



Ilmatsalu küla Leetsi maaüksuse detailplaneering

Seletuskiri ja joonised

Töö nr 19003512

Tartu 2021

Jaana Veskimeister

Projektijuht-planeerija

Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7 (nr 163363)

Leetsi OÜ

Planeeringu koostamisest huvitatud isik

SISUKORD

A - SELETUSKIRI.....	5
1 PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUS JA EESMÄRK	5
2 OLEMASOLEV OLUKORD JA ANALÜÜS	6
2.1 Olemasoleva olukorra ja planeeringuala mõjuala kirjeldus ning analüüs	6
2.2 Vastavus strateegilistele planeerimisdokumentidele.....	8
3 DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISETTEPANEK	10
3.1 Planeeringuala kruntideks jaotamine	10
3.2 Kruntide hoonestusala.....	10
3.3 Kruntide ehitusõigus.....	10
3.4 Juurdepääsuteede asukohad ja liiklus- ning parkimiskorraldus.....	11
3.5 Ehitiste arhitektuurilised ja kujunduslikud ning ehituslikud tingimused	12
3.6 Haljastus ja heakord. Vertikaalplaneerimise põhimõtted	14
3.7 Tehnovõrkude ja rajatiste asukohad	15
3.7.1 Veevarustus, reoveekanalisatsioon ja sademevesi	15
3.7.2 Elektrivarustus. Välisvalgustus.....	16
3.7.3 Soojavarustus.....	17
3.7.4 Telekommunikatsioonivarustus.....	17
3.8 Tuleohutus.....	18
3.9 Kuritegevuse riske vähendavad tingimused.....	19
3.10 Keskkonnatingimuste seadmine	19
3.11 Servituudi seadmise ja kavandatava tee/ala avalikult kasutatavaks teeks/alaks määramise vajadus	24
3.12 Planeeringu elluviimine	25
B - KOOSTÖÖ PLANEERINGU KOOSTAMISEL JA KOOSKÕLASTUSED	27
C - JOONISED.....	29

Digitaalselt esitatud joonised on eraldi failidena

Joonis 1. Situatsiooniskeem. Mõjuala funktsionaalsed ja ehituslikud seosed

Joonis 2. Olemasolev olukord

Joonis 3. Põhijoonis tehnovõrkude lahendusega

A - SELETUSKIRI

1 PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUS JA EESMÄRK

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on kaaluda võimalusi krundi jagamiseks ja üldplaneeringukohase ehitusõiguse määramiseks (ärimaa ning puhke- ja virgestusala) ning liikluskorralduse lahendamiseks.

Planeeringu koostamise lähtedokumentiks on Tartu Linnavalitsuse 14.04.2020 korraldus nr 408 *Ilmatsalu küla Leetsi maaüksuse detailplaneeringu algatamine ja lähteseisukohtade kinnitamine ning detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamata jätmine*.

Alal kehtib Tähtvere Vallavolikogu 20.06.2005 otsusega nr 6-5 kehtestatud *Leetsi maaüksuse detailplaneering*, millega on määratud 7,4 ha suurusele maa-alale ehitusõigus motelli ja kämpingu ehitamiseks.

Tulenevalt põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa km 170,0-174,4 Kärevere-Kardla lõigule 2+2 möödasõidualade ehituse eelprojektist on muutunud *Leetsi maaüksuse detailplaneeringu* elluviimine võimatuks ja tuleb koostada uus detailplaneering.

Planeerimisseaduse § 140 lg 8 alusel muutub kehtiv detailplaneering käesoleva detailplaneeringu kehtestamisega kehtetuks.

Planeeringuala aluskaardina on kasutatud Metricus OÜ poolt novembris 2019 (töö nr 19G8314) ja veebruaris 2021 (töö nr 21G8611) koostatud maa-ala geodeetilist alusplaani. Geodeetilise alusplaani koordinaadid on L-est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis, mõõtkava 1:500. Maantee ja selle lähiala ulatuses on kasutatud projekti *Põhimaantee nr 2 Tallinn- Tartu- Võru- Luhamaa km 170.0 - 174.4 Kärevere – Kardla lõik* geodeetilist alusplaani (OÜ Geoprojekt, 2017), kus kõrgused on ümber arvatatud EH2000 süsteemi.

Detailplaneeringu koostamisel kuulub arvestamisele *Põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa km 170,0-174,4 Kärevere-Kardla lõik, möödasõidualade põhiprojekt* (OÜ Toner Projekt, töö nr 3/2017) ja Riigitee 2 (E263) *Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa km 162,6-167,3 asuva Kärevere möödasõidu, km 170,5-178,7 asuva Kardla-Tartu lõigu ja Tartu põhjapoolse ümbersõidu eelprojekt* (Roadplan OÜ, töö nr 20085).

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

2 OLEMASOLEV OLUKORD JA ANALÜÜS

2.1 Olemasoleva olukorra ja planeeringuala mõjuala kirjeldus ning analüüs

Planeeringualaks on Leetsi maaüksus pindalaga 11,13 ha. Planeeringuala maaüksuse andmeid vt tabelis 1.

Tabel 1. Planeeringuala maaüksuste andmed

Aadress	Katastritunnus	Pindala	Maakasutuse sihtotstarve
Leetsi	79301:001:0925	11.13 ha	Maatulundusmaa 75% Ärimaa 25%

Leetsi maaüksus on hoonestamata ja asub Ilmatsalu külas põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee ääres.

Maaüksusel asuvad kaks reklaamtahvliit peamise (läänepoolse) juurdepääsutee lähipiirkonnas maanteepoolisel küljel.

Olemasolevalt on Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maanteelt Leetsi maaüksusele kaks mahasõitu, mis tagavad juurdepääsu ka naabermaaüksustele: krundi läänepoolselt alalt Olmere ja Kärevere karjääri (Leetsi järve äärsele alale) maaüksustele ning idapoolselt alalt Taraski, Kruusa ja Väike-Taraski maaüksustele. Nimetatud tee on ühenduses ka Linnutee matkarajaga.

Läheduses asuvad Emajõgi ja Ilmatsalu jõgi, vahetus naabruses Leetsi järv (endise nimega Kärevere karjäär) ja endine kruusakarjäär.

Leetsi järv ja seda ümbritsev maa-ala on *Tähtvere valla üldplaneeringuga* (vt ka ptk 2.2) määratud puhke- ja virgestusala juhtotstarbega alaks. Koostamisel olevas *Tartu linna üldplaneeringus* on kirjas, et Leetsi järve puhul tuleb võtta suund muuta veekogu avalikult kasutatavaks; Leetsi järv on Kärevere ja Kärevere II kruusakarjääri korrastamisprojekti tulemusel kujundatud laugenõlvaliseks puhkeotstarbeliseks veekoguks, mille põhjakaldale on kavandatud supelrand. Leetsi järvel on seega head eeldused kujuneda puhkeotstarbeliseks veekoguks, kuid selle areng on seotud maardla olemasoluga. Leetsi järv jääb täielikult Kärevere kruusamaardla alale, kus maavaravaru ei ole ammendunud. Vajaduse ilmnemisel võidakse arvelolevas maardlas kaevandamist jätkata, mille tulemusena veekogu laieneb. Maa-ameti¹ on üldplaneeringu koostamise protsessis juhtinud tähelepanu, et supelranna loomisel on maardla alal lubatud ainult ajutise iseloomuga ehitised ja supelrand ei ole takistuseks kaevandamisloa andmisele.

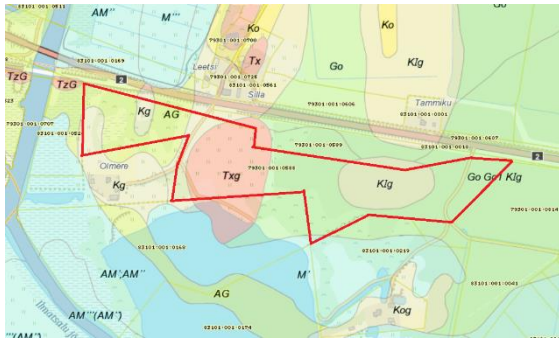
Planeeringuala jääb küll väljapoole maardla ala (piirneb vahetult), kuid puhke- ja virgestusala kavandamisel peab selle elluviimisel arvestama võimaliku maavara jätkuva kaevandamisega.

Veespordivahenditega liigeldakse Leetsi järvel hooajaliselt aktiivselt. Järve põhjakaldale on maanteelt mootorsõidukiga juurdepääs läbi Leetsi maaüksuse ning samas võimalus ka parkimiseks. Suplusala jääb idapoole, Kärevere karjääri maaüksusele.

Geoloogiliselt läbilõikelt on planeeringualal levinud peamiselt 0,5-2 m paksuse turba ja muda kihiga kaetud veega küllastunud kruus, mille vähene kandevõime raskendab raskemate ehitiste rajamist². Mullastiku kaardi väljavõte (maa-ameti kaardirakendusest) on nähtav skeemil 1.

¹ Maa-ameti kiri 04.08.2020 nr 6-3/20/9696-2

² OÜ Kobras, töö nr M 447, *Leetsi maaüksuse detailplaneering* (2005)



Skeem 1. Väljavõte Maa-ameti mullastiku kaardirakendusest.

Planeeringuala asukoht on tähistatud punase joonega.

Gleistunud eemaldatud muld – Txg
 Go Leostunud gleimuld
 Go1 Küllastunud turvastunud muld
 Kig - Gleistunud leetjas muld
 AG - Lammi-gleimuld
 Kg - Gleistunud rähkmuld

Põhjavesi on planeeringualal suhteliselt või keskmiselt kaitstud.

Planeeringualal asuvad või sellele ulatuvad järgmised kitsendused:

- Emajõe kalda 50 m ehituskeeluvöönd (AM mullast alates);
- Emajõe kalda 100 m piiranguvöönd (AM mullast alates);
- Leetsi järve kalda 50 m ehituskeeluvöönd (veekogu veepiirist);
- Leetsi järve kalda 100 m piiranguvöönd (veekogu veepiirist);
- Leetsi järve kalda 10 m veekaitsevöönd (veekogu veepiirist);
- Avalikult kasutatava tee 50 m kaitsevöönd (äärmise sõiduraja välimisest servast);
- Leetsi maaüksuse idapoolsel osal paikneb maaparandussüsteemi ehitise Ilmatsalu TTP-393 (kood 2103900020010/001) maa-ala;
- Planeeringuala kagunurka jääb väriselupaik (keskkonnaregistri kood VEPL01301).

Maaüksusel ja selle vahetus läheduses ei asu kultuuri- ega ajaloomälestisi ning puuduvad kaitstavad loodusobjektid. Küll piirneb planeeringuala Kärevere looduskaitsealaga, mis on ka Natura loodusala.

Lähimad hoonestatud maaüksused on planeeringualast lääne- ja lõunasuunda jääv Olmere (kt 83101:001:0237) ning kagusse jääv Kruusa (kt 83101:001:0219). Olmere maaüksusel asub ehitisregistri andmetel elamu ja kolm abihoonet; Kruusa maaüksusel elamu. Kruusa maaüksusele on kehtiva planeeringu kohaselt ette nähtud täiendav hoonestus. Olmere maaüksusele jääv olemasolev elamukompleks jääb planeeritud hoonestusest (krundil nr 10) ca 80 m kaugusele; Kruusa maaüksusele planeeritud hoonestus jääb käesoleva planeeringuga ette nähtud uushoonestusest (krundil nr 5) eeldatavalt ca 50 m kaugusele, kuigi hoonestusalade vahekaugus on 13,5 m.

Planeeringuala maapinna kõrgused jäävad vahemikku ca 32,6 – 35,4 m. Planeeringuala on periooditi üleujutatav: Emajõe maksimaalne veetase tõuseb absoluutkõrguseni 34,7 m 1% tõenäosusega (kord saja aasta jooksul) ning kõrguseni 34,3 m 5% tõenäosusega (kord 20 aasta jooksul). Ala katavad peamiselt liigniisked mullad.

Osaliselt on planeeringuala kaetud metsaga, osaliselt põõsastiku ja rohttaimedega. Planeeringualal kasvavast haljastusest domineerivad metsamaal kased ja männid, põõsastikuga kaetud aladel paju.

Planeeringuala piirneb põhjast põhimaanteeaga nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa. Piirnev lõik jääb koostatud projekti *Põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa km 170,0-174,4 Kärevere-Kardla lõik, möödaskõigialade põhiprojekt* alale. (OÜ Toner Projekt, töö nr 3/2017), mis tingib vajaduse kehtiva *Leetsi maaüksuse detailplaneeringu* muutmiseks. Käesoleva planeeringulahendusega arvestatakse koostatud projektiga, sh ka perspektiivse projektiga (OÜ Roadplan, töö nr 20085).

Planeeringualast lõunasuunas on koostatud *Kruusa ja Karjääri maaüksuste ning lähiala detailplaneering*. Kruusa maaüksus on jagatud kaheks krundiks, millest ühele on lubatud

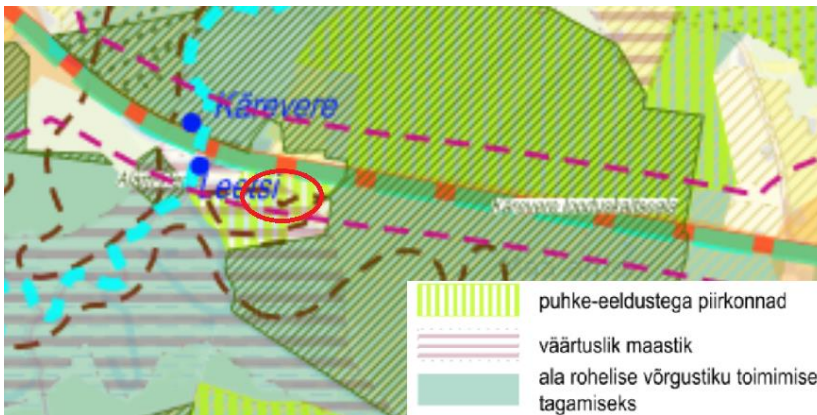
rajada puhkeotstarbest lähtuvalt kaks paadikuuri (sihtotstarve looduslik maa) ja teisele on määratud ehitusõigus üksikelamu ning kolme abihoone ja nelja kuni 20 m² suuruse väikehoone ehitamiseks. Karjääri maaüksusele on sihtotstarveteks määratud looduslik maa ja tehiseveekogu maa.

Planeeringuala asukoht on nähtavad joonisel nr 1, olemasolev olukord on kajastatud joonisel nr 2.

2.2 Vastavus strateegilistele planeerimisdokumentidele

Detailplaneeringu alal planeeritava tegevusega seotud asjakohased strateegilised planeerimisdokumendid on *Tartu maakonnaplaneering 2030+* (2018) ja *Tähtvere valla üldplaneering* (2006).

Maakonnaplaneeringu kohaselt, vt skeem 2, jääb planeeringuala puhke-eeldustega alale. Planeeringuala ei kuulu roheline võrgustiku toimimise tagamise alade hulka, kuid jääb osaliselt väärtuslikule maastikule Emajõe luhaalad R7.



Skeem 2. Väljavõte *Tartu maakonnaplaneering 2030+* põhijoonisest. Planeeringuala orienteeruv asukoht on tähistatud punase ovaaliga.

Puhke-eeldustega ala on maakonnaplaneeringu kohaselt ala puhkealana kasutamiseks ja valitud kohtades puhke- ja virgestusaladeks kujundamiseks.

Maakonnaplaneeringus sätestatud puhkealade üldised kasutustingimused on järgmised:

- Avaliku kasutatavuse tagamine;
- Puhkamist välistavate või selleks eeldusi vähendavate ehitiste püstitamisest hoidumine;
- Maastikuhoolduse korraldamine;
- Puhkealade üldkasutatavate tugirajatistega (parkimiskohad, liikumisrajad, purded, lõkkekohad, varjualused, juhised, viidad jm) varustamine sobivais kohtades;
- Massiürituste korraldamisel ala taluvuskoormuse arvestamine;
- Metsa majandamisel ja raiete kavandamisel puhkekasutusega arvestamine.

Väärtuslikkuse klassi järgi jääb Emajõe luhaalad R7 klassi P: probleemseid alad (maastikuliselt omanäolised ja eripärased alad, kus asustuse kahanemise, elanikkonna vananemise ja traditsioonilise maamajandustegevuse soikumise tõttu iseloomulik ilme taandub looduslike protsesside toimel või kõrge väärtusega maastikuobjektid on kesise maastikulise väärtusega ümbruses).

Maakonnaplaneeringus nähakse maastikuliste väärtuste säilimine järgmiselt (välja toodud asjakohased):

- Maastikusse sobivust tagavate arhitektuurinõuete seadmine ning harmoneeruvate heakorrastuse ja haljastuse põhimõtete määramine (detailplaneeringute koostamisel);
- Elanike traditsiooniliste kooskäimispaikade avaliku kasutuse tagamine;
- Veekogule avanevate vaatekoridoride ettenägemine;
- Kaldaäärsete maa-alade detailplaneeringute koostamisel avalikult teelt kaldani viivate avalikult kasutatavate teemaade ette nägemine.

Tähtvere valla üldplaneeringu kohaselt (vt skeem 3) on ala juhtotstarbed ärimaa ning puhke- ja virgestusala (põhisihtotstarbena on lubatud ärimaa, kõrvalsihtotstarvetena üldmaa (avalikus kasutuses olev haljasmaa), transpordimaa, tootmismaa puurkaevu, biopuhasti vmt tarbeks). Planeeringuala asub detailplaneeringu kohustusega alal. Üldplaneeringu kohaselt peavad olemasolevad ja loodavad puhkealad olema avalikud, kõigile ööpäevaringselt kasutamiseks.

2005 kehtestatud *Leetsi maaüksuse detailplaneeringu* alusel näeb üldplaneering Kärevere luha ja Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee vahelisele alale ärimaa puhke- ja turismikompleksi rajamise. Üldplaneeringu kohaselt muudavad ala atraktiivseks rekultiveeritud Kärevere karjäär, planeeritav Emajõe paadisadam (Kärevere sildumisala) ja paiknemine Ilmatsalu-Kärevere Linnutee ning Luha matkaraja kokkupuutealal. Vastavalt üldplaneeringule on maa-ala Kärevere sillast lõunas, Leetsi maaüksuse ja Emajõe vahel, planeeritud võimaliku sildumisrajatise, piknikuplatsi ja matka teeninduspunkti tarbeks.

Hoonete ja rajatiste projekteerimine Emajõe üleujutusala võõndis eeldab üleujutus-sageduse ja -piiride täpsustamiseks teostatud eeluuringuid. Samuti on vajalikud pinnase geotehnilised uuringud. Üleujutusejärgse keskkonnaohu vältimiseks tuleb projekteerida infrastruktuurid (puhasti, puurkaev, teed) üleujutuspiirist kõrgemale. Puhkse- ja virgestusala, Linnutee matkarada, Kärevere karjääri tehisjärve, Emajõe sildumisala teenindavad teed ja parklad peavad olema avalikult kasutatavad. Piirkonna planeerimisel tuleb arvestada looduskaitsealade vahetu naabrusega (Alam-Pedja, Kärevere luht) ja Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaantee kaitsevööndiga, sh maanteest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon jm).



Skeem 3. Väljavõte *Tähtvere valla üldplaneeringu* põhijoonisest. Planeeringuala orienteeruv asukoht on tähistatud musta ovaaliga.

Planeeringulahenduse koostamisel arvestatakse üldisemates strateegilistes planeerimisdokumentides määratud põhimõtetega ulatuses, mis on võimalikud piirnevat põhimaanteed ja sellest põhjustatud häiringuid arvestades. Planeeringulahendus on antud peatükis 3.

3 DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISETTEPANEK

3.1 Planeeringuala kruntideks jaotamine

Detailplaneeringu lahendusega on ette nähtud jagada Leetsi maaüksus 12 krundiks. Moodustatud kruntide pindalad ja sihtotstarbed on toodud joonisel nr 3 ehitusõiguse tabelis.

Planeeritud kruntide pindalad täpsustatakse katastrimõõdistamise käigus.

3.2 Kruntide hoonestusala

Planeeritud kruntidel hoonestusala (krundi osa, kuhu võib rajada ehitusõigusega lubatud hoonestuse) piiritlemisel on lähtutud hoonestamise võimalusest arvestades kruntide vahelisi tuleohutuskujasid ja vastavalt krundile järgmisi erisusi: krundil nr 4 kohustusliku puhverhaljastuse rajamisega krundi nr 5 poolsel küljel; krundil nr 5 Leetsi järve kalda ehituskeeluvööndiga (metsa alal ulatub ehituskeeluvöönd piiranguvööndi piirini); krundil nr 9 vajaliku tehnovõrkude koridoriga; krundil nr 10 Emajõe kalda ehituskeeluvööndiga.

Hoonestusalad kruntidel on antud suuremad kui vastava krundi hoonete suurim lubatud ehitisealune pind, mis võimaldab vabamalt valida hoonestuse paiknemist ja konfiguratsiooni projekteerimise käigus. Hoonete paigutusel ja mahu kavandamisel tuleb arvestada normikohase parkimislahenduse ning (kõrg)haljastuse tagamisega. Hoonestusalasasse võib rajada parklaid ja istutada puid ning põõsaid.

Hoonestusalade sidumine krundipiiridega on näidatud joonisel nr 3.

3.3 Kruntide ehitusõigus

Ehitusõigus on toodud joonisel nr 3 tabelis.

Planeeritud on järgmised ehitise kasutamise otstarbed ³:

- Kruntidel nr 1, 8, 11 ja 12: teed (21100, avalik kasutus);
- Kruntidel nr 2-4 ja 10: *majutus- ja toitlustushooned* (12100), *büroohooned* (12200), *kaubandus- ja teenindushooned* (12300), *tööstus- ja laohooned*⁴ (12500), *spordihooned* (12650),
- Krundil nr 5: *üksikelamu* (11101), *elamu abihoone* (12744);
- Krundil nr 6: *puurkaev* (22228);
- Krundil nr 7: *spordi- ja puhkerajatised* (24100);
- Krundil nr 9: *reoveepuhasti hoone* (12741).

Lisaks on kohalikul omavalitsusel õigus lubada täiendavalt loetelus nimetamata ehitise kasutamise otstarbeid, kui need sobivad planeeritud sihtotstarvetega ja/või kui need on vajalikud planeeritud tegevuse elluviimiseks/tööks (nt *torujuhtmed*, *side- ja elektriliinid* (22000), *teed* (21100), *tänavad* (21120) jne).

Krundile nr 3 on lubatud rajada tanka, kui projekteerimisel teostatavad täiendavad analüüsid seda toetavad ja arvestatakse üleujutusohuga, kavandades vajalikud maapinnakõrgused ja

³ Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51 *Ehitise kasutamise otstarvete loetelu*

⁴ Lubatud ainult väiketootmine

lahendused ning välistades naabruse või pinnavee saastamise. Tankla või maa-aluste kütusemahutite kavandamine üleujutatavale alale ei ole lubatud.

Kuigi krundile nr 5 on planeeritud ehitada üksikelamu abihoonetega, on krundi kasutamise sihtotstarbeks määratud põllumajandus-, metsa- ja muu looduslik maa, mis vastab katastriüksuse sihtotstarbele maatulundusmaa. Kuna planeeritud krundi suurus (12 520 m²) moodustab ehitusõigus (600 m²) alla 5%, siis arvestades maalist piirkonda ja *maakatastriseaduse* § 18 lg 2 (katastriüksusele määratakse sihtotstarve viieprotsendise täpsusega) ja § 18² lg 2 (katastriüksusele ei määrata maatulundusmaa sihtotstarbega samaaegselt elamumaa sihtotstarvet), ei määrata planeeritud krundile üksikelamu maa (katastriüksuse sihtotstarbena elamumaa) sihtotstarvet.

Lisaks ehitusõiguses toodud hoonetele on kruntidel nr 2-5 ja 10 lubatud jäätmemaja, jalgrataste varjualuste, kuni 20 m² suuruse ning kuni 5 m kõrguse kõrvalhoonete/(puhke)rajatiste vm ehitusloakohustusega ehitiste püstitamine. Krundil nr 7 on lubatud puhke- ja virgestusalale vajalikud rajatised. Ehitusõiguses toodud hoonete alla ei kuulu ka kruntide nr 6 ja 9 võimalikud vee- ja kanalisatsiooniseadmete rajatised.

Arvestades paiknemist põhimaantee ääres, on kruntidel 1-4 ja 9-10 lubatud ka välireklaamid (vt täiendavalt ptk 3.5).

Ehitusõigusega lubatud hoonestus, sh võimalikud väikehooned ja rajatised tuleb püstitada hoonestusala piirides.

3.4 Juurdepääsuteede asukohad ja liiklus- ning parkimiskorraldus

Liikluskorralduse põhimõtteline lahendus on graafiliselt nähtav joonisel nr 3.

Mahasõit riigiteelt ja juurdepääsud kruntidele on näidatud arvestades tööd *Põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa km 170,0-174,4 Kärevere-Kardla lõik, möödaskõiguste põhiprojekt* (OÜ Toner Projekt, töö nr 3/2017), v.a krundile nr 12 planeeritud tee osas. Detailplaneeringuga tehakse ettepanek juurdepääsutee rajamiseks krundil nr 12, mis tagab juurdepääsu ka krundile nr 5 (sh ühenduse matkarajaga) ning naaberkatastriüksustele, sealjuures säilitades krundil nr 6 kasvava metsa.

Planeeritud krundil nr 1 on planeeritud tee näidatud arvestades Roadplan OÜ projekti nr 20085.

Juurdepääsude täpsed asukohad riigitee mahasõiduteelt ja planeeritud teemaa kruntidelt täpsustatakse projekteerimisel (planeeritud juurdepääsu tähistava krundipiiri sobivalt lõigult).

Kruntidele nr 1, 8, 11 ja 12 planeeritud teed on ette nähtud avaliku kasutusega.

Parkimine, sh jalgrattaparklad (v.a krundil nr 5) tuleb lahendada igal hoonestataval krundil selle siseselt, arvestades kavandatavale otstarbele/-tarvetele vastavat normi (EVS 843:2016 *Linnatänavad*, parkimiskohtade laiused, arvestus jm) ja tegelikkude vajadust. Minimeerimaks kõvakatteliste alade hulka, mitte näha ette ülenormatiivset parkimist. Vajalikke alasid on võimalik etapiviisilise ehitamise käigus lisada.

Asfaltiga kaetavad pinnad (parkimis- ja manööverdusalad, juurdepääsuteed) peavad olema minimaalselt vajalikus ulatuses, kuna liigselt suured kõvakattega alad suurendavad

kuumasaarte tekkimise ohtu ning jätavad vähem ruumi võimalikule haljastusele, mis aitab immutada/puhverdada sademevett ning vältida kuumasaarte teket.

Krundiseste teede ja parklate projekteerimisel tagada nõutud haljasala suurus (vt ptk 3.6) ja normikohane parkimiskohtade arv, sh arvestada, et krundi kõvakattega ala ei tohi olla suurem kui haljastatav osa. Hoone mahust väljapoole kavandatavad jalgrattakohad näha ette varjualusega. Standardi kohase jalgrattakohtade vajaduse võib arvestada summeerituna hoone mahus ja väljaspool hoonet asuvatega. Parkla projekteerimisel tuleb arvestada ka nõuetekohase elektriautode laadimistaristu kavandamisega.

Liikumisteede ja juurdepääsude kavandamisel tuleb tagada võimalused liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimestele. Planeeritud krundisisesed (jalg)teed tuleb siduda krundile jäävate ehitistega (hoone(d), parkimisala(d) jmt) ja vajadusel (funktsioonide sidumisel) krundile nr 7 jääva avaliku kasutusega alaga (puhke- ja virgestusala Leetsi järve poolsel küljel). Krundiseste teede sidumine ei ole nõutud krundil nr 5. Kruntidele nr 1 ja 8 jääva (juurdepääsu)tee projektis näidata ka jalakäijate liikumistee lahendus (eraldi kõnnitee või sõidutee servas) vastavalt krundini nr 7. Paremkalda maaüksuseni on kergliiklus võimalik lahendada krundilt nr 1. Krundile nr 12 planeeritud teele eraldi kõnniteed ette ei nähta, kuna liikluskoormus on eeldatavalt väga madal ja kõnnitee rajamise nõue oleks majanduslikult ebaproportsionaalne.

Avalikelt juurdepääsuteedelt hooneni ja vajadusel ümber hoone peab olema tagatud operatiivsõidukite ligipääs. Selleks võib ette näha ka vajaliku laiusega kõnniteed, mille katendi konstruktsioon peab võimaldama nimetatud tehnika juurdepääsu.

Sõiduteed, sh parkimisalad ja jalakäijate liikumisteed kavandada eristatavad, nt erinevad pinnakatted (asfalt, sillutiskivi) ja/või katendi toonid. Parkimiskohtade ala lahendada murukivi või sillutiskiviga vmt sademevee käitlemist võimaldaval viisil. Kogu alal katendi valikul näha ette võimalusi sademevee vooluhulga (l/s) piiramiseks ja ühtlustamiseks kasutades võimalikul määral väikese äravooluteguriga pinnakatteid.

3.5 Ehitiste arhitektuurilised ja kujunduslikud ning ehituslikud tingimused

Kruntide nr 2-5 ja 10 hoonestuse põhilised arhitektuurinõuded on esitatud joonisel nr 3.

Hoonete arhitektuur peab olema kaasaegne, kõrgetasemeline ja ümbritsevat keskkonda arvestav ning arhitektuurset kvaliteeti parandav.

Reoveepuhastile (kui rajatakse hoonena) ja puurkaevu veetöötlusseadmete ning/või pumpla hoonele nõudeid ei seata.

Ala jääb Ilmatsalu jõe valgale, kuid on mõjutatud nii Ilmatsalu jõe kui ka kaudselt Emajõe üleujutustest. Tuginedes Emajõe hüdroloogilisele pikaajalisele andmete vaatlusreale tõuseb planeeringualal Emajõe maksimaalne veetase absoluutkõrguseni 34,7 m 1% tõenäosusega (kord saja aasta jooksul) ning kõrguseni 34,3 m 5% tõenäosusega (kord 20 aasta jooksul). Üleujutusvee äravoolu antud piirkonnas takistab muuhulgas Kärevere sild, mis ületab Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaanteed. Tõenäosuste info põhineb 2018. aastal koostatud tööle *Kliimamuutustega kaasneva üleujutusohu prognoosimine Emajõe vesikonnas ning leevendavate meetmete määramine Tartu linna üleujutusriskiga aladel* (Alkranel OÜ).

Arvestades ala üleujutusohuga, tuleb ehitiste ja rajatiste maapind tõsta üleujutusalaast kõrgemale. Hoonete +/-0,00 ja reoveepuhasti alune maapind peab minimaalselt olema absoluutkõrgusel 34,7 m. Täpne kõrgus selgub projekteerimisel (nt kui sajuveesüsteemi projekteerimisel kontrollarvutused näitavad, et nimetatud kõrgusega ei ole võimalik toimivat sajuveesüsteemi rajada (nt suur sajuvee vooluhulk), siis tuleb maapinna kõrgust suurendada maapinna täitmise teel või muuta tegevuse lahendust/asetust. Samuti tuleb suurendada hoonete sokli kõrgust, kui see on vajalik arhitektuursetel või konstruktiivsetel kaalutlustel). Maapinna tõstmisel tuleb tagada lahendus, kus vesi ei valgu naaberkruntidele.

Vajalik on maapinna mudast ja turbast puhastamiseks ning täitepinnasega täitmiseks. Keldrikorruste rajamine ei ole lubatud. Puurkaevu rajamisel tuleb tagada, et puurkaevu lähiümbrus oleks ümbritsevast maapinnast kõrgemal, välistamaks pinna- ja pinnasevee sattumist puurkaevu.

Alus-Geoloogia OÜ tehtud uuringu (2004) kohaselt on ala ehitusgeoloogilised tingimused raskendatud. Nimetatud töös on välja toodud, et täitepinnase-, mulla- ja mudakihid ei ole ehitusaluseks sobivad ja tuleb täies mahus eemaldada. Veeküllastunud kohev kruus on tundlik struktuuri rikkumise suhtes. Veetaset on soovitatav enne kaevetöid alandada ja kaevata tuleb väga korralikult.

Planeeringu koostamise käigus ei ole läbi viidud täiendavaid uuringuid, mistõttu on ehitustegevuse (hooned ja tehniline taristu) eelduseks ehitusgeoloogiliste tingimuste täpsustamine ja nendega arvestamine. Samuti on ehitamise eelselt vaja täpsustada Emajõe üleujutusala võõndis üleujutus-sagedus ja -piir.

Elektri madalpinge õhuliini alla ja selle kaitsevööndisse võib hooneid rajada üksnes pärast liini võimalikku ümbertõstmist.

Hooned tuleb kavandada piirneva teega paralleelselt või risti. Projekteerimisel arvestada heliisolatsiooninõudeid käsitlevat standardit *EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest*.

Avestades ptk-s 3.10 tooduga on lubatud projekteerimisel näha ette päikeseenergia kasutamise võimalusi. Päikesepaneelid sulandada arhitektuursesse terviklahendusse. Paneelid või nendega kaetavad osad kavandada osaks arhitektuursetest elementidest või fassaadist või kavandada need hoone osade külge (katus, fassaad). Päikesepaneelid peavad jääma planeeritud absoluutkõrguse mahtu. Piisavama maa-ala suuruse korral (nõutud haljasala suurus paneelidest vaba alana) on paneelid lubatud paigaldada ka maapinnale (v.a puhke- ja virgestusalale).

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

Liiklusvälised teabevahendid (nt välireklaamid jmt) tuleb kavandada riigiteest vähemalt 12 m kaugusele.

Võimalike jäätmemajade, väikeehitiste ja jalgrattaparkla-varjualuste asukoht ja arhitektuur ning haljastus lahendada koos vastava krundi ehitusprojektiga. Krundile nr 7 tuleb koostada haljastus- ja kujundusprojekt (puhke- ja virgestusala osas).

3.6 Haljastus ja heakord. Vertikaalplaneerimise põhimõtted

Planeeringualal kasvav väärtuslik haljastus (männik) jääb krundile nr 6, kuhu hoonestust (v.a tehnorajatis(t)ena pumpla ja veetöötlusseadmete hoone) ei kavandata. Männimetsa alale on planeeritud puurkaev, veetorustik, elektri madalpinge maakaabelliin ja puurkaevu teenindustee. Puurkaevu asukoht on valitud, et selle teenindamiseks vajalikud rajatised oleks võimalikult väikese ulatusega ja seeläbi likvideeritaks puid minimaalses mahus.

Kuna ülejäänud alal puudub väärtuslik kõrghaljastus, ei määrata nende likvideerimist või säilitamiskohustust, st joonisel nr 3 ei kajastata likvideeritavaid puid üksikpuudena. Ehitus- ja/või haljastus-kujundusprojekti alusel on lubatud hoonestuse, tehnovõrkude, teede ja parkimisala rajamiseks ning puhke- ja virgestusala kujundamisele ette jäävad puud likvideerida. Soovitatav on siiski maksimaalselt säilitada olemasolev kõrghaljastus, mis võrreldes istutatava haljastusega omab kohest roheefekti. Samuti pakub kohene kõrghaljastus looduskeskkonnale jahutavat mõju (sh inimestele).

Arvestades kliimamuutustest põhjustatud sademete hulga suurenemist (ekstreemsete sademete sageduse kasvu) ja suviseid tihenevaid põuaperioode, tuleb hoonestusest, parkimiskohtadest ja teedest/platsidest vabad pinnad haljastada, et tagada hea õhukvaliteet ja anda võimalus sademevee hajutamiseks; samuti on soovitatav projekteerimise käigus näha ette täiendavad asukohad varju andvale kõrghaljastusele (arvestada hoonestuse ja tehnovõrkude kavandamisel).

Uushaljastuse rajamisel arvestada, et krundi kõvakattega ala pindala ei tohi olla suurem kui krundi haljastatav osa. Vähemalt 30% maa-alast peab olema haljastatud ja sellest vähemalt pool peab olema kompaktne haljasala. Haljastuse lahendus tuleb ette näha mitmerindeliseks, sh peab kõrghaljastuse osakaal olema vähemalt 10% krundi pindalast. Kõrghaljastuse ala arvestada täiskasvanud puude liitunud võradena. Parkimisalad tuleb haljastusega liigendada (puud-põõsad).

Üldjuhul ei ole planeeringualale jäävate kruntide piiramine lubatud. Erandina on lubatud piirata vaid hoonetevaheline õueala ja reovee- ning puurkaevu rajatis vajalikus ulatuses. Samuti on lubatud haljas- või muu kujunduslik piire võimalike mänguväljakute jmt rajatiste ümber.

Jäätmete sorteeritult kogumiseks tuleb kruntidele nr 2-5 ja 10 ette näha suletavad kogumiskonteinerid või süvamahutid. Konteinerid peavad asetsema tasasel, horisontaalsel ning vastupidaval alusel (nt betoonkate) ja hoonestusest vähemalt 2 m kaugusel. Süvamahutid on soovitatav ankurdada. Prügikonteinerid võib paigutada ka jäätmemajja või varjualuse all. Jäätmemaja puhul arvestada, et selle asukoht peab hoonestusest jääma vähemalt 8 m kaugusele.

Avaliku kasutusega puhke- ja virgestusalale (krundil nr 7) näha ette prügikastid võimalike kogunemiskohtade (nt lõkkeplatsid, mänguväljakud, järve äärne parkimisala jmt) läheduses.

Seoses üleujutustega tuleb projekteerimise käigus vertikaalplaneerimisega tagada ehitiste ohutus (vt ka ptk 3.5). Vertikaalplaneering tuleb anda liigvee suunamisega veekogude suunas. Madalamatelt aladelt tuleb ette näha vee ära juhtimine torustiku või kraavide ja truupidega. Vee valgumine naaberkruntidele peab olema välistatud. Kraavide lahenduse korral tuleb tagada kallasrajal liikumine (näha ette kraavist ülepeäs).

3.7 Tehnovõrkude ja rajatiste asukohad

Tehnovõrkude lahendus on kajastatud joonisel nr 3 võrguettevõtete poolt väljastatud tehniliste tingimuste alusel (elekter, side) ja koostöös vee- ja kanalisatsioonilahenduse projekteerijaga. Planeeritud lahendus on põhimõtteline, mida täpsustatakse projekteerimise käigus tulenevalt hoonete otstarvetest, asendiplaanist ja ruumiprogrammist. Projekteerimisel on lubatud planeeritud liitumispunkti asukohti muuta, kui need on põhjendatud ja kooskõlastatud võrguvaldaja ning kohaliku omavalitsusega. Projekteerimisel arvestada juurdepääsude (nii hoonesse kui krundile) asukohtade ja haljastusega.

3.7.1 Veevarustus, reoveekanaliseerimine ja sademevesi

Piirkonnas puudub ühisveevärk ja Tähtvere valla ühisveevärgi ja -kanaliseerimise arengukava kohaselt piirkonda ühisveevärki ega -kanaliseerimise ette nähtud ei ole.

Detailplaneeringuga on alale kavandatud lokaalne vee ja kanalisatsioonilahendus. Lahenduste kavandamisel on arvestatud, et Leetsi maaüksusel on põhjavesi suhteliselt või keskmiselt kaitstud. Põhjaveehaarde projektikohaseks veevõtuks on eeldatud üle 10 ja alla 500 kuupmeetri ööpäevas.

Reoveepuhasti on planeeritud krundile nr 9. Puhastatud vesi juhitakse isevoolselt rajatavasse looduslähedasse looklevasse serpentiinkraavi ja selle kaudu läbi Paremkalda maaüksuse (kt 83101:001:0524, üldkasutatav maa 100%) eesvoolu, milleks on Emajõgi. Reoveepuhasti väljavooluks Emajõkke on planeeritud kraav. Proovivõtt heitveest toimub puhasti juures kraavilasul ja heitveelask toimub igal juhul veekogusse (ei ole vahet, kas kraav on üleujutatud või mitte), mitte pinnasesse ning täiendavat keskkonnamõju see ei tekita. Kruntide nr 2-5 ja 10 reovesi on ette nähtud juhtida puhastisse.

Puurkaev on planeeritud krundile nr 6 juurdepääsutee poolsele küljele selliselt, et puurkaevu 30 m sanitaarkaitseala jääks krundi nr 6 alasse. Kruntide nr 2-5 ja 10 veeühendus on ette nähtud planeeritud puurkaevust.

Puurkaevu eeldatav vooluhulk on ca 3-4 l/s, mistõttu tuleb suurema tarbimise korral projekteerida II-astmeline pumpla. Eeldatavalt on piirkonna vee raudsisaldus üle normi ja sel juhul tuleb ette näha ka veetöötlusseadmed (paigaldada hoonesse).

Planeeringualal ja lähipiirkonnas puudub sademeveekanaliseerimine ning seda ei ole ka piirkonnas ette nähtud. Planeeringuala sademeveekäitlus tuleb lahendada lokaalselt. Sademeveest vabanemiseks tuleb kasutada kas looduslähedasi lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda selle tekke kohas eelkõige maastikukujundamise kaudu (kõvakattega aladelt kokku kogutud ja puhastatud vesi suunata rohealadele, kujundatud vihmaeda, viibetiiki, imbkraavi vm) ja/või juhtida alalt kogutud ning puhastatud sademevesi ühisorustiku või kraavituse kaudu kas Emajõkke ja/või Leetsi järve, võimalusel (kui maapinna kõrgusarvud seda lubavad ja sellega nõustub Transpordiamet) maanteeäärsetesse kraavidesse. Sademeveesüsteemi kavandamisel Leetsi järve tuleb arvestada, et sademeveelase ei tohi põhjustada suplusvee kvaliteedinõuetele mittevastavust. Tankla rajamise korral krundil nr 3 tuleb välistada tankla sademevee Leetsi järve juhtimine või sattumine üleujutatavale alale.

Sõltumata sellest, mis tüüpi lahendused projekteerimisel on võimalikud, tuleb arvestada ja kasutada järgnevaid nõudeid:

- Näha ette meetmed sademevee äravoolu aeglustamiseks selle tekkekohas ja juhtida sealt edasi tõkestava ja viivitava immutussüsteemiga (nt kraavid, lohud jms, kus vesi saab imbuda pinnasesse, seda takistab taimestik, ja vesi saab aurustuda);
- Enne suublasse juhtimist rakendada vajadusel aeglustust (viibetiik, -mahuti vmt) ja vesi puhastada;
- Kasutada võimalikul määral väikese äravooluteguriga pinnakatteid (muru- või sillutiskivi vmt sademevee käitlemist võimaldav viis);
- Hoonete katustelt formeeruv sademevesi on puhas ning selle võib koguda sademeveemahutisse ja taaskasutada.

Vajadusel võib rajada drenaaži (nt karavanautode parkla vmt korral).

Parklate sademevee puhastamiseks tuleb projektis ette näha sobivas asukohas I klassi liiva- ja õlipüüdur.

Sademe- ja drenaaživee juhtimine reoveekanalisisatsioonitorustikku ning planeeringuala naabermaaüksustele on keelatud.

Eesvoolu juhitud reo-, sademe- ja heitvesi peab vastama kehtivatele piirväärtustele.

Üleujutusejärgse keskkonnaohu vältimiseks tuleb projekteerida infrastruktuurid (puhasti, puurkaev, teed) üleujutuspiirist kõrgemale (vt ka pkt 3.5).

Projekteerimisel on lubatud reoveepuhasti, puurkaevu ja torustike/kraavide asukohti täpsustada.

3.7.2 Elektrivarustus. Välisvalgustus

Elektriühenduse lahendus on antud vastavalt Elektrilevi OÜ tehnilistele tingimustele nr 348954 (väljastatud 07.05.2020, kehtivad kuni 07.05.2022).

Detailplaneeringu alal koormuskeskmes (krundil nr 3) on ette nähtud koht uuele komplektalajaamale. Alajaama asukohta võib projekteerimisel muuta arvestades juurdepääsutee asukohaga, st alajaam peab jääma tee äärde ja selle teenindamiseks peab jääma ööpäevaringne vaba juurdepääs.

Uue alajaamade toide on planeeritud 10 kV maakaabelliiniga ca 150 m kaugusel olemasolevast Silla alajaama (asub Silla maaüksusel, kt 83101:001:0036, vt joonis 3) toitefiidrist.

0,4 kV jaotus- ja liitumiskilbid on planeeritud kruntide piiridele mitmekohalistena. Projekteerimisel on lubatud kilpide asukohti täpsustada arvestusega, et need peavad olema alati vabalt teenindatavad.

Uuest alajaamast on ette nähtud kruntidele eraldi fiidrite ringtoiteliinidena 0,4 kV maakaabelliinid.

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

Elektrilevi OÜ tehnorajatiste maakasutusõigus on tagatud servituudialana, sh alajaamale.

Elektrikaablite projekteerimine piki sõiduteed ei ole lubatud. Samuti ei ole lubatud planeerida teisi kommunikatsioone elektrikaablite kaitsetsoonidesse.

Olemasoleva elektri madalpinge õhuliini alla ja selle kaitsevööndisse võib hooneid rajada pärast liini võimalikku ümbertõstmist (planeeringulahendusega ei kavandata võrgu ümberehitust).

Planeeringualal tuleb välisvalgustus lahendada iga krundi põhiselt projekteerimise staadiumis.

3.7.3 Soojavarustus

Piirkonnas ei ole kaugküte välja arendatud ja puudub võimalus sellega liitumiseks. Sellest tulenevalt peab hoonestuse soojavarustuse lahendama lokaalselt. Võimalikud on soojuspumbad (sh maaküte), elektriküte ja taastuvenergia lahendused (päikesepaneelid) või muud projekteerimise ajal võimalikud lahendused. Täpne lahendus, sh võimalikud kombinatsioonid tuleb anda projekteerimise käigus.

3.7.4 Telekommunikatsioonivarustus

Telekommunikatsioonivarustuse lahendamisel on aluseks AS Connecto Eesti tehnilised tingimused TT1027TR (koostatud 04.05.2020, kehtivad kuni 04.05.2021).

Liitumispunktiks on Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse (ELA SA) sidekaev 081K116, milles jätkumuhv 081M44.

Ühenduse loomiseks tuleb ELA SA sidetrassile paigaldada pealt paigaldatav sidekaev (Vesimentor). Kaevu tähis 081YK05. ELA SA'le kuuluva sidekaevu paigaldamine Transpordiameti teemaale võib toimuda vaid kooskõlastatult Transpordiametiga. Juhul, kui kaevu paigaldamine ELA SA sidetrassile ei ole võimalik, siis tuleb sidekaev paigaldada ELA SA sidetrassi kõrvale ning olemasoleva multitoru ja paigaldatud sidekaevu vahele paigaldada 4-avaline multitoru.

Sidekaevus 081YK05 või selle kõrvale katkestada ELA SA 4-avalise multitoru 2. mikrotoru (oranž). Juhul, kui kaev on paigaldatud olemasoleva ELA SA multitoru kõrvale, siis ühendada katkestatud oranži mikrotoriga paigaldatud 4-avalise multitoru 2. mikrotoru (oranž) ja 4. mikrotoru (pruun). Mikrotorud 1 (sinine) ja 3 (roheline) sulgeda hermeetiliselt. Tekkivate torujätkude tähised on 081L08YH02YR01 ja 081L08YH02YR02.

Rajada sidetoru paigaldatud sidekaevuni 081YK05. Vähemalt 24-kiuline kaabel puhuda sidekaevu 081K116 ja 081YK05 vahelise multitoru 2. mikrotorusse (oranž). Lõigu tähis 081L08YH02. Kaevust 081YK05 puhuda kaabel edasi sihtkohta. Kaevu 081K116 jätta kaablivaru 15 m ja kaevu 081YK05 kaablivaru 30 m. Tööde teostamine ELA SA sidevõrgus võib toimuda vaid ELA SA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, järelevalve töötaja juuresolekul.

Juhul, kui Transpordiameti teemaal tehnovõrgu rajamise või rekonstrueerimise kooskõlastuse tingimuseks on 5-aastase garantii nõue teekatendi taastamisele (st ka tee taastamisprojektile), mis hõlmab mistahes defekte, vigu või muid (varjatud) puudusi, mis on tekkinud seoses tehnovõrgu rajamisega ja millega seoses nõutakse tehnovõrgu omanikult (ELA SA) vastavat garantiikirja, tuleb töid teostaval ettevõttel anda täpselt samasuguse ulatuse ja kehtivusega (5 aastat) garantii ELA SA-le.

ELA SA sidetrassile paigaldatud sidekaev, ELA SA mikrotorus, olemasoleva ELA SA multitoru ja ELA SA sidetrassi kõrvale paigaldatud sidekaevu vaheline multitoru (juhul, kui on

paigaldatud) ja kaevudes 081K116 ja 081YK05 olev kaabel jääb kuuluma ELA SA'le. Piiritluspunkt on sidekaevu 081YK05 kaevusein. Väljapoole olemasolevat kasutusala jääv ELA SA sidetrass (sh sidekaev) seadustada ELA SA kasuks.

Kaabli ühendamiseks jätkumuhvi 081M44 tuleb teenust pakkuval sideoperaatoril tellida ELA SA'lt klienditellimus KLT. Kiudude keevitamine teostada vastavalt kiudude jaotusskeemile (väljastatakse koos KLT tööga). ELA SA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis, kaabli- ja mikrotorustiku skeem edastada ELA SA'le koos KLT tööga andmebaasi ELA-12 vahendusel.

ELA SA elektroonilise sidevõrgu säilimiseks tuleb ehitusprojekti koostamisel arvestada tehnilistes tingimustes toodud tüüpnouetega.

3.8 Tuleohutus

Käesoleva detailplaneeringu koostamisel on arvestatud siseministri 30.03.2017 määrusega nr 17 *Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded* ja siseministri 18.02.2021 määrusega nr 10 *Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord* ning Eesti Standarditega: EVS 812-6:2012+A1:2013 *Ehitiste tuleohutus Osa 6: Tuletõrje veevarustus* (kehtib koos Eesti Standardiga EVS 812-6:2012/A2:2017) ja standardiga EVS 812-5:2014 *Ehitiste tuleohutus Osa 5: Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus*.

Planeeritud ehitise kasutamise otstarvete alusel jääb hoonestus määruse nr 17 lisa 1 alusel I kasutusviisi (krunt nr 5) ning II, IV, V ja VI kasutusviisi (krundid 2-4 ja 10) alla. Hoonestuse minimaalseks tuleohutusklassiks on TP-3, kuid konkreetse hoone või selle osa tuleohutusklass tuleb määrata projekteerimise käigus (kui on teada täpsed näitajad) tulenevalt hoone või selle osa kasutusest, kõrgusest ja teistest näitajatest vastavalt kehtivatele nõuetele.

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

Määruse nr 10 kohaselt peab veevõtukoht üldjuhul paiknema ehitisest vähemalt 30 m kaugusel, et tagada päästetehnika ohutus ja paiknema ehitise sissepääsust ning tuleohutuspaigaldiste päästemeeskonna toitesisenditest kuni 200 m kaugusel. Veevõtukohta kaugus ehitisest mõõdetakse mööda päästetehnika sõidetavaid teid.

Tankla kavandamisel tuleb arvestada EVS 812-5:2014 punktiga 7.2.1, mille kohaselt tuleb tankla ehitada TP-1- või TP-2-klassi ehitisena. Minimaalseks tuleohutusklassiks on planeeritud TP-2, mis ei keela kõrgema tuleohutusklassiga hoone rajamist. EVS 812-5:2014 punkti 7.7.6 kohaselt on tankla arvestuslik tulekahju kestvus 3 tundi. Tulekustutusvee arvestuslik veevooluhulk on vähemalt 5 l/s.

EVS 812-5:2014 punkti 7.1 kohaselt peab tuleohutuskujade määramisel olema tagatud, et tule levik tankla hoonelt või seadmelt naaberkinnistule või vastupidi peab olema takistatud aja jooksul, mis on vajalik päästemeeskonnale saabumiseks ja kustutustööde alustamiseks. Standardi kohased minimaalsed tankla seadmestiku (tankur, mahutite tuulutuspüstak)

tuleohutuskujad naaberkinnistu hoonetele I, II, IV ja V kasutusviisi puhul on 30 m ning tänavatele 10 m.

Tankla rajamise korral peab projekteerimise ajaks (enne ehitusloa taotlust) olema läbi viidud riskianalüüs, mille tulemustega tuleb projekteerimisel arvestada. Riskianalüüsi väljundiks peab muu hulgas olema kavandatava kaitse maksimaalne võimalik ohuala ning iga allüksuse ohuala eraldi.

Tuletõrje lahendus on planeeritud kuivhüdrandi ja survestamiskaevu baasil. Leetsi järve äärde krundile nr 7 on planeeritud juurdepääsutee ja parkla alal ümberpööramisvõimalusega tuletõrjeveevõtukoht (kuivhüdrandi näol) koos survestamiskaevuga. Järve äärsest veevõtukohest on kavandatud tuletõrjevee torustik kruntidele juurdepääsuteede äärsetesse hüdrantidesse.

Juurdepääsud planeeritud hoonestatavatele kruntidele on tagatud avaliku kasutusega põhimaanteelt nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa lähtuvalt mahasõiduteelt ja planeeritud avaliku kasutusega tänavamaadelt. Maantee poolisel küljel ei ole kruntidel piirete rajamine lubatud, mistõttu on tagatud avatud juurdepääs mahasõiduteelt kruntidele.

Projekteerimisel ja realiseerimisel tuleb arvestada kehtivate normide ja nõuetega (mh lähtuda ehitiste tegelike tuletõkkeseksioonidest ja põlemiskoormustest), sh ehitisesisese tuletõrjeveevärgi lahendamisel. Arvestada tuleb ka, et tagatud peab olema päästetehnika juurdepääs hoone kõikidele külgedele, päästetehnika raskusega (min 25 t), päästetehnika laiusega (min 3.5 m) ja pööramisraadiusega (min 12 m).

3.9 Kuritegevuse riske vähendavad tingimused

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

Projekteerimisel tuleb ette näha hoonetesse sissepääsude valgustatus (soovitav on kasutada n-ö sooja valgust). Vältida pimedaid nurki ja n-ö kangialuseid. Ärihoonete puhul eristada selgelt avalikud ja suletud territooriumid, et vältida soovimatute isikute sattumist mitte ette nähtud piirkondadesse. Vajadusel tähistada vastavad piirkonnad viitadega.

Ehituses kasutada vastupidavaid ja kvaliteetseid materjale (uksed, aknad, lukud). Iga hoone kasutamise ajal hoida oma territoorium alati korras ja teostada kiired parandustööd.

Kuritegevuse riske vähendab ka kaupluse/teenindushoone ööpäevaringne kasutus. Projekteerimisel näha ette videovalve.

3.10 Keskkonnatingimuste seadmine

Planeeritud lahenduse tulemusel ei ole olulisi negatiivseid mõjusid looduskeskkonnale ning inimese tervisele ja heaolule ette näha. Planeeringu elluviimine toob planeeringualale aktiivse kasutuse ja liikumise. Kavandatav tegevus muudab ala ilmet ja ruumilist struktuuri, kuid muudatused toovad kaasa pigem positiivse mõju, asendades passiivse ala aktiivse keskkonnaga ning rikastades piirkonda arendus- ja ka puhkevõimalustega.

Kavandatud tegevus ei põhjusta eeldatavalt olulist keskkonnamõju. Kavandatav võimalik tankla krundil nr 3 ei kuulu eeldatavalt suurõnnetuse ohuga ehitiste hulka. Võimaliku tankla mahutite mahud selguvad projekteerimise käigus. Tanklale on ette nähtud koostada riskianalüüs (vt ptk 3.8), mille käigus tuleb välja selgitada täpsed asjaolud. Tankla rajamisel

peavad kütusemahutid ja tankurid jääma väljaspoole Leetsi järve kalda piiranguvööndit ja üleujutusala.

Tegevusega kaasnevad võimalikud peamised mõjud on ehitusaegsed, nende ulatus piirneb peamiselt planeeringualaga ning avariiolekordade esinemise tõenäosus on väike, kui detailplaneeringu elluviimisel arvestatakse detailplaneeringu ja ehitusprojektide tingimusi ning õigusaktide nõudeid, sh kõiki vajalikke nõudeid võimalike kütusemahutite ohutuks käitlemiseks (juhul, kui projekteeritakse tankla).

Ehitustegevuse ajal on võimalik mõningane vibratsioon ja tolm ning tavalisest suuremas koguses jäätmete teke. Ehitustegevuse ajal peab arvestama, et lahendatud oleks jalakäijate ning sõidukite turvaline liikumine.

Ehitustegevusega kaasnevad müratasemed ei tohi ületada määruse nr 71 lisas 1 kehtestatud normtasemeid. Vajadusel näha ette müraleevendavate meetmete rakendamine lähtudes muuhulgas EVS 842:2003 *Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest kaasneva müra vähendamiseks*. Ehitusmüra puhul tuleb tähelepanu pöörata, et välisõhus levivad müratasemed elamualadel ei ületaks ajavahemikul 21.00-07.00 keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 *Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid* lisas I toodud asjakohase mürakategooria normtasest. Impulssmüra põhjustavaid töid, nt lõhkamine, rammimine jne, võib teha tööpäevadel kell 07.00-19.00.

Tehnoseadmete paigaldamisel (nt jahutus- ja ventilatsiooniseadmed vm masinad ja vibratsiooniallikaid) peab seadme paigaldaja (omanik) tagama müraolukorra vastavuse keskkonnaministri määruses nr 71 *Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid* (vastu võetud 16.12.2016) toodud normatiividele. Seadmeid, masinaid jm vibratsiooniallikaid tuleb paigaldada, hooldada või kasutada sellisel viisil (sh ehitusest tulenevalt), et nende poolt tekitatud vibratsioon elamutes ja ühiskasutusega hoonetes vastaks sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 *Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid* kehtestatud piirväärtustele.

Eesti Looduskaitse Infosüsteemi EELIS-e andmetel ei jää planeeringualale kaitstavaid loodusobjekte ega ole registreeritud kaitsealuste liikide elupaiku. Planeeringuala piirneb Kärevere looduskaitsealaga (keskkonnaregistri kood KLO 1000600), mis on ühtlasi Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala Kärevere linnu- ja loodusala (keskkonnaregistri kood EE0080371).

Kärevere looduskaitseala kaitse-eesmärgid on erinevate elupaigatüüpide (jõesed ja ojad (3260), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusemetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080) ning lammi-lodumetsad (*91E0)) ja kaitsealuste liikide isendite (harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), tõugjas (*Aspius aspius*), laiujur (*Dytiscus latissimus*), suur-kuldtiib (*Lycaena dispar*) ja suur-mosaiikliblikas (*Euphydryas maturna*)) elupaikade kaitse ning Natura linnuala, mille kaitseeesmärgid on erinevate kaitsealuste liikide isendite (väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*), rabahani (*Anser fabalis*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), rohunepp (*Gallinago media*) ja merikotkas (*Haliaeetus albicilla*)) elupaikade kaitse.

Detailplaneeringuga ei kavandata tegevusi, mis võiksid kahjustada Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärkide saavutamist, kuna planeeritava ehitustegevuse ega ka ala hilisema kasutamise käigus ei ole eeldada häiringute levimist planeeringualalt välja ning seega Natura 2000 võrgustiku ala kaitsealuste isendite, nende elupaikade ja elupaigatüüpide tingimused ega seisund ei muutu planeeringu elluviimise tõttu. Planeeringuga kavandatav ei too

eeldatavalt kaasa ebasoodsat mõju (pinnamoe muutus, vee- ja valgusrežiimi muutused, õhusaaste, müra) nimetatud kaitsealadele ega kahjusta alade terviklikkust.

Planeeringuala lähiümbruse mõjualas ei ole keskkonnalube omavaid objekte, mis võiks mõjutada või mida mõjutaks kavandatav arendustegevus. Planeeringuala piirneb Kärevere kruusamaardlaga (registrikaardi nr 383, aktiivne tarbevaru, ehituskruus), kus maavaravaru ei ole ammendunud. Seni toimunud arengute tulemusena on aga tulevane kaevandamine vähetöenäoline, kuna olemasolnud karjäär on tunnistatud korrastatuks⁵. Vajaduse ilmnemisel võidakse siiski arvelolevas maardlas kaevandamist jätkata, mille tulemusena veekogu laieneb⁶.

Arvestades paiknemist Emajõe mõjualas ja Leetsi järve vahetus läheduses, tuleb ehitustegevused käsitletaval maa-alal korraldada keskkonnasõbralikult, vastavalt heale tavale ja kehtivatele normidele.

Planeeringualale ulatuvad Emajõe kalda piirangu- ja ehituskeeluvöönd ning Leetsi järve kalda piirangu-, ehituskeelu- ja veekaitsevööndid.

Emajõe kalda piirangu- ja ehituskeeluvööndisse on kavandatud tehnovõrgud ja krundi nr 11 avaliku kasutusega juurdepääsutee Paremkalda katastriüksusele. Leetsi järve piirangu- ja ehituskeeluvööndisse on planeeritud tehnovõrgud ja -rajatise ning avalikult kasutatav tee koos überpööramise/parkla alaga. *Looduskaitseaduse* § 38 lg 5 p 10 kohaselt ei laiene ehituskeeluvöönd kehtestatud detailplaneeringuga kavandatud avalikult kasutatavale teele; punkt 8 alusel tehnovõrgule ja -rajatisele.

Looduskaitseaduse § 37 lg 3 kohaselt on piiranguvööndis mh keelatud mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks määratud teid. Sõidukitega liiklemiseks piiranguvööndis tuleb kavandada teed/parkimisalad ja väljaspool teid/parkimisalad pole mootorsõidukiga liiklemine lubatud.

Leetsi järvel on veesõidukiga sõitmine lubatud, kuid sisepõlemismootoriga veesõidukite kasutamine on keelatud⁷. Veesõidukiga ei või sõita supelranna akvatooriumi tähistavatele poidele lähemale kui 50 m⁸. Kuna veesõiduki veeskamisel tuleb vältida kalda pinnase kahjustamist ja saastatuse tekitamist⁹, on planeeritud säilitada olemasolev veeskamiskoht.

Planeeringulahendusega on tagatud juurdepääs Emajõe äärde (Paremkalda maaüksusele) Leetsi järvele ja selle kallasrajale (krunt nr 7 ja 8) ning matkarajale (krunt nr 5). Juurdepääsud on ette nähtud avaliku kasutusega.

Planeeritud hoonestusalad suhtes suurima lubatud ehitisealuse pinnaga ja arvestades ilmakaarest asetust ning lubatud maksimaalset hoonete kõrgust, on võimalik rajada hoonestus, millega on tagatud piisav päikesevalgus.

Maaparandushoiualal maakasutuse muutust ei kavandata. Tegevused maaparandushoiualal on reguleeritud *maaparandusseadusega*. Olemasolev maaparandussüsteeme (metsakuivendus) teenindav Peasihi tee (kood 2103900020030/101) maanteelt mahasõidul likvideeritakse maantee ümberehituse käigus, kuid rajatakse uus tee (krundil nr 6) ja ühendatakse Peasihi teega.

⁵ Keskkonnaameti kiri 19.02.2020 nr 6-5/20/1633-2

⁶ Maa-ameti kiri 04.08.2020 nr 6-3/20/9696-2

⁷ Keskkonnaministri 28.06.2019 määruse nr 25 *Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded* § 4 lg 1 p 1

⁸ Keskkonnaministri 28.06.2019 määruse nr 25 *Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded* § 5 lg 1

⁹ Keskkonnaministri 28.06.2019 määruse nr 25 *Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded* § 2 lg 2

Jäätmete kogumine tuleb lahendada vastavalt *jäätmeseadusele* ja *Tartu linna jäätmehoolduseeskirjale*. Jäätmete sorteeritult kogumiseks on ette nähtud suletavad kogumiskonteinerid ja/või süvamahutid ning avalikule puhke- ja virgestusalale prügikastid.

Leetsi maaüksusel on põhjavesi suhteliselt või keskmiselt kaitstud. Detailplaneeringuga on kavandatud alale lokaalne vee ja kanalisatsiooni lahendus, mis peab vastama *veeseaduses* ja selle rakendusaktides sätestatud nõuetele. Reoveepuhastist väljuv vesi on planeeritud suunata Emajõkke, kuna Leetsi järve põhjakaldale on perspektiivselt (koostamisel oleva üldplaneeringuga) kavandatud supelrand¹⁰. Pinnasesse on lubatud immutada katustelt pärinev puhas vesi, kuid potentsiaalselt reostunud sademevesi tuleb enne eesvoolu (Emajõe ja/või Leetsi järv) suunamist puhastada ja see peab vastama kehtestatud nõuetele. Arvestades olemasoleva ujumiskohaga ja üldplaneeringuga kavandatavat supelranda, ei tohi sademeveelase põhjustada suplusvee kvaliteedinõuetele mittevastavust.

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

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/31/EL hoonete energiatõhususe kohta (Euroopa Parlament, 19.05.2010), ütleb, et pärast 31.12.2020 peavad kõik uusehitised olema liginullenergiahooned. Energiatõhususe nõuded on toodud *ehitusseadustikus* ning majandus- ja taristuministri 03.06.2015 määruses nr 55 *Hoone energiatõhususe miinimumnõuded*¹¹. Erisused on toodud Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi kodulehel¹¹. Projekteerimisel näha ette võimalusi energiatarbe vähendamiseks, samuti kavandada võimalusel alternatiivsete energiaallikate kasutamist.

Kuna liginullenergiahoones kompenseeritakse optimeeritud energiakasutust taastuenergia allikatest lokaalse soojuse ja elektri tootmisega, tuleb hoone kavandamisel arvestada ka vastavate soojuse ja elektri tootmise süsteemidega. Taastuenergia allikatest soojuse ja elektri tootmise lihtsaimad viisid on soojuspumpade, päikesekollektorite (sooja vee tootmiseks) ja päikesepaneelide (toodavad elektrit) kasutamine. Taastuenergia allikana päikesepaneelide kasutamisel on muuhulgas võimalik kasutada ehitisintegreeritud paneele, mille saab paigaldada katusele, fassaadile või päikesevarjuna akende kohale (vt ptk 3.5). Mistahes tüüpi päikesepaneelide kasutamisel peavad olema tagatud järgmised nõuded ja tingimused:

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

Maanteest tuleneva müra hinnang

Planeeringuala piirneb riigi põhimaanteega nr 2 (Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa), seega võib alal esineda liiklusest põhjustatud häiringuid (müra, vibratsioon, õhusaaste). Tee omanik (Transpordiamet) on planeeringu koostajat teavitanud riigitee liiklusest põhjustatud häiringute võimalikkusest ning tee omanik ei võta endale kohustusi leevendusmeetmete rakendamiseks.

Planeeringuga kavandatavate hoonestusalade (võimalikud otstarbed on kaubandus-, teenindus-, toitlustus-, büroo- ja äriotstarbeline majutushoone ning ärieesmärgil kasutatav meelelahutus) puhul ei ole sisuliselt tegemist müra (samuti vibratsiooni) suhtes suure tundlikkusega objektiga¹². Samas on üldplaneeringu kohaselt ala juhtotstarbetena välja

¹⁰ *Veeseaduse* § 128 lg 2 kohaselt peab heitvee väljalase olema supluskohast või supelrannast vähemalt 200 m kaugusel

¹¹ <https://www.mkm.ee/et/eesmargid-tegevused/ehitus-ja-elamumajandus/hoonete-energiatohusus>

¹² Mürasituatsiooni hindamisel lähtutakse keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme määramise, määramise ja hindamise meetodid“ nõuetest.

toodud ärimaa ning puhke- ja virgestusala (põhisihtotstarbena on küll lubatud ärimaa ning kõrvalsihtotstarbena üldmaa (avalikus kasutuses olev haljasmaa)).

Maantee läheduses asuvat ala (hoonestusala piir jääb ca 75 m kaugusele maanteest) ei saa pidada perspektiivikaks puhkealaks ning detailplaneeringu teepoolses osas on seega ette nähtud eelkõige äri, büroo ning teenindushooned. Antud alale puhke- ning virgestusmaa juhtotstarbe määramisel (lisaks ärimaa juhtotstarbele) on eelkõige silmas peetud Leetsi järve (endise nimega Kärevere karjäär) ümbrust (sh supluskohta), mis asub suure liikluskoormisega maanteest juba ca 200 m kaugusel ning võimaldab ala kasutada vastavalt ette nähtud otstarbele.

Kavandatud ärimaa sihtotstarve on suure liikluskoormusega teede ääres sobiv sihtotstarve. Planeeringuala müralukorda mõjutab oluliselt alaga piirnev Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee. Transpordiameti 2019. a liiklusloenduse kohaselt on teelõigu aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 6510 a/ööp, sh 15% raskeliiklust ning piirkiirus 90 km/h. Vaadeldava teelõigu puhul võib perspektiivses olukorras (2+2 sõiduradadega maanteelõigu valmimisel) sõiduautode piirkiiruseks arvestada 110 km/h (sellest lähtuti ka müraarvutuses).

Planeeritavad hoonestusalad jäävad äärmise sõiduraja servast ca 75 m kaugusele (tee rekonstrueerimise järgselt). Lähtudes eespool toodud liiklusandmetest (2019. a) esineb kavandatud hoonestusala teepoolsel küljel arvutuslikult¹³ müra hinnatud tase, mis jääb päeval (L_d) vahemikku 61...62 dB ja öösel (L_n) vahemikku 53...54 dB. Teepoolse hoonestusala müratase vastab III kategooria alade piirväärtuse¹⁴ ja ka sihtväärtuse¹⁵ nõuetele (teeäärsed ärihooned (sh äriotstarbeline majutus) tuleb keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 kohaselt lugeda III kategooria alaks).

Planeering võimaldab ka puhke- ja virgestusalaga seotud ärilist tegevust, nt karavanautode parkla rajamist. Võimalikul karavanautode parkla alal (ca 110 m maanteest) jääb arvutuslik müra hinnatud suurusjärku 60 dB päeval ning 52...53 dB öösel. Kuigi karavanautode parkla näol on tegemist alaga, mida võidakse kasutada ka ööbimise eesmärgil, ei ole parkla siiski võrdsustatav müratundliku elamualaga, kus elanikud viibivad pidevalt ja aastaringelt.

Liikluskoormuste suurenemise korral (nt 40-50% võrra) võib aset leida 1,5...1,8 dB suurune müra hinnatud taseme suurenemine, mis siiski ei muuda mürahinnangu põhijäreldusi.

Lähtudes asjaolust, et planeeritud hoonestusaladel ei kavandata suure müratundlikkuse objekte, ei ole liiklusmüra piiramise meetmed välisõhus vajalikud. Siseruumides heade tingimuste tagamiseks tuleb uute hoonete rajamisel järgida standardit *EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest*, mille kohaselt:

- Uute äripindade (bürooruumid ja nendega võrdsustatud tööruumid, sh kauplused, teenindusasutused jms) rajamisel on antud juhul soovitatav välispiirde ühisiisolatsiooni ($R_{tr,s,w}$) väärtus suurusjärgus 35...40 dB;
- Teeäärsel hoonestusalal äriotstarbelise majutusteenuse kavandamisel on magamisruumide soovitatav välispiirde ühisiisolatsiooni ($R_{tr,s,w}$) minimaalne väärtus 40 dB (soovitatavalt 45 dB);
- Kui aken moodustab rohkem kui 50% välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks.

Võimalike mürahäiringute vähendamiseks ei ole soovitatav kavandata tundlikke funktsioone hoonete maantee poolsele küljele. Samas on rangete heliisolatsiooninõuete järgimisel

¹³ Liiklusmüra levik arvatati spetsiaaltarkvaraga SoundPLAN 8.2, kasutades Euroopa Liidus ja Eestis laialdaselt kasutatavat arvutusmeetodit "NMPB-Routes-96".

¹⁴ III kategooria alade liiklusmüra piirväärtus on 65 dB päeval ja 55 dB öösel, sh on hoonete teepoolsel küljel lubatud 70 dB päeval ja 60 dB öösel

¹⁵ III kategooria alade liiklusmüra sihtväärtus on 60 dB päeval ja 50 dB öösel, sh on hoonete teepoolsel küljel lubatud 65 dB päeval ja 55 dB öösel

tagatud siseruumides head tingimused ka teepoolsetel külgedel (suletud akende korral) ning seetõttu ei ole mõistlik ruumide jaotuse osas ka liiga rangeid piiranguid seada.

Lisaks aitavad maantee poolses osas rajatavad hooned vähendada mürataset hoonete vastasküljel, kuhu on planeeringuga jäetud võimalus nt karavanautode parkla ning järveäärse puhkeala rajamiseks. Siiski on selge, et vaadeldava piirkonna puhul on tegemist suhteliselt mürarikka alaga (eelkõige maantee poolsetel aladel), samuti tuleb silmas pidada, et liiklusrüüra võib teatud määral mõjuda häirivalt ka juhul, kui müra normtasemetele vastavad tingimused on tagatud.

Käesoleva planeeringulahenduse korral on tagatud piisavalt suur puhverala riigi põhimaantee ning lähimate hoonestusaladega, mistõttu ei kujune probleemseks ka liiklusest tingitud õhusaaste ning vibratsiooni (nt raskeveokitest tingitud) mõju.

3.11 Servituudi seadmise ja kavandatava tee/ala avalikult kasutatavaks teeks/alaks määramise vajadus

Eramaal avalikult kasutatavaks teeks määramise vajadus on krundil nr 5 kallasrajale pääsuks (matkarada).

Kruntidel nr 1-4 ja 9 on servituudi seadmise vajadus tehnovõrkude ühenduste lahendamiseks.

Kruntidel nr 2 ja 3 on servituudi seadmise vajadus sademevee ühenduse lahendamiseks (torustik, kraav) Leetsi järve (vajadusel).

Paremkalda maaüksusele on vajalik seada servituut sademevee torustiku või kraavi ja puhastatud reovee eesvoolu (Emajõgi) suunamiseks.

Krundil nr 3 on servituudi seadmise vajadus alajaama ehitamiseks ja valdamiseks.

Tehnovõrkude koridoridele, mis jäävad avalikult kasutatavale tänavamaale, servituudi seadmise vajadust ei määrata.

Tehnovõrkudele kehtivad isiklikud kasutusõigused võrguvaldajate kasuks vastavalt kehtivatele õigusaktidele. Kaitsevööndite ulatused on järgmised:

Elektripaigaldiste kaitsevööndid

Maakaabelliini maa-ala kaitsevöönd on piki kaabelliini kulgev ala, mida mõlemalt poolt piiravad liini äärmistest kaablitest 1 m kaugusel paiknevad mõttelised vertikaaltasandid.

Alajaamade ja jaotusseadmete ümber ulatub kaitsevöönd 2 m kaugusele piirdeaiast, seinast või nende puudumisel seadmest.

Õhuliini kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool liini telge on kuni 1 kV nimipingega (kaasa arvatud) liinide korral 2 m.

Vee- ja kanalisatsiooni kaitsevööndid (kui perspektiivselt antakse torustikud üle vee-ettevõttele)

Uhisveevärgi ja –kanalisatsiooni maa-aluste survetorustike kaitsevööndi ulatus torustiku telgjoonest mõlemale poole on alla 250 mm siseläbimõõduga torustikul 2 m ja maa-aluste vabavoolsete torustike puhul, mille siseläbimõõt on alla 250 mm ja mis on paigaldatud kuni 2 m sügavusele samuti 2 m.

Sideehitise kaitsevööndid

Sideehitise kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool sideehitist on 1 m.

3.12 Planeeringu elluviimine

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

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

Kehtestatud detailplaneering on aluseks ehitusprojektide koostamisel ja maakorralduslike toimingute teostamisel. Ehitusõigus realiseeritakse planeeritud kruntide omaniku/omanike poolt tema/nende tahte kohaselt. Edaspidi koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismäärustele, heale projekteerimistavale ja *ehitusseadustikule*.

Planeeringuga seatakse selle elluviimiseks järgmised tingimused:

1. Planeeringukohaste kruntide alusel katastriüksuste moodustamine. Katastriüksused peavad olema moodustatud enne mistahes esimese hoone püstitamiseks ehitusloa taotlemist.
2. Servituutide, sh avaliku kasutuse määramine, isiklike kasutusõiguste vms seadmine.
3. Mistahes krundile jääva esmase hoonestuse ja sellega seotud vajalike tehnovõrkude, rajatiste ja juurdepääsutee ning parkimisala projekteerimine.
4. Ehituslubade väljastamine. Mistahes esimesele hoonele ehitusloa väljastamise eelduseks on hoonestust teenindava tehnilise infrastruktuuri väljaehitamine (juurdepääsuks vajalik tee tasemel, mis võimaldab ehitusautode ja operatiivsõidukite juurdepääsu; vee-, kanalisatsiooni ja elektriühendus ning tuletõrje-veevõtukoht); kommunikatsioonidele peab olema väljastatud kasutusluba.
5. Kasutuslubade väljastamine hoonetele.

Planeeringuala võib hoonestada etapiti. Planeering ei sea piiranguid järjestikuste etappide koos väljaehitamisele. Hoonestuse rajamisel etappidena peab iga vastav etapp tagama juurdepääsu ja ohutu jalakäijate liikumise ning etappide vahepealsel perioodil peab olema hoone(te) ümbrus heakorrastatud.

Üleujutus-sageduse ja -piiride täpsustamise eeluuringuid ja pinnase geotehnilised uuringud tuleb teostada enne mistahes ehitusprojekti koostamist vastava ehitusprojekti koostamisest huvitatud isiku poolt.

Põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa km 170,0-174,4 Kärevere-Kardla lõik, möödasõidualade põhiprojektis kavandatud mahasõidu- ja juurdepääsutee ning krundile nr 12 jääva tee projekteerib ja ehitab Transpordiamet. Olemasolevad reklaamtahvlid tõstetakse ümber maantee ümberehituse käigus Transpordiameti kulul.

Krundile nr 1 jääva tee projekteerib ja ehitab välja Transpordiamet. Juhul, kui Paremkalda katastriüksusele ja/või krundile nr 10 soovitakse juurdepääsu enne Transpordiameti poolt tee projekteerimist ja ehitamist, kannab vastavad kulud (juurdepääsu tagamiseks vajalikud ulatuses) tee ehitamisest huvitatud isik. Juurdepääsutee vajadusel krundile nr 10 ei kaasne sellega kergliiklustee välja ehitamise kohustust.

Krundile nr 7 jääva puhke- ja virgestusala, kruntidele nr 8 ja 11 jääva tee projekteerib ning ehitab Tartu linn. Juhul, kui krundile nr 10 soovitakse hoonestust ehitada enne Paremkalda katastriüksusele juurdepääsutee rajamist (krundi nr 11 tee rajamist), kannab krundile nr 10 jääva sõidutee projekteerimise ja ehitamise kulud krundi nr 10 igakordne omanik.

Jalakäijate liikumistee alates riigiteel asuvast planeeringuala poolsest bussipeatusest kuni krundi nr 2, 3 või 4 juurdepääsuni ehitab vastava krundi igakordne omanik temale vajalikus ulatuses või omanikud neile vajalikus ulatuses ühiselt. Ühiseks vajaduseks kõnnitee rajamisel sõlmitakse vajadusel kruntide omanike poolt omavahelised kokkulepped.

Krunt nr 1 on ette nähtud võõrandada Transpordiametile ja krundid nr 7, 8, 11 ja 12 Tartu linnale. Vastavad kokkulepped tuleb sõlmida enne planeeringu kehtestamist.

Arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist.

Kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks. Tee ehitusprojekte võib koostada vaid vastavat pädevust omav isik. Riigiteega liitumise või ristumiskoha ümberehituse korral annab nõuded projektile Transpordiamet ja riigitee aluse maaüksuse piires väljastab tee ehitusloa Transpordiamet.

Tehnovõrkude lahenduse täpsustamisel projekteerimise staadiumis tuleb riigitee alusel maal arvestada Transpordiameti juhendis *Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale paigaldamise kavandamisel* (MA 2016-010) toodud nõuetega.

Transpordiamet ei võta endale kohustusi rakendada leevendusmeetmeid riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projekti käsitletaval alal. Müra- ja õhusaastet leevendavate meetmete rakendamise kohustus ja vastutus seisab krundi ja sinna kavandatava hoonete igakordsel omanikul.

Vastavalt keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 *Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba* § 3 lõikele 4 on õhusaasteluba nõutav, kui terminali või tankla summaarne naftasaaduste, muude mootor- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete (*alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seaduse* § 20 kohaselt) laadimiskäive on aastas 10 000 m³ või suurem. Määruse § 3 lg 6 järgi lõikes 4 nimetatud tegevuste korral ei kohaldata määruse lisas esitatud saasteainete künniskoguseid, olenemata tegevuse künnisvõimsusest.

Juhul, kui rajatav käitis on *atmosfääriõhu kaitse seaduse* mõistes õhusaasteloa kohuslane, peab vastavalt *atmosfääriõhu kaitse seaduse* § 79 lg 6 paikse heiteallika käitaja enne vastava heiteallika ehitusloa taotlemist omama õhusaasteluba.

Kui juhitakse suublasse saasteaineid või heitvett ning kui võetakse põhjavett rohkem kui 150 m³ kuus või rohkem kui 10 m³ ööpäevas, on vajalik veeluba.

B - KOOSTÖÖ PLANEERINGU KOOSTAMISEL JA KOOSKÕLASTUSED

■

C - JOONISED

- | | |
|---|-------------|
| 1. Situatsiooniskeem. Mõjuala funktsionaalsed ja ehituslikud seosed | M 1 : 5 000 |
| 2. Olemasolev olukord | M 1 : 500 |
| 3. Põhijoonis tehnovõrkude lahendusega | M 1 : 500 |