneerimisel tuleb tagada lahendus, et sademevesi ei valguks naaberkinnistutele. Vertikaalplaneerimine tuleb teostada selliselt, et oleks välditud pinnavee kogunemine tiikideks ja läätsedeks ka perioodidel, kus pinnas on külmunud ja infiltratsioon on tõkestatud. Maa-ala täitmine mineraalse täitepinnasega muudab oluliselt planeeringuala piirkonnas pinnasevee loomuliku liikumise tingimusi. Oluline on säilitada ehitustööde ajal ja ka hiljem tegutsevate kuivenduskraavide funktsioneerimine liigvee ära juhtimiseks senikaua, kuni ei ole välja ehitatud seda asendav torustik koos eelvooluga.

Kogu ala kohta tuleb koostada ehitustööde organiseerimise projekt, mis peab sisaldama ehitusetappide lõikes ettevalmistustöid (juurdepääsuteed, kuivenduskraavid/ sadevee torustik,

pinnasetööd, ajutised laoplatsid, energiavarustus, vertikaalplaneerimine). Olemasolevate kraavide vajadus ehitustegevuse arenedes muutub. Planeeringu realiseerimise sh tehnoorkude väljaehitamise tulemusena on võimalik järkjärgult olemasolevad kuivenduskraavid likvideerida. Põhijoonisele on märgitud ka kinni aetavad kraavid, mis asendatakse torustikuga, vastavalt tehnoorkude joonisel toodule.

Kogu ala osas ehitustööde organiseerimise projekti koostamine ja elluviimine: vertikaalplaneerimise teostamine, selleks vajalik täitepinnase vedu, maapinna tõstmine planeeringuga määratud absoluutkõrgusele ning kuivenduskraavide funktsioneerimise tagamine liigvee ära juhtimiseks senikaua, kuni ei ole välja ehitatud seda asendav torustik koos eelvooluga, on planeeritud kruntide moodustamise eelduseks.

Ala täitepinnase vedu peab toimuma Kvissentali tee 11, Kvissentali tee 13, Kvissentali tee 15 ja Kvissentali tee 17a kruntidele rajatava tee- ja tänavamaa kaudu. Planeeringuala täitepinnase vedamine olemasolevate elamute vahelt mööda Madruse tänavat ei ole lubatud.

7 Tehnoorkud

Detailplaneeringu tehnoorkude lahendus on esitatud joonisel DP-06. Joonisel on näidatud ka väljaspool planeeringuala kavandatavad tehnoorkud, mis tuleb rajada liitumiseks olemasolevate tehnoorkudega. Planeeringuga on antud tehnoorkude lahendused, mis koostöös võrguvaldajaga võivad projekteerimisefaasis täpsustuda.

7.1. Elektrivarustus ja tänavavalgustus

Elektrivarustus

Elektrivarustuse planeeringu aluseks on ELEKTRILEVI OÜ TARTU REGIOONI poolt 29.04.2013 väljastatud tehnilised tingimused nr 209751. Elektrivarustuse tagamiseks rajatakse pos54 komplektalajaam 10/0,4 kV. Liitumiseks olemasoleva elektrivõrguga tuleb rajada keskpinge kaabelliin (l=435 jm.) olemasolevast jaotusalajaamast KVISSENTALI 411 kuni planeeritava alajaamani. Alajaama võimsuse planeerimisel võib arvestada planeeringualast idapool külgneva alaga.

Madalpinge jaotusvõrk tuleb rajada maa-aluste kaablina. Kaabelliinid monteerida kergliiklusteede alale. Olemasolevad m/p kaablid, mis on rajatud Madruse tn 16//18//20 ja Madruse tn 22 toiteks jäävad sõidutee alale. Põhiprojektiga tuleb näha ette nende ümber tõstmine kergliiklustee alale. Liitumiskilbid tuleb monteerida elamukruntidele. Tarbijatena on planeeritud 50 elamut, 2 pumplat ja tänavavalgustus.

Tänavavalgustus

Tänavavalgustus tuleb lahendada ja peab vastama normides nõutud tingimustele. Valgustus peab olema selline, et see tagaks ohutu liikluse, samas ei tohi häirida ümbruskonna majade elanikke ega pimestada teedel liiklejaid. Põhiprojektiga tuleb lahendada liitumine olemasoleva välisvalgustusvõrguga. Vajadusel võib uus liitumispunkt olla rajatava trafoalajaama baasil.

7.2. Veevarustus ja tuletõrjevesi

Veevarustuse ja kanalisatsiooni planeerimisel on arvestatud AS Tartu Veevärgi poolt väljastatud tehniliste tingimustega 23.05.2013 INF/654 ning standardiga EVS 812-6:2012-A12013 Ehitise tuleohutus, osa 6: Tuletõrje veevarustus. Samuti on arvestatud planeeringu alaga külgnevate kinnistustega.

Ühisveevärgiga liitumispunkt asub väljaspool planeeringuala - 250 m kaugusel. Olemasolevast veetorustikust De160 tuleb rajada uus veetorustik De110 piki Madruse tn T1 ja T3 planeeringualani. Planeeringualal tuleb veetorustik ringistada. Veetorustik on planeeritud sõidutee alale. Kinnistute ühendustorustiku asukohad on asendiplaanil näidatud tinglikult, ja tuleb põhiprojekti staadiumis täpsustada. Madruse tn T1 ja T3 tänavalõigul asuv olemasolev veetorustik De 63 tuleb pärast uue torustiku välja ehitamist likvideerida ning selle toitel olevad majaühendused ja Lootsi tänava veetorustik ühendada uue De110 veetorustikuga.

Tuletõrje veevarustus

Vajalik minimaalne kustutusvee hulk on 10 l/sek. Planeeringuala ühisveevärgi torustik on planeeritud ringvõrguna DN100. Torustik tuleb siibritega sektsioneerida remondipiirkondadeks, kus välja lülitatavate hüdrantide arv ei oleks rohkem kui 5 hüdranti. Torustikule monteeritakse tuletõrjehüdrandid maksimaalse vahekaugusega 200 m. Soovitavad tuletõrjehüdrantide asukohad on tänavaristmike piirkonnas.

7.3. Kanalisatsioon

Olmereovesi

Vastavalt tehnilistele tingimustele on planeeritud lahkvoolne kanalisatsioonisüsteem. Planeeringuala olmereovee arvutuslikuks koormuseks on 114 m³/d, 14 m³/h ja 4,1 l/sek. Vahekaugus lähimast olemasolevast reoveekanalisatsiooni eelvoolust kuni kaugema liitumispunktini on 430 m. Olemasoleva eelvoolutorustiku abs.kõrgus ei võimalda reovee iseoolset kanaliseerimist. Planeeringuala piirist kuni olemasoleva reoveepumplani on 280 jm. Planeeringuala olmereovete kanaliseerimiseks tuleb olemasolev reoveepumpla rekonstrueerida ja iseoolse torustiku lõik planeeringuala piirist kuni pumplani uuendada. Olemasolev torustiku sissevoolu abs.kõrgus pumplasse on 30.66. Planeeringuala iseoolseks kanaliseerimiseks on vajalik pumplasse sissevoolu abs.kõrguseks 28.80.

Sademevesi

Planeeringuala kõvakattega ala sajuveed kogutakse restkaevude abil ja juhitakse torustike vahendusel läbi I klassi õlipüüduuri Emajõkke, murukattega alade sademeveed tuleb vertikaalplaneerimise lahendusega hajutada ja immutada pinnasesse. Emajõe kõrgseisu ajal ja valingvihmade tingimustes on üleujutuste vältimiseks ette nähtud rajatis sademevete ajutiseks ülepumpamiseks. Kinnistut läbivate olemasolevate kuivenduskraavide veed tuleb suunata rajatavasse sajuveesüsteemi. Torustike dimensioneerimisel tuleks arvestada ka perspektiivsete valgalade liitumisega, mis jäävad kinnistust ülesvoolu.

Kinnistute vertikaalplaneerimise lahendused peavad vältima sajuvee suunamist naaberkinnistule. Pinnasesse immutatav sajuvesi ei tohi olla saastunud.

Sademevee juhtimine olmekanalisisatsioonitorustikku ei ole lubatud.

Planeeringukohased sademeveerajatised tuleb kuni suublani arendaja poolt välja ehitada enne mistahes esimesele planeeritud hoonele ehitusloa väljastamist.

7.4. Sidevarustus

Planeeritud sidevõrgu lahenduse on kooskõlastanud AS EESTI TELEKOM - nr.23776861. Planeeritud sidevõrguga liitujate arv võib olla 50 abonent. Planeeringuala kergliiklusteede alale tuleb rajada sidekanalisatsioon. Põhiprojektiga tuleb lahendada olemasolevate sidekaablite ümber tõstmine, mis on rajatud Madruse tn 16//18//20 ja Madruse tn 22 tarbeks. Liitumispunkt sidevõrguga asub väljaspool planeeringuala, Kvissentali tee ja Lootsi tn. ristmiku piirkonnas, olemasolevas sidekaevus, planeeringualast 92 m kaugusel.

7.5. Soojavarustus

Planeeringuala soojavarustus on lahendatud maagaasi baasil. Planeeringu maagaasi välisvõrgu lahenduse on kooskõlastanud AS Varmata 17.05.2018. Planeeringualale tuleb rajada madalsurve jaotustorustik ja gaasiregulaatorsõlm. Maksimaalne maagaasi orienteeruv vajadus on 125 m³/h. Liitumispunkt olemasoleva maagaasivõrguga on planeeringu alast 337 m kaugusel – Kvissentali teel T15. Liitumispunktist kuni rajatava GRS-ni (gaasiregulaatorsõlm) tuleb rajada kesksurvegaasitorustik. Hoonete soojavarustuse lahendustes võib kasutada ka teisi keskkonda mittaastavad energiaallikad. Tahkekütuse kasutamine hoonete kütmiseks ei ole lubatud.

8 Keskkonnatingimused planeeringuga kavandatu elluviimiseks

Kavandatava tegevusega ei kaasne vee, pinnase ega õhu saastatust, vibratsiooni, olulisi muutusi valgus-, soojus- ega kiirgusrežiimis, samuti ei kavandata ehitisi, millega kaasneb mõju Natura 2000 võrgustiku alale või mõnele muule kaitstavale loodusobjektile.

Keskkonnasäästliku reoveelahenduse rakendamiseks tuleb tagada reoveekogumise süsteemi laitmatu funktsioneerimine kruntidel.

Keskkonnasäästliku jäätmekäitluse tagamiseks on vajalik kinniste konteinerite paigaldamine krundile olmejäätmete kogumiseks ning selle äraveo tagamine jäätmeluba omava ettevõtte poolt.

Konteinerite asukoht määratakse hoone ehitusprojektis, soovitavalt varjata konteiner variseina või haljastuse abil. Tagada jäätmete äravedu jäätmeluba omava ettevõtte poolt, milleks näha ette vajaliku transpordi juurdepääs.

Ehitustööde ajal tuleb tagada, et kaitsealuse taimeliigi, ahtalehise ängelheina kasvuala jääks puutumata. Ala tuleb piirata tõketega nii, et väljaspoolt oleks välistatud juurdepääs mootorsõidukitega, alal sõitmine ning pinnase ja muude ehitusmaterjalide ladustamine.

Müratõke

Planeeringuala paiknemine täies ulatuses tiheda liiklusega projekteeritud Jõhvi-Tartu-Valga maantee (AS Teede Tehnokeskus, projekti nr TPY190) kaitsevööndis sunnib tähelepanu pöörama teeäärsete elamute müra- ja õhukaitsele. Maanteeamet on planeeringu koostajat teavitanud perspektiivse Tartu põhjapoolse ümbersõidu liiklusest põhjustatud häiringutest ning ei võta endale kohustusi planeeringuga kavandatud täiendavate leevendusmeetmete rakendamiseks.

Vähendamaks Jõhvi-Tartu-Valga maanteelt kostuvat müra ja vibratsiooni, on maantee projektiga kavandatud 3,5 m kõrguse ühtlase müratõkkeseina rajamine planeeritava ala ulatuses tee äärde maantee ehitamisega koos kui meede, mis on kogu Kvissentali elurajooni jaoks vajalik. Müraseina ulatus on esitatud põhijoonisel, ehitatakse vastavalt Maanteeameti poolt tellitud Jõhvi-Tartu-Valga maantee Tartu põhjapoolse ümbersõidu eelprojektile koos maantee ehitamisega.

Lisaks müratõkkeseinale on planeeritud müratõkkekõrghaljastuse puhvertsoon, mis vähendab müra ning on transpordi poolt tekitatud õhusaaste leviku piiramise ja tolmu vastuvõtmise tõhususega, samas tõkestab vibratsiooni edasikandumist. Kõrghaljastuse rajamine projekteeritud maantee teekaitsevööndisse (kaitseotstarbelise metsa maale) on kinnistu igakordse omaniku kohustus

Lisaks on soovitatav kasutada eriilmelisi hoonekatuseid mürapeeglite või hajutajatena.

9 Servituutide seadmise vajadus

Planeeringuga määratakse servituudi seadmise vajadus kruntidele Pos 13 ja Pos 14 planeeritud sademeveekanaliseerimise rajatise valdaja kasuks.

10 Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

Vastavalt Eesti standardile EVS 809-1:2002 on antud planeeringu puhul reaalne kasutada nn. naabrusvalvet.

Oluliseks on seatud järgmiste meetmete rakendamist:

- piisav valgustatus (hästivalgustatud õued, tänavad ja parkimisalad);
- avatud vaade naaberkruntidelt, (ažuurse) piirde kasutamine;
- sissepääsude arvu piiramine (tagumiste juurdepääsude ja umbsoppide vältimine);
- vastupidavate ja kvaliteetsete materjalide kasutamine (uksed, aknad, lukud, prügikastid);
- uste lukustamine, võimalusel (vajadusel) turvafirma teenete kasutamine;
- süttimatust materjalist suletavate prügikonteinerite kasutamine.

11 Planeeringu elluviimise võimalused

Planeeringu elluviimisega ei kaasne Tartu linnale kohustust detailplaneeringukohaste avalikuks kasutamiseks ettenähtud tee (planeeringualale kavandatud tee ja tänavamaa (Madruse tänav T13, Madruse tn 24, Pos 51, Pos 56, Pos 57, Pos 59) ja sellega seonduvate rajatiste, haljastuse, välisvalgustuse ning tehnorajatiste (sh sademeveekanaliseerimise) ning haljasalamaa (pos 60), kultuuri ja puhkerajatiste maa (pos 55) (**edaspidi: Rajatised**) rajamiseks, väljaehitamiseks ega

vastavate kulude kandmiseks. Nimetatud *Rajatiste* projektide tellija, ehitaja ja finantseerija on kinnistu igakordne omanik (**edaspidi: *Arendaja***).

Planeeritud kinnistu igakordne omanik (edaspidi: *Arendaja*) tagab detailplaneeringuga kavandatava ehitusõiguse realiseerimiseks vajalike tegevuste ja *Rajatiste* väljaehitamise ja sellega seotud kulutuste kandmise detailplaneeringus sätestatud viisil, mahus ja ulatuses. *Rajatiste* väljaehitamine on planeeritud hoonete rajamise eelduseks. Vastav kokkulepe on sõlmitud enne detailplaneeringu kehtestamist.

Planeeritud ala suurusest ja planeeringu teostamise mahukusest tulenevalt seatakse planeeringuga selle elluviimiseks järgmised tingimused:

1. Planeeritud ala osas tuleb koostada kogu territooriumi kohta ehitustööde organiseerimise projekt, mis sisaldab lahendust vertikaalplaneerimise, kuivenduskraavide, juurdepääsuteede (sh ajutiste juurdepääsuteede), pinnase ladustamiskohtade, ehitamise järjekordade jm kohta.
2. Planeeringuala täitepinnasega täitmise eelselt tuleb välja ehitada Kvissentali tee 11, Kvissentali tee 13, Kvissentali tee 15 ja Kvissentali tee 17a krunte läbiv pinnaseveoks ja ehitustööde läbiviimiseks vajalikus valmiduses tee, et tagada raskeveokite juurdepääs alale. Planeeringuala täitepinnase vedamine olemasolevate elamute vahelt mööda Madruse tänavat ei ole lubatud. Pinnaseveoks vajaliku juurdepääsutee projektide tellija, ehitaja ja finantseerija on *Arendaja*.
3. Alal vertikaalplaneerimistööde teostamine. Maapinna absoluutkõrgused asuvad vahemikus 32.02-33.86. Planeeritava ala kasutuselevõtuks on vajalik alal teostada vertikaalplaneerimine, tegevus eeldab pinnase tõstmist absoluutkõrgusele 34.20-34.60. Oluline on tagada ehitustööde ajal ja ka hiljem kuivenduskraavide funktsioneerimine liigvee ära juhtimiseks senikaua, kuni ei ole välja ehitatud seda asendav torustik koos eelvooluga.
4. Maa-ala kruntide moodustamise eelduseks on kogu ala osas ehitustööde organiseerimise projekti koostamine ja elluviimine: vertikaalplaneerimise teostamine, selleks vajalik täitepinnase vedu, maapinna tõstmine planeeringuga määratud absoluutkõrgusele ning kuivenduskraavide funktsioneerimise tagamine liigvee ärajuhtimiseks senikaua, kuni ei ole välja ehitatud seda asendav torustik koos eelvooluga.
Maa-ala kruntimine on võimalik läbi viia peale vertikaalplaneerimise teostamist, täidetud on punktid 1-3. Planeeringuala kruntideks jagamine peab olema lõpetatud enne planeeringualale esimese hoone püstitamiseks ehitusloa taotlemist välja arvatud:
 - alal, kus asuvad kaitsealused taimed (ridaelamumaa krundid Pos 42 - Pos 50, tee- ja tänavamaa krundid Madruse tn 24 ja Pos 51; kaitseotstarbelise metsa maa krunt Pos 52), saab krundid moodustada pärast Tartu põhjapoolse ümbersõidu realiseerumist.
 - ridaelamumaa kruntide osas. Ridaelamumaale tuleb algselt moodustada kolm elamumaa krunti (ühe krundi moodustavad Pos 25 - Pos 32; teise krundi Pos 33- Pos 41, kolmanda krundi Pos 42 - Pos 50). Planeeringukohased ridaelamumaa krundid nn bokside kaupa (Pos 25 – Pos 50) on võimalik moodustada pärast konkreetse ridaelamuhooone väljaehitamist.
5. Planeeringukohaste rajatiste ehitamine:
 - 5.1. Planeeritud *Rajatiste* projektide tellija, ehitaja ja finantseerija on *Arendaja*;
 - 5.2. *Arendaja* ehitab omal kulul välja planeeringuga määratud ulatuses Rajatised: planeeringualale kavandatud tee ja tänavamaa Madruse tänav T13, Madruse tn 24, Pos 51, Pos 56, Pos 57, Pos 59 (sõidutee koos kõnniteedega, välisvalgustuse, üldkasutatava haljastuse jm) rajatised; planeeringukohase sademevee süsteemi sh sademevee ajutise ülepumpamise rajatise ja teiste sademeveerajatiste ehitamise kuni suublani; haljasalamaa (pos 60) rajatised; kultuuri ja puhkerajatiste maa (pos 55) rajatised.

6. Planeeringukohane avalik kasutus:

Pärast planeeringualale kavandatud tee ja tänavamaa (Madruse tänav T13, Madruse tn 24, Pos 51, Pos 56, Pos 57, Pos 59) *Rajatiste* ning haljasalamaa (pos 60) ja kultuuri ja puhkerajatiste maa (pos 55) rajamist ning rajatiste väljaehitamist antakse Pos 51, Pos 56, Pos 57, Pos 59 Pos 60, Pos 55 detailplaneeringus määratud otstarbel kasutamiseks Tartu linnale tasuta üle.

Planeeringuala osas (krundid Pos 42 - 52), mida saab realiseerida pärast Tartu põhjapoolse ümbersõidu realiseerumist, rakendatakse samuti planeeringus toodud elluviimise tingimusi

7. Planeeringukohaste hoonete ehitus:

7.1. Planeeritud mistahes esimesele hoonele ehitusloa väljastamise eelduseks on, et planeering on realiseeritud käesoleva peatüki punktide 1-6 osas. *Rajatiste* väljaehitamise kohustuse mittetäitmise korral on Tartu linnal õigus keelduda mistahes planeeringukohase hoone ehitusloa väljastamisest;

7.2. Ehitusloa võib anda enne punktis 7.1 nimetatud kohustuste täitmist, kui on täidetud korraga järgmised eeldused:

7.2.1. planeering on realiseeritud käesoleva peatüki punkti 1-5 osas;

7.2.2. krundi igakordne omanik on sõlminud enne esimesele hoonele ehitusloa väljastamist Tartu linnaga lepingu, millega tagatakse hiljemalt esimese hoone valmimise ajaks Madruse tänav T13, Madruse tn 24, Pos 51, Pos 56, Pos 57, Pos 59 tee- ja tänavamaa rajatiste väljaehitamine (sõidutee koos kõnniteedega, välisvalgustuse, üldkasutatav haljastus jm), planeeringukohase sademevee süsteemi, sh sademevee ajutise ülepumpamise rajatise ja teiste sademevee-rajatiste ehitamine kuni suublani ning tee- ja tänavamaa (Pos 51, Pos 56, Pos 57, Pos 59), haljasalamaa (Pos 60), kultuuri ja puhkerajatiste maa (Pos 55) kruntide tasuta võõrandamine Tartu linna omandisse. Hoone loetakse valminuks, kui sellele on väljastatud kasutusluba. Lepinguga antakse piisavad tagatised *Rajatiste* väljaehitamiseks hiljemalt planeeritud esimese hoone valmimise ajaks väljaehitamise kohustuse täitmiseks;

7.2.3. olemas on *Rajatiste* ehitamiseks ehitusprojekt ja ehitusluba.

7.2.4. Planeeringuala kinnisasjale on seatud isiklik kasutusõigus Tartu linna kasuks, mille sisuks on kinnisasja omaniku kohustus omandiõiguse teostamisel hoiduda detailplaneeringu seletuskirjas kirjeldatud hoone(te) ehitus- ja kasutusloa taotlemisest kuni detailplaneeringus ettenähtud tingimused *Rajatiste* väljaehitamisel on täidetud;

7.2.5. Planeeringuala osas (krundid Pos 42 - 52), mida saab realiseerida pärast Tartu põhjapoolse ümbersõidu realiseerumist, rakendatakse samuti käesolevas peatükis toodud elluviimise tingimusi.

Planeeringuga kavandatud mistahes hoonele ehitusloa andmise eelduseks on planeeringuga sätestatud tingimuste täitmine. Juhul kui nimetatud tingimusi ei ole täidetud, on Tartu linnal õigus keelduda mistahes planeeringukohase hoone ehitusloa andmisest või tunnistada detailplaneering kehtetuks.

Enne detailplaneeringu kehtestamist on sõlmitud, lähtudes detailplaneeringust, planeeringuala kinnisasjade omaniku ja Tartu linna vahel, avalikuks kasutamiseks ettenähtud rajatiste ehitamist ja sellega seotud kulutuste kandmist ning avalikku kasutusse määratavate kruntide omandiõiguse Tartu linnale tasuta üleandmist tagav kokkulepe.

Tehnovõrkude rajamine toimub vastavalt planeeritud krundi igakordse omaniku ja võrguvaldajate kokkuleppele. Juhul, kui planeeringu realiseerimisel tekitatakse kahju kolmandatele isikutele, kohustub krundi igakordne omanik selle koheselt hüvitama.

Kõrghaljastuse rajamine projekteeritud maantee teekaitsevööndisse (kaitseotstarbelise metsa maale pos 52 ja 53) on kinnistu igakordse omaniku kohustus, lahendus tuleb kooskõlastada Maanteeametiga.

11. Kooskõlastuste kokkuvõte

KOOSKÕLASTAJA	KOOSKÕLASTUSE NR. JA KUUPÄEV	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	KOOSKÕLASTUSE ASUKOHT
AS Tartu Veevärk Peeter Pindma, arendusjuht	nr.201 - 01.04.2015	AS-i Tartu Veevärk poolt ÜLE VAA-DATUD.	Lisade kaust
Elektrilevi OÜ. Eduard Okunev	nr. 0647464918 14.01.2015	KOOSKÕLASTATUD TINGIMU-SEL- vt. lisalehel	Lisade kaust
AS Eesti Telekom. Aleks Kask	nr. 23776861 05.02.2015	KOOSKÕLASTATUD TINGIMU-SEL- vt. lisalehel	Lisade kaust
AS Varmata. Priit Kroon	17/05/2018	KOOSKÕLASTAN	Lisade kaust
Kvissentali tee 13 omanik. Marju Truus	09.12.2015	MÜRATÕKKEGA JA TÄNAVAGA NÕUS	Lisade kaust
Kvissentali tee 11 omanik. Marju Truus	03.12.2015	KOOSKÕLASTATUD	Lisade kaust
Kvissentali tee 15 omanik. OÜ Kalviter. Kalvi Liivamets	03.12.2015	KOOSKÕLASTATUD	Lisade kaust
Keskonnaamet. Ena Poltimäe	nr 6-2/18-7709-2 29.05.2018		Lisade kaust
Lõuna Päästkeskuse ohutusjärelvalve büroo. Margo Lempu	K-ML/21		Lisade kaust
Tartu Vallavalitsus. Egle Nõmmoja	nr 7-6/1466-2 20.06.2018		Lisade kaust
Maanteeamet, detailplaneeringu kooskõlastamine. Marten Leiten	nr. 15-2/18-24924-4 05.09.2018		Lisade kaust

Kooskõlastuste lisatingimused 2019.a.

KOOSKÕLASTAJA	KOOSKÕLASTUSE NR. JA KUUPÄEV	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUSED	KOOSKÕLASTUSE ASUKOHT
AS Tartu Veevärk Peeter Pindma, arendusjuht	18/06/19	AS Tartu Veevärk kinnitab, et Madruse tn 13 DP kooskõlastus on kehtiv	Lisade kaust
Elektrilevi OÜ. Yulia Dun	nr. 1920957395 14.03.2019	Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt.	Lisade kaust
Telia Eesti AS. Aleks Kask	nr. 32317644 22.07.2019	KOOSKÕLASTATUD TINGIMU-SEL- vt. lisade kaust	Lisade kaust
AS Varmata. Priit Kroon	13/03/19	KOOSKÕLASTATUD TINGIMU-SEL- vt. lisade kaust	Lisade kaust

Seletuskirja koostas: Vadim Tšentropov
volitatud arhitekt VII tase