

Vahi alevikus asuvate Mario ja Savimäe maaüksuste ning lähiala detailplaneering

Töö nr 014-24

Versioon 29.04.2025

Jaana Veskimeister

Projektijuht-planeerija, ruumilise keskkonna planeerija, tase 7

Vahur Laas

Veevarustus- ja kanalisatsiooniinsener, tase 8 (Altren Projekt OÜ)

Tartu Vallavalitsus

Planeeringu koostamise korraldaja

OÜ Piibeleht Arendus

Planeeringu koostamisest huvitatud isik

Ruum Raamis OÜ

Mob: +372 5698 3956

ruum.raamis@gmail.com

Sisukord

SELETUSKIRI.....	5
1. PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUS JA EESMÄRK	5
2. OLEMASOLEV OLUKORD JA ANALÜÜS	6
2.1 Olemasoleva olukorra kirjeldus	6
2.2 Planeeringuala mõjuala kirjeldus	8
2.3 Vastavus strateegilistele planeerimisdokumentidele	9
2.4 Planeeringuala ja selle mõjuala analüüsil põhinevad järeldused ning ruumilise arengu eesmärgid. Planeeringulahenduse kirjeldus, kaalutlused ja valiku põhjendused	11
3. DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISETTEPANEK	12
3.1 Planeeringuala kruntideks jaotamine	12
3.2 Kruntide hoonestusala.....	13
3.3 Kruntide ehitusõigus.....	13
3.4 Juurdepääsuteede asukohad ja liiklus- ning parkimiskorraldus	14
3.5 Ehitiste arhitektuurilised ja kujunduslikud ning ehituslikud tingimused	16
3.6 Haljastus ja heakord ning vertikaalplaneerimine	17
3.7 Tehnovõrkude ja -rajatiste asukohad	18
3.7.1 Veevarustus, reoveekanaliseerimine ja sademevesi	19
3.7.2 Elektrivarustus. Välisvalgustus.....	21
3.7.3. Soojavarustus	22
3.7.4 Gaasivarustus	22
3.7.5 Telekommunikatsioonivarustus	22
3.8 Tuleohutus.....	23
3.9 Kuritegevuse riske vähendavad tingimused.....	24
3.10 Keskkonnatingimuste seadmine.....	25
3.10.1 Kliimamuutustega arvestamine.....	25
3.10.2 Põhja- ja pinnavee kaitstuse tagamine	26
3.10.3 Jäätmed	26
3.10.4 Energiatõhusus	27
3.10.5 Radoon	27
3.10.6 Insolatsioon.....	28
3.10.7 Mürä ja vibratsioon	28
3.11 Servituudi seadmise vajadus	31
3.12 Planeeringu elluviimine	32
3.12.1 Planeeringu elluviimisega kaasnevate asjakohaste mõjude hindamine	32
3.12.2 Planeeringu elluviimise kokkulepped.....	34
KOOSTÖÖ PLANEERINGU KOOSTMISEL JA KOOSKÕLASTUSED	37
JOONISED	39

SELETUSKIRI

1. Planeeringu koostamise alus ja eesmärk

Planeeringu koostamisel on aluseks Tartu Vallavalitsuse 15.08.2024 korraldus nr 1000 „Vahi alevikus asuvate Mario ja Savimäe maaüksuste ning lähiala detailplaneeringu algatamine, lähteülesande kinnitamine ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamata jätmine“.

Planeeringu koostamise eesmärgiks on Vahi alevikus asuvate Mario (kt 79401:006:1240) ja Savimäe (kt 79601:001:2109) maaüksuste jagamine äri- ja tootmismaa kruntideks ning ehitusõiguste määramine äri- ja tootmishoonete ehitamiseks. Lisaks antakse planeeringuga lahendus liikluskorraldusele, haljastusele, heakorrale ja tehnovõrkudega varustamisele. Kavandatava tegevuse läbi soovitakse kaaluda Vahi tööstuspargi laiendamist.

Vahi tööstusparki on arendatud etapiti. Esmalt Tartu Vallavalitsuse 19.01.2005 korraldusega nr 1 kehtestatud „Vahi küla Mario, Savimäe ja Motodepoo kinnistute detailplaneeringu“¹ ja selle jätkuna Tartu Vallavolikogu 28.02.2007 otsusega nr 26 kehtestatud „Vahi küla, Mario (79401:006:0726) ja Savimäe (79401:006:0700) maaüksuste detailplaneeringu“ alusel. Käesolev detailplaneering on seega tööstuspargi laiendamise kolmas etapp.

Lahenduse koostamisel on arvestatud ja asjakohases sisus kasutatud järgmisi dokumente:

- „Tartu valla üldplaneering“ (kehtestatud Tartu Vallavolikogu 15.06.2022 otsusega nr 43);
- „Vahi küla Mario, Savimäe ja Motodepoo kinnistute detailplaneering“ (kehtestatud Tartu Vallavalitsuse 19.01.2005 korraldusega nr 1. Osaliselt kehtetu Savi tn 4 ja Savi tn 6 maaüksuste osas (2006); osaliselt kehtetu Vabriku tn 3 maaüksuse osas (2019));
- „Vahi küla Mario (79401:006:0726) ja Savimäe (79401:006:0700) maaüksuste detailplaneering“ (kehtestatud Tartu Vallavolikogu 28.02.2007 otsusega nr 26);
- „Tartu vallas Vahi alevikus Mario ja Savimäe maaüksuste detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang“ (OÜ Lemma, töö versioon 08.07.2024);
- „Maaküte Tartu vallas“ (OÜ Maves, 2020);
- „Tartu vald, Vahi alevik, Mario ja Savimäe maaüksuste detailplaneering. Liiklusanalüüs“ (Liikluslahendus OÜ, töö nr 243702);
- „Tartu vald, Vahi, Raadi ja Kõrveküla aleviku ning Tila küla piirkonna sademevee kanalisatsiooni modelleerimine ja skeemi koostamine“ (Altren Projekt OÜ, töö nr 24067);
- Planeerimisseadus ning teised Eesti Vabariigis kehtivad käesolevale detailplaneeringule kohalduvad õigusaktid ja standardid.

¹ Osaliselt kehtetu Vabriku tn 3 maaüksuse ning Savi tn 4 ja Savi tn 6 maaüksuste osas. Hilisemalt on alale ja selle kõrvale koostatud veel „Savioja tn 5 maaüksuse ja lähiala detailplaneering“ (2017) ning „Savi tn 8 maaüksuse ja lähiala detailplaneering“ (2011).

Planeeringu koostamisel on aluskaardina kasutatud OÜ ELKER RMT poolt juulis 2024 koostatud maa-ala topo-geodeetilist alusplaani (töö nr GA163). Topo-geodeetilise alusplaani koordinaadid on L-est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis, mõõtkava M 1:500. Topo-geodeetilisele alusplaanile on lisatud märkus: *enne kaevetööde teostamist täpsustada maa-aluste tehnovõrkude asukohad. Mõõdistusalasse võib jääda tehnovõrke, mille kohta mõõdistuse koostamise ajal info puudus. Joonise koostamisel on kasutatud Tartu valla geoarhiivi andmeid.*

Planeeringuala lõunaosas, Tööstuse tänava ulatuses, kehtib Tartu Vallavolikogu 28.02.2007 otsusega nr 26 kehtestatud „Vahi küla, Mario (79401:006:0726) ja Savimäe (79401:006:0700) maaüksuste detailplaneering“. Planeerimiseseaduse § 140 lg 8 kohaselt muutub uue detailplaneeringu kehtestamisega sama planeeringuala kohta varem kehtestatud detailplaneering kehtetuks².

Mario ja Savimäe maaüksustele on väljastatud 02.02.2023 projekteerimistingimused (nr 2211802/07847) päikeseelektrijaama püstitamiseks võimsusega kuni 12 MW. Peale käesoleva planeeringu kehtestamist tunnistatakse väljastatud projekteerimistingimused kehtetuks.

Planeeringu juurde kuuluvad lisad, mis sisaldavad teavet planeeringu algatamise taotluse ning planeerimismenetluse käigus tehtud menetlustoimingute ja koostöö kohta, planeeringu elluviimiseks vajalike tegevuste ja vajaduse korral nende järjekorra kohta ning muud planeeringuga seotud ja säilitamist vajavat teavet. Planeeringu juurde kuuluvateks lisadeks loetakse ka planeerimismenetluses sõlmitavad lepingud.

2. Olemasolev olukord ja analüüs

2.1 Olemasoleva olukorra kirjeldus

Planeeringualaks on maaüksused Mario (kt 79401:006:1240), Savimäe (kt 79601:001:2109) ja Tööstuse tänav (kt 79401:006:1186) ning osaliselt maaüksused Vahi tee L7 (kt 79401:006:1239) ja Vahi tee (kt 79401:006:0047). Planeeringuala pindala on kokku ligikaudu 16,2 ha.

Planeeringualal puudub hoonestus, tegemist on põllumaaga.

Mario maaüksuse pindala on 58 323 m², millest haritava maa moodustab 57 362 m² (98,3%). Katastriüksuse sihtotstarve on maatulundusmaa 100%.

Savimäe maaüksuse pindala on 84 382 m², millest haritava maa moodustab 82 362 m² (97,6%). Katastriüksuse sihtotstarve on maatulundusmaa 100%. Maaüksuse põhja- ja idapiiril asub kraav. Kraavi ümbruses kasvab hõrendik ja võsa.

² Detailplaneeringu osaline muutmine läbi uue detailplaneeringu koostamise on võimalik vaadates koostöö planeerimiseseaduse § 140 lõigetes 2, 7 ja 8 sätestatud. Planeerimiseseadus § 140 lg 7 sätestab, et detailplaneeringu muutmiseks tuleb koostada uus sama planeeringuala hõlmav detailplaneering, lähtudes planeerimiseseaduses detailplaneeringu koostamisele ettenähtud nõuetest. Teiseks sätestab planeerimiseseadus § 140 lg 8, et uue detailplaneeringu kehtestamisega muutub sama planeeringuala kohta varem kehtestatud detailplaneering kehtetuks. Planeerimiseseaduse § 140 lõike 2 järgi võib detailplaneeringu tunnistada osaliselt kehtetuks, kui on tagatud planeeringu terviklahenduse elluviimine pärast detailplaneeringu osalist kehtetuks tunnistamist. Vaadates sätteid omavahelises koostöös, tuleb järeldada, et „sama planeeringuala“ tähistab just seda maa-ala osa, mille kohta soovitakse koostada uus detailplaneering. Kui uus detailplaneering kehtestatakse, muutub varasem detailplaneering kattuvus osas kehtetuks. Oluline on, et varem kehtestatud detailplaneeringust kehtima jääv osa oleks endiselt terviklahendusena elluviidav.

Tööstuse tänava pindala on 14 928 m², millest haritava maa moodustab 14 825 m² (99,3%). Katastriüksuse sihtotstarve on transpordimaa 100%. Tööstuse tänav on välja ehitamata.

Vahi tee maaüksusele, planeeritava Mario maaüksusega piirnevas lõigus, jääb umbes 7 m laiune kruusakatttega tee, kõnniteed puuduvad. Asfaltkate on rajatud alates Jõhvi-Tartu-Valga maanteest (põhimaantee nr 3) kuni Tööstuse tänava ristmikuni. 3 m laiune kergliiklustee, mis jääb maaüksusele Vahi tee L7 (kt 79401:006:1239) on välja ehitatud Tööstuse tänava ristmikuni alates Savioja tänavast.

Juurdepäas planeeringualale on avalikus kasutuses olevalt Vahi teelt. Mario ja Savimäe maaüksustele olemasolevalt juurdepäasud puuduvad.

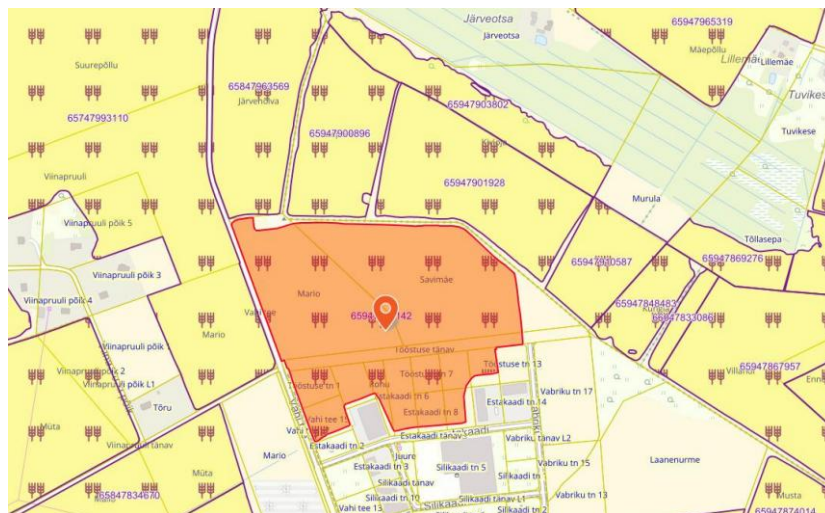
Planeeringualal tehnoarajatistest tulenevaid kitsendusi ei ole. Põhjavesi piirkonnas on nõrgalt kaitstud.

Mario maaüksuse põhjaosa läbib põllumajanduslikuks kasutuseks olev juurdepääsutee.

Planeeringualal kaitstavad loodusobjektid puuduvad. Kaitse- ja hoiualasid, Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid alasid, kaitsealuste liikide leiukohti planeeringualale ei jää. Alale ei jää ka muinsuskaitseaduse alusel kaitstavaid kultuurimälestisi.

Planeeringala ei ole kaetud maaparandussüsteemidega ja ei asu maaparandussüsteemi maa-alal ega eesvoolu kaitsevööndis, kuid Savimäe maaüksus piirneb põhja ja kirde suunal maaparandussüsteemi ehitise Raadi (maaparandussüsteemi/ehitise kood 2104420020020/002). Piirdekraav suubub kagusuunas maaparandussüsteemi ehitise Muri-Aidasoo (maaparandussüsteemi/ehitise kood 2104420020060/002) eesvoolukraavi, mis omakorda suubub riigi poolt korras hoitavasse ühiseesvoolu Murisoo peakraav (maaparandussüsteemi/ehitise kood 2104420020000/001).

Planeeringuala asub Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ametis (PRIA) registreeritud kokku 18,62 ha suurusel põllumassiivil nr 65947817142 (vt skeem 1), millel planeeringu koostamise ajal kasvab punane ristik (vähemalt 80% ristikut, kuni 20% heintaimi).



Skeem 1. Mario ja Savimäe maaüksuste paiknemine põllumassiiv nr 65947817142. Põllumassiiv on tähistatud punase alana, maaüksuse piirid on rohekaskollased jooned.
Alus: Maa.ameti maainfo kaardirakendus ja PRIA.

Tehnovõrgud (ühisvesi ja -kanalisatsioon, sademevesi, side, gaas, elekter) on välja ehitatud Vahi teel ja Vabriku tänaval kuni Tööstuse tänava maa-alani.

Olemasolev olukord on nähtav joonisel nr 3.

2.2 Planeeringuala mõjuala kirjeldus

Planeeringuala asub Vahi aleviku idaosas olemasoleva Vahi tööstuspargi kõrval jäädes sellest põhjapoolsele. Teiste ilmakaarte suunal on tegemist põllumajanduslikus kasutuses olevate maa-aladega. Lähimad elamupiirkonnad jäävad planeeringualast ca 200 m kaugusele läände ja ca 700 m kaugusele kagusuunda.

Olemasolev Vahi tööstuspark (etapid I ja II) jääb käesoleva planeeringuala ning põhimaantee nr 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee vahelisele alale. Juurdepääs tööstusparki toimub põhimaanteelt, mahasõiduks on rajatud ringristmik koos Vahi teega. Vahi teelt on omakorda välja ehitatud teed tööstuspargi sisese liikluse tagamiseks. Juurdepääs on kavandatud ka Vahi teelt Tööstuse tänava kaudu (2007 kehtestatud „Vahi küla Mario (79401:006:0726) ja Savimäe (79401:006:0700) maaüksuste detailplaneeringuga“), kuid on seni ajani välja ehitamata.

Järjest suureneva Vahi tee liikluskoormuse tõttu on juba 2005 kehtestatud „Vahi küla Mario, Savimäe ja Motodepoo kinnistute detailplaneeringuga“ ette nähtud Vahi tee laiendamine. Sama põhimõtet on jätkatud ka 2007 aastal kehtestatud „Vahi küla Mario (79401:006:0726) ja Savimäe (79401:006:0700) maaüksuste detailplaneeringuga“. 3 m laiune kergliiklustee on välja ehitatud Vahi tee idapoolsele küljele alates Savioja tänavast kuni Tööstuse tänava ristmikuni. Vahi tee läänepoolsele küljele kergliiklusteed rajatud pole.

Olemasolevat Vahi tööstusparki teenindab ka ühistransport (linnaliin nr 9 ühendusega Raadi, Annelinna ja Karlova). Planeeringualalt on mugav ühendus jalgratta laenutuspunktiga ja olemasoleva bussipeatusega, mis jäävad Tööstuse tänavalt läbi üldkasutatava Rohu maaüksuse (79401:006:1235) vastavalt ligikaudu 200 m ja 400 m kaugusele. Lähimad bussipeatused ja jalgratta laenutuspunkt on näidatud joonisel nr 2.

Vahi tööstuspargi olemasolevale hoonestusele on iseloomulik täisehitus kuni 60%. Hooned on varasemate detailplaneeringute alusel ette nähtud juurdepääsuteedest vähemalt 8 m kaugusele, v.a Vahi tee, kus hoonestusala on kavandatud teepoolsest piirist 15 m kaugusele. Hoonestusalad on antud planeeritud kruntide ülesed, võimaldades soovi korral mitme krundi liitmist üheks maaüksuseks. Kohustuslikku ehitusjoont ei ole varasemate detailplaneeringutega määratud. Hoonete suurim lubatud kõrgus on 14 m ja katusekalded 0°-20°. „Vahi küla Mario (79401:006:0726) ja Savimäe (79401:006:0700) maaüksuste detailplaneeringuga“ on kavandatud ka sidusad avaliku kasutusega haljasalad.

Planeeringuala mõjualasse kaitse- ja hoiualasid, Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid alasid ja kaitsealuste liikide leiukohti ei jää. Lähim vooluveekogu on kirdes ca 180 m kaugusel asuv Murise peakraav (VEE1044200). Kraavi ümbruses on registreeritud mitmeid III kategooria kaitsealuste taimeliikide nagu ahtalehise ängelheina (*Thalictrum lucidum*), suure käopõlle (*Listera ovata*) ja laialehise neiuvaiba (*Epipactis helleborine*) kasvukohad. Samasse piirkonda jääb ka II kategooria kaitsealuseid taimeliike, aga kuna I ja II kaitsekategooria liigi isendi täpse elupaiga asukoha avalikustamine massiteabevahendites on keelatud (alus: looduskaitseaduse § 53 lg 1), ei ole joonisel nr 2 alasid näidatud.

Lähim looduskaitsealune ala on Raadi mõisa park (EELIS kood KLO1200246), mis jääb planeeringuala piirist ca 2,5 km lõuna poole. Raadi looduskaitseala (KLO1000640) jääb ca 3,4 km kaugusele. Lähimad Natura 2000 võrgustiku alad on Anne loodusala (RAH0000003) ning Ropka-lhaste linnuala (RAH0000070) ja Ropka-lhaste loodusala (RAH0000504), mis jäävad planeeringualast ca 6,7 km kaugusele lõuna suunas.

Planeeringuala mõjualasse ja lähiümbrusesse ei jää muinsuskaitseaduse alusel kaitstavaid kultuurimälestisi.

Planeeringuala asukoht ning mõjuala funktsionaalsed ja ehituslikud seosed on kajastatud joonistel nr 1 ja nr 2.

2.3 Vastavus strateegilistele planeerimisdokumentidele

Detailplaneeringu alal planeeritava tegevusega seotud asjakohane strateegiline planeerimisdokument on „Tartu valla üldplaneering“ (2022).

Muudest Tartu valla arengudokumentidest on käsitletud „Tartu valla arengukava 2022-2030“ ja „Tartu valla energia- ja kliimakava 2022-2035“.

„**Tartu valla üldplaneeringu**“ kohaselt asub planeeringuala kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise- ja logistikakeskuse juhtotstarbega maa-alal tiheasustusega alal (vt skeem 2). Määratud juhtotstarbe suunaks on keskkonda sobiva ja olulist keskkonnamõju mitteomava äri- ja tootmistegevuse arendamine, st kergetööstus- ja keskkonnasõbralike ettevõtete rajamine. Tööstuse tänav on perspektiivselt ette nähtud pikendada Kõrveküla alevikuni.



Skeem 2. Väljavõte „Tartu valla üldplaneeringu“ kaardist. Planeeringuala on markeeritud sinise joonega. Must punktiirjoon märgib tiheasustusega ala; helesinine pidevjoon tähistab olemasolevat ja helesinine punktiirjoon planeeritud jaotustänavat; tumesinine punktiirjoon tähistab olemasolevat ja punane punktiirjoon planeeritud kergliiklusteed. Juhtotstarvete tähistused on järgmised: ÄT - kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise- ja logistikakeskuse maa-ala, EV - väikeelamu maa-ala, H - haljasala.

Maa-ala planeerimisel tuleb lähtuda järgnevast (välja toodud asjakohased):

- hoonete suurim lubatud ehitisealune pind on kuni 60% krundi pindalast;
- hoonete kõrgus põhimahul on kuni 14 m, erandid on lubatud tehnoloogilistest vajadustest tulenevalt;
- ohtlike ja suurõnnetuse ohuga ettevõtete rajamisel tuleb nende asukoha määramisel arvestada kavandatava tegevuse iseloomu (sh ettevõttest lähtuvaid riske ja ohtu) ja ettevõtte riske ümbritsevale alale ning piirkonnas tundlike alade (elamute ja üldkasutatavate hoonete või vastava juhtotstarbega maa-ala) paiknemist. Soovitatav on vältida ettevõtte ohualade tundlike aladega kattumist ning kavandamisel riigimaantee äärde (eriti põhimaantee) tuleb arvestada elutähtsate teenuste toimepidevuse säilitamisega;
- suuremahuliste äri- ja tootmishoonete visuaalsete häiringute ning tehnogeensete maastike mõju vähendamiseks on soovitatav rajada liigendatud fassaadiga ning mitmekesisema välisilmega hooneid;
- uue keskkonnahäiringuid põhjustava objekti rajamisel arvestada naaberalade tundlikkusega. Lähtuda tuleb eesmärgist vähendada keskkonnahäiringuid võimalikult suures ulatuses, eelkõige arvestades kavandatava tegevuse iseloomust tulenevalt vajalikku kaugust elumupiirkonnast jt tundlikest aladest;
- planeeritavast maa-alast tuleb osa kavandada/säilitada looduslikuna, et võimaldada üldkasutatavate rohe- ja puhkealade, mänguväljakute, taskuparkide ja/või ettevõtlusaladel puhkenurkade rajamist. Looduslike alade olemasolu on oluline ka kliimamuutustega kaasnevate mõjude leevendamiseks ja sademevee pinnasesse immutamiseks. Kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmis- ja logistikakeskuse maa alast tuleb looduslikuna kavandada/säilitada minimaalselt 10%.

Planeeringualast põhja- ja idapoolle jääb hajaasustusega ala, kus juhtotstarvet ei ole määratud. Hajaasustusega aladel on asustuse suunamisel, maakasutus- ja ehitustingimuste määramisel eesmärk säilitada maatulundusmaa põllu- ja metsamajanduslik kasutus, kuid välistada ei saa üksikute hoonete ehitamist.

Detailplaneeringu lahendus on kooskõlas üldplaneeringu juhtotstarbega ja arvestab üldplaneeringus kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise- ja logistikakeskuse juhtotstarbega maa-alale sätestatud tingimustega. Samuti on arvestatud mõjuala arengusuundade ja -võimalustega.

„Tartu valla arengukava 2022-2030“ on vastu võetud Tartu Vallavolikogu 21.09.2022 määrusega nr 14.

Arengukava järgi on olulisemateks tegevussuundadeks mh:

- uute tööstusalade asukohavalik ja planeerimine Tartu vallas;
- Vahi tööstuspargi, Kuusisoo tööstuspargi, Tabivere tööstuspargi, Äksi tööstusala juurdepääsude (teed, tänavavalgustus jms) ja liikuvuse (jalg- ja jalgrattateed, ühistransport jms) arendamine;
- ümbritseva keskkonnaga sobiva, inimsõbraliku, rohelse ja targa mitmeotstarbelise ruumi, sealhulgas avaliku ruumi loomine äri- ja tootmisaladel ning üksikute äri ja tootmishoonete ümbruses.

Planeeringu koostamise eesmärk ja lahendus toetab Tartu valla arengukavas seatud suundade elluviimist.

„Tartu valla energia- ja kliimakava 2022-2035“ on vastu võetud Tartu Vallavolikogu 21.12.2022 määrusega nr 20.

Tartu vald järgib Tartu maakonna energia- ja kliimakavas ning Tartu valla energia- ja kliimakavas sätestatud eesmärgi, et saavutada aastaks 2050 kliimaneutraalsus. Kliima- ja energiakava panustab valla visiooni saavutamisse energia- ja kliimavaldkonna meetmetega, olles üheks alusdokumendiks rohepöörde valdkonna investeeringute ja eelarvete kavandamisel ning finantseeringute taotlemisel.

Kliimamuutustega kaasnevate mõjudega on arvestatud üldplaneeringu koostamisel maakasutus- ja ehitustingimuste määramise kaudu. Kliimamuutustega kaasnevatest riskidest kõige olulisemad on tõenäoliselt sademeveerežiimiga (suvised intensiivsed paduvihmad, aga teisalt ka põuaperioodide sagenemine) ja suvise temperatuuri tõusuga seotud probleemid.

Riskid on maandatud, kui:

1. ehitatakse välja nõuetele vastavad üldistes huvides kasutatavad veevõtukohtad;
2. uute arendusalade täpsemal planeerimisel:
 - a. tagatakse haljasalade, roheribade jt rohestruktuuride olemasolu;
 - b. kavandatakse/säilitatakse teatud % elamu-, keskuse, ühiskondliku hoone-, kaubandus-, teenindus- ja büroohoone, tootmise- ja logistikakeskuse maa-alast looduslikuna;
 - c. välditakse ulatuslike homogeensete kõvakatttega alade rajamist (n-ö „automere“ tüüpi parklad), kasutatakse parklate rajamisel vett läbi laskvaid materjale.
3. kavandatakse toimivad sademeveesüsteemid ja sademevesi immutatakse maksimaalselt oma krundil;
4. tagatakse maaparandussüsteemide toimimine ja maaparandussüsteemide registrisse kantud kraavide läbilaskevõime.

Planeeringu koostamisel arvestatakse kliimamuutustega kaasnevate mõjudega (vt koondit ptk 3.10.1).

2.4 Planeeringuala ja selle mõjuala analüüsil põhinevad järeldused ning ruumilise arengu eesmärgid.

Planeeringulahenduse kirjeldus, kaalutlused ja valiku põhjendused

Planeeringuala asub üldplaneeringuga määratud kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise- ja logistikakeskuse juhtotstarbega piirkonnas olemasoleva Vahi tööstuspargi kõrval. Ala hea asukoht põhimaantee nr 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee ja tugimaantee nr 39 Tartu-Jõgeva-Aravete tee lähisel tagab logistiliselt soodsa asukoha ja on seetõttu sobiv nii kodumaisele kui ka rahvusvahelisele turule suunatud ettevõtetele. Käesolev planeeringuala on olemasoleva Vahi tööstuspargi laiendus (III etapi arenduseks eelduste loomine).

Planeeringuala ja selle mõjuala analüüs ning tehtavad järeldused põhinevad peatükkides 2.1 ja 2.2 toodud olukorra ülevaatele ning kirjeldusele ja liigilt üldisema planeeringu vastavusele, mis on esitatud peatükis 2.3. Planeeringu ruumilise arengu eesmärgid ja analüüsil põhinevad järeldused on kokkuvõtlikult järgmised:

- viia ellu kehtiva üldplaneeringu arengusuunad ja eesmärgid, st laiendada olemasolevat tööstusparki selleks määratud piirkonnas;
- kavandada lahendus varem kehtestatud detailplaneeringute põhimõtteid järgides (hoonestusalad, täisehitus, hoonete kõrgus, sidusad haljasalad jmt);
- planeerida sidus tehniline taristu (teedevõrk, sh kergliiklusteed, tehnovõrgud) olemasoleva taristu jätkuna.

Planeeringulahenduse valiku tegemisel on lähtutud:

- üldplaneeringus määratud tingimustest (täisehitus, hoonestuse kõrgus, suuremahuliste äri- ja tootmishoonete liigendatus, keskkonda sobiva äri- ja tootmistevõime ette nägemine, haljastus);
- olemasoleva Vahi tööstusparki sidumisest (tänavate maa-alade laiused, uue tänava kavandamine olemasoleva Vabriku tänava pikendamise (turvalise ristmiku loomisega), avalike haljasalade ühendamine);
- paindliku krundistruktuuri loomisest, mis võimaldaks vajadusel krunte liite;
- Vahi tee laiendamise vajadusest (moodustatud kergliiklusteele vajalik krunt Vahi tee L7 maaüksuse (kt 79401:006:1239) jätkuna);
- hoonestusalade määramisest varem kehtestatud detailplaneeringute lahenduse põhimõtteid arvestavalt, st hoonestusalade kaugused teedest (Vahi tee poolt 15 m, tööstusparki siseste teede äärest 8 m) ja krundiüleste hoonestusalade määramisest;
- planeeringuala põhja- ja idapoolse kraavi säilitamise vajadusest ning idapoolsele küljele visuaalse haljasriba barjääri (puuderea) loomise vajadusest (hoonestusala määramine kraavist vähemalt 7 m kaugusele, mis võimaldaks idapoolse kraavi teenindamiseks vajaliku vaba ruumi ja puuderea kavandamise);
- tööstusparki koosseisu jäävate looduslike rohe- ja puhkealade kavandamisest, sh on selleks kasutatud olemasolevat looduslikku keskkonda planeeringuala põhjapoolse kraavi ümbruses;
- piirkonnale omasest/sarnasest hoonestusest, st ehitusõigus ja arhitektuursed tingimused on määratud lähipiirkonnas oleva sarnaselt;
- vajadusest tagada kõikidele kruntidele juurdepääs avaliku kasutusega teelt, sh uute tänavamaade moodustamine avalikku kasutusse määramisega;
- vajadusest tagada kliimamuutustega toime tulev lahendus läbi teemade sademevesi, haljastus, kõvakatttega alad.

3. DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISETTEPANEK

3.1 Planeeringuala kruntideks jaotamine

Detailplaneeringu lahendusega on moodustatud planeeringualale jäävatest Mario ja Savimäe maaüksustest kokku 28 krunti: krundid nr 1-24 tootmis-, tööstus-, lao- ja äri- ning teenindushoonete ehitamiseks; krunt nr 25 tee ja tänava ehitamiseks; krunt nr 26 kergliiklustee ehitamiseks; krundid nr 27-28 üldkasutatava haljasala rajamiseks.

Kruntide moodustamine on näidatud põhijoonisel. Planeeritud kruntide alusel moodustatavate katastriüksuste pindalad võivad täpsustuda piiride märkimisel

loodusesse katastrimöödistamise käigus. Katastriüksuse moodustamise käigus võib planeeritud krunte omavahel liita.

Tööstuse tänava (79401:006:1186), Vahi tee (79401:006:0047) ja Vahi tee L7 (79401:006:1239) maaüksuste piire ei muudeta. Säilivad katastrisse kantud olemasolevad katastriüksuste piirid ja pindalad. Planeeringualasse kogu maaüksuse ulastuses jääv Tööstuse tänav on tähistatud krundi numbriga 29.

Planeeritud krundid nr 25-28 on ette nähtud avaliku kasutusega. Samuti on avaliku kasutusega planeeringualasse jäävad tänavamaad Tööstuse tänav (krunt nr 29), Vahi tee ja Vahi tee L7.

3.2 Kruntide hoonestusala

Hoonestusalade (kruntide osad, kuhu võib rajada ehitusõigusega lubatud hoonestuse) piiritlemisel on lähtutud tuleohutusnõuetest (hoonestusala kaugus vähemalt 4 m krundipiirist), idapiiril asuva kraavi säilitamise vajadusest koos seda teenindava alaga, loodusliku üldkasutatava maa tagamisest põhjapiiril asuva kraavi ümbruses ja vajaliku külgnähtavuse tagamisest tänavapoolsetel aladel (Vahi tee poolt 15 m, tööstuspargi sisesestel tänavatel 8 m krundipiirist).

Teede ja planeeringuala piiriga piiritletavate kvartalite siseselt on hoonestusalad määratud kruntide üleselt, et võimaldada vajadusel kruntide liitmist. Juhul, kui liitmist ei kavandata, tuleb lähtuda hoonestusala piirist, mis on 4 m mõlemale poole krundi piiri.

Hoonestusalad igal krundil on antud suuremad kui hoonete suurim lubatud ehitisealune pind, mis võimaldab projekteerimise käigus vabamalt valida hoonestuse paiknemist ja kuju. Hoonestusalsasse võib rajada parkimisala ja istutada puid ning põõsaid.

Hoonestusalade sidumine krundipiiridega on näidatud joonisel nr 4.

3.3 Kruntide ehitusõigus

Ehitusõigus on toodud joonisel nr 4 tabelis.

Kruntidel nr 1-24 on lubatud kavandada tootmis-, tööstus- ja laohooned ning äri- ja teenindushooned alljärgnevatel tingimustel:

- planeeringuga ehitise kasutamise otstarbeid ei määrata, kuid lubatud on keskkonda sobiva ja olulist keskkonnamõju mitteomava äri- ja tootmistegevuse arendamine, sh kergetööstus- ja keskkonnasõbralike ettevõtete rajamine;
- ohtlike ja suurõnnetuse ohuga ettevõtete rajamine ei ole lubatud;
- keskkonnahäiringuid põhjustava objekti rajamisel tuleb arvestada naaberlade tundlikkusega ja juba olemasolevate keskkonnalube omavate ettevõtetega. Olemasolevas Vahi tööstuspargis on mitmeid keskkonnalube omavaid käitiseid (lähimad B&W Metall OÜ (Vabriku tn 17), Velma Mööbel OÜ (Estakaadi tn 4)). Võimaliku keskkonnahäiringuga tegevuse või keskkonnala vajadusega ettevõtte rajamise kavandamisel (maa-ala valiku tegemisel) tuleb eelnevalt analüüsida võimalikku koosmõju olemasolevate keskkonnaluba omavate ettevõtetega. Vajadusel tuleb projektis näha ette ehituslikud leevendavad meetmed mõjude vähendamiseks.

Tööstuspargi hoonete kavandamisel tuleb arvestada, et ehitusõiguse mahtu kuuluvad ka PVC hallid ja võimalikud ehitusloakohustusega väikehooned (ehitisealune pind alla 20 m², kõrgus alla 5 m).

Ehitisel paiknevat tehnoseadet ja -süsteemi ning selle osa, sealhulgas korstnat, antenni ning välireklaami ja muud taolist (nagu näiteks ventilatsioonikambrit, päikesepaneeli jmt) ehitise kõrguse hulka ei arvestata³.

Kruntide liitmisel on lubatud ehitusõigused liita.

Kruntidele nr 25 ja 26 on planeeritud avaliku kasutusega teed (krundil nr 25 tööstuspargi sisene tänav ja krundil nr 26 Vahi tee äärne kergliiklustee). Avaliku kasutusega teeks on planeeritud ka Tööstuse tänav (krunt nr 29).

Kruntidele nr 27 ja 28 on planeeritud üldkasutatavad (avaliku kasutusega) haljasalad.

Ehitusõiguse hoonestus tuleb projekteerida ja ehitada hoonestusala piirides. Väljaspool hoonestusala võivad paikneda erinevad rajatised, sh tehnorajatised (nt väliruumirajatised, alajaam(ad), tuletõrje veevõtukoht jmt).

3.4 Juurdepääsuteede asukohad ja liiklus- ning parkimiskorraldus

Käesoleva planeeringu koostamise ajal viidi läbi liiklusanalüüs (Liikluslahendus OÜ, töö nr 243702) selgitamaks välja olemasolev liiklusintensiivsus ja anti ka planeeringu elluviimise järel lisanduva liikluse prognoos. Liiklusuuringud Vahi tee ja Viinapruuli tänava ristmikul teostati 5. ja 9. septembri 2024 hommikul (7.30 kuni kl 8.30) ja õhtusel (17.15 kuni 18.15) tipptunnil.

Nii hommikul kui õhtusel tipptunnil toimus valdav liiklus Vahi tee ja Viinapruuli tänava vahel – hommikul Viinapruuli tänavalt Vahi tee suunal 27 sõidukit ja õhtul Vahi teelt Viinapruuli tänavale samuti 27 sõidukit. Nimetatud ristmiku vastupidised liikumised ja ka liiklus piki Vahi teed oli oluliselt tagasihoidlikum (alla 10 sõiduki tunnis). Vahi tee ja Viinapruuli tänava ristmiku piirkonnas loendati hommikul tipptunnil 1 jalakäija ja õhtusel tipptunnil 2 jalakäijat.

Planeeringulahenduse elluviimise järel näeb prognoos ette umbes 100 sõiduki lisandumist nii hommikul kui õhtusel tipptunnil. Prognoositava liikluse alusel hindas liiklusanalüüs, et Vahi tee-Tööstuse tänava ristmiku läbilaskvustega muret ei ole.

Tagamaks kergliikluse turvaline ja sidus liikumine, on planeeringualale kavandatud kergliiklusteed, mis on ette nähtud ühendada juba välja ehitatud kergliiklusteede võrguga, sh avalike haljasalade vahel.

Tööstuse tänava kavandamisel on arvestatud üldplaneeringu kohase perspektiivse tee kavandamisega Kõrveküla alevikuni (vt joonis nr 2), mistõttu on joonisel nr 4 näidatud Tööstuse tänava perspektiivne jätkumine väljaspool planeeringuala.

Planeeringuga tehakse ettepanek näha perspektiivselt ette ka bussipeatused Tööstuse tänavale Rohu maaüksusega (79401:006:1235) ning planeeritud

³ Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused", § 30 lg 4

kruntidega nr 19 ja 20 piirnevale alale (vt joonised nr 2 ja nr 4). Käesoleva tööstuspargi rajamisega koos on esialgu vajalik Rohu maaüksusega piirneva bussipeatuse välja ehitamine. Võimalik liini pikendus on näidatud Liikluslahendus OÜ töös nr 243702 (leitav planeeringu lisadest). Perspektiivse Tööstuse tänava pikenduse välja ehitamise järgselt Kõrveküla alevikuni on asjakohena välja ehitada ka teine bussipeatus (kruntidega nr 19 ja 20 piirneval alal) ja korrigeerida liinivõrku.

Planeeritud tööstuspargi sisene tänava ma-ala (krundil nr 25) on kavandatud 15 m laiusena, sõidutee laiusena 7 m ja ühepoolne kõnnitee laiusena 2,5 m. Vahi tee äärde on planeeritud sõidutee laiusena 7 m ja 3 m laiune kergliiklustee. Tööstuse tänavale on planeeritud 7 m laiune sõidutee ja kahepoolsed 2,5 m laiused kõnniteed. Planeeritud Tööstuse tänava parameetrite kavandamisel on arvestatud ka perspektiivse Kõrveküla aleviku ühendamise, st kavandatud tänava elemendid on piisava laiusena ka perspektiivsel teedevõrgu ühendamisel.

Juurdepääsud planeeritud hoonestatavatele kruntidele on ette nähtud järgnevalt:

- Kruntidele nr 1-5 Vahi teelt;
- Kruntidele nr 6-14 ja 21-24 planeeringuala siseselt uuel tänavalt (krundil nr 25);
- Kruntidele nr 15 ja 16 Tööstuse tänavalt ja/või planeeringuala siseselt uuel tänavalt (krundil nr 25);
- Kruntidele nr 17-20 Tööstuse tänavalt.

Autode ja jalgrataste parkimine tuleb lahendada igal hoonestataval krundil selle siseselt, arvestades kavandatavale otstarbele/-tarvetele vastavat normi (EVS 843:2016 Linnatänavad, parkimiskohtade laiused, arvestus jm) ja tegelikku vajadust. Minimeerimaks kõvakattelist alade hulka (potentsiaalseid soojussaari), mitte näha ette ülenormatiivset parkimist. Vajalikke alasid on võimalik etapiviisilise ehitamise käigus lisada (võimaliku vajadusega arvestada projekteerimisel).

Projekteerimisel tuleb vältida suurte haljastuseta parklate kavandamist. Vältida tuleb ka parkla rajamist vahetult hoone seina äärde, s.t igale hoonele (soovitavalt tänava poole) tuleb kavandada vähemalt üks esinduslik külg/peasissepääs, mille osas ei ole parkla kohe vastu seina.

Parkimis- ja manööverdusala ning juurdepääsuteed peavad olema minimaalselt vajalikus ulatuses, kuna liigselt suured kõvakatttega alad suurendavad kuumasaarte tekkimise ohtu ning jätavad vähem ruumi võimalikule haljastusele, mis aitab immutada/puhverdada sademeveet ja vältida kuumasaarte teket.

Sõiduteed, sh parkimisala ja jalakäijate liikumisteed hoonestatavate kruntide siseselt kavandada soovitatavalt eristatavad, nt erinevad sillutiskivid 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. Võimalikud asfaltkatttega teed või teeosad peavad olema minimaalses vajalikus ulatuses (keelatud on kõik pinnad katta asfaldiga, võimalusel on soovitatav vältida asfaldi ja betooni kasutamist või liigendada suured tehispinnad rohealade või kõrghaljastusega).

Elektriautode laadimistaristu kavandamine ja vajadus tuleb ette näha vastavalt ehitusseadustiku § 65¹.

Avalikelt juurdepääsuteedelt hooneni ja vajadusel ümber hoone peab olema tagatud operatiivsõidukite ligipääs.

Planeeritud tänavate elemendid ja kruntidele juurdepääsude indikatiivsed asukohad on graafiliselt näidatud joonisel nr 4 ja ristlõiked joonisel nr 6. Projekteerimisel on lubatud lahendust (tänavate elemente) täpsustada arvestades, et Tööstuse tänav on üldplaneeringu kohaselt jaotustänav ja tööstuspargi sisene tänav peab tagama sujuva ja ohutu liikluse.

Planeeritud avaliku kasutusega sõidu- ja kõnniteed (kruntidel nr 25, 26 ja 29) tuleb projekteerida ning ehitada asfaltkattega (v.a üldkasutataval haljasalal asuvad kõnniteed), sh peab planeeringualasse jääv Vahi tee lõik olema kavandatud asfaltkattega.

3.5 Ehitiste arhitektuurilised ja kujunduslikud ning ehituslikud tingimused

Hoonete arhitektuur peab olema kaasaegne, esinduslik ja keskkonda sobiv (sobima ümbritseva piirkonna tootmis- ja ärihoonetega) ning funktsioonist lähtuv. Tootmis- ja/või laohoonestuse arhitektuur on lubatud kavandada tagasihoidlik, lihtne (eelkõige arvestades hoone funktsiooni); olme- ja kontoriosa arhitektuur peab olema kavandatud heal arhitektuursel tasemel, kvaliteetsete välisviimistlusmaterjalidega. Kogu kavandatav kompleks peab moodustama realiseerumisel visuaalselt terviku.

Välisviimistluses on lubatud kasutada betooni, plekki, metalli, krohvi, kivi, puitu, fassaadiplaati, sandwich-paneele, klaasitud fassaadisüsteeme jmt, mis sobib piirkonda ja hoone funktsiooniga. Lubatud on ka PVC hallide rajamine, kuid need ei tohi asuda Vahi tee ja Tööstuse tänava ääres.

Hoonete katusekalle peab jääma vahemikku 0-20 kraadi. Lubatud korruselisus on kuni 3 maapealset korrust, maa-alust hoonestust ei planeerita. Katusekattematerjal näha ette katusetüübile ja hoone otstarbele sobiv.

Suuremahuliste äri- ja tootmishoonete visuaalsete häiringute ning tehnogeensete maastike mõju vähendamiseks on soovitatav rajada liigendatud fassaadiga ning mitmekesisema välisilmega hooneid. Hoonestus tuleb alati kavandada n-ö näoga piirneva tänava poole, sh võimalike kruntide liitmisel peab fassaad jääma Tööstuse tänava või Vahi tee poole. Hoonete tänavapoolne fassaad kavandada esinduslikuma lahendusega. Hoonete peasissepääsu sõlm lahendada esinduslikuma väliruumina (haljastus, kõnniteed jmt).

Ehitusgeoloogilised tingimused ja hoone sokli kõrgus tuleb täpsustada hoonete projekteerimisel, kui on teada kavandatav tegevus ja hoonestuse täpne asukoht.

Ehitamisel tuleb kasutada võimalikult energiasäästlikke materjale ja ehitusmeetodeid. Hoonestuse rajamisel tuleb pidada silmas nii otseseid kui kaudseid energiatõhususe lahendusi ning taastuvenergia rakendamise potentsiaali, sh passiivset päikeseenergia kasutamist. Projekteerimisel on seega lubatud ette näha 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). Hoonetel paiknevaid päikesepaneelide maksimaalse lubatud kõrguse hulka ei arvestata (vt ka ptk 3.3). Piisava maa-ala suuruse korral (nõutud haljasala suurus paneelidest vaba alana) on paneelid lubatud paigaldada ka maapinnale.

Ehitusaegsete ajutiste laoplatside ja kütuse hoidmise alade ning ehitusmasinate parkimiskohtade rajamisel tuleb arvestada veekaitse nõuetega. Ehitustööd peavad olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette.

Hoonete konstruktiivse ja tehnilise lahenduse kavandamisel lähtuda energiasäästlike hoonete kontseptsioonist. Järgnevates projekteerimisstaadiumites analüüsida hoonete energiakulu, energiatarbimise efektiivsust ja heitmete vähendamise meetmeid. Projekteerimisel näha ette võimalused hoonete ja platside lahendustes alternatiivsete energiaallikate (eeskätt päikeseenergia) kasutamiseks.

3.6 Haljastus ja heakord ning vertikaalplaneerimine

Kuigi tegemist on tööstuspargi alaga, kus hoonestus on võrdlemisi tihe ja ehitisealused pinnad suured, tuleb siiski arvestada kliimamuutustest põhjustatud sademete hulga suurenemise (ekstreemsete sademete sageduse kasvu) ja suviste tihenevate põuaperioodidega ning näha hoonestusest, parkimiskohtadest ja teedest/platsidest vabad pinnad ette haljastatavana. Haljasalade kavandamisega on võimalik tagada parem õhukvaliteet ja anda võimalus sademevee hajutamiseks ja/või looduslähedaste sademeveesüsteemide rajamiseks.

Haljasaladel on soovitatav võimalusel maastikukujunduses kasutada vee-elemente (tiigid, avatud kraavid), mis võimaldavad vähendada nii temperatuuritõusu kui ka puhverdada sagenevate tormidega kaasnevate valingvihmade veekoguseid.

Vältida tuleb suurte ilma haljastuseta parklate kavandamist – parklad kavandada kas väiksemate (kuni 10 parkimiskohaga) osadena või liigendada madal- ja kõrghaljastusega (puude ja põõsastega) või peab parkla ala asuma haljasala ääres, kus kasvavad ka puud-põõsad.

Planeeritavate Mario ja Savimäe maaüksuste pindalast 10% on kavandatud looduslikuna (üldkasutatavaks rohe- ja puhkealaks). Looduslike alade olemasolu on oluline kliimamuutustega kaasnevate mõjude leevendamiseks. Looduslikud üldkasutatavad rohe- ja puhkealad on planeeritud kruntidel nr 27 ja 28 ning kruntide nr 9-12 koosseisus (20 m laiuse alana, kus olemasolevalt on kraav ja seda ümbritsev looduslik hõrendik ning võsa).

Tänavamaadel (planeeritud krundil nr 25 ja Tööstuse tänaval (krunt nr 29)) on varju andva elemendina kavandatud puude rida/read. Kuna Vahi tee planeeringuala poolsele küljele jäävad tehnovõrgud (sh Tööstuse tänavast põhimaantee nr 3 suunal), ei ole tänava alale puude alleed planeeritud. Küll tuleb puuderida projekteerimisel ette näha kruntide nr 1-5 Vahi tee poolisel küljel (kuni 5 m kaugusel Vahi teest). Puude liik ja täpne asukoht määratakse projekteerimisel.

Projekteerimise käigus tuleb hoonestatavatel kruntidel näha ette asukohad varju andvale kõrghaljastusele (arvestada hoonestuse ja tehnovõrkude kavandamisel). Haljastuse osakaal (puud-põõsad) peab olema minimaalselt 10% krundi pindalast. Erandiks on krundid nr 9-12, kus on ette nähtud kohustuslik avalikult kasutatav looduslik ala (vastavalt krundile vähemik 19%-25%) ja neil kruntidel täiendava haljastuse nõuet ei ole (soovitatav on seda võimalusel siiski teha ka hoonete ja teede vahelistel aladel). Küll tuleb nimetatud kruntidel arvestada parkimisaladele esitatud nõuetega.

Kruntidel nr 12-15 tuleb idapoolsele küljele kohustuslikult kavandada kõrghaljastus (puuderida). Puude liik ja täpne asukoht määratakse projekteerimisel. Projekteerimisel tuleb arvestada, et puuderea ja kraavi vahele jääks piisav maa-ala kraavi hoolduseks.

Haljastuses kasutada kodumaiseid nii okas- kui lehtpuuliike ja looduspõhiseid lahendusi (nõue kehtib ka üldkasutatavate kruntide nr 27 ja 28 kohta). Lisaks puudele ja murule näha ette ka põõsaid-puhmaid (kavandada võimalikult mitmekülgne ja -rindeline haljastus). Liigivaene „betoonmuru-elupuu tüüpi“ üheülbaline haljastus ei ole lubatud. Üldkasutatavatel haljasaladele (kruntidel nr 27 ja 28) tuleb rajada ka kergliiklustee, tänavavalgustus ning väliruumi elemendid (nt pingid koos prügikastidega, võimalikud puhkerajatised, välijõusaal vmt).

Haljastuse lahendus tuleb võimalusel (sobivates asukohtades) näha ette võimalikult looduslähedane ja hooldusvaba.

Haljasaladel kasutada võimalusel ka maastikukujundusena vee-elemente (tiigid, avatud kraavid), mis võimaldavad vähendada nii temperatuuritõusu kui ka puhverdada sagenevate tormidega kaasnevate valingvihmade veekoguseid.

Haljastus- ja kujunduslahendus tuleb anda ehitusprojekti mahus. Haljasalad tuleb rajada koos hoonete rajamisega (vajadusel etappide kaupa).

Planeeritud hoonestatavad krundid on lubatud piirata aiaga kõrgusega kuni 2,2 m. Piirded peavad olema avastega ja sobima hoonestuse arhitektuuriga. Keelatud on avasteta müüride või plekkaia rajamine. Teealade äärde, kust lükatakse lund, tuleb ette näha lume koormusele vastupidav piire või jätta lumevallitamiseks piisavalt ruumi.

Vertikaalplaneerimine kogu planeeringualal tuleb lahendada terviklikult koos tehnovõrkude ja teede projekteerimise käigus. Krundi põhiselt on maapinnakõrgust lubatud täpsustada tulenevalt hoonete asukohtadest ja kavandatavatest krundisisestest sademevee lahendustest. Vertikaalplaneerimisel tuleb arvestada, et tagatud oleks isevoolne reoveekanalisatsioon (vt ka ptk 3.7.1) ja sademevesi ei valguks naabermaaüksustele ja tänavate alale.

3.7 Tehnovõrkude ja -rajatiste asukohad

Planeeringualale on kavandatud tööstuspargi hooned (tootmis-, tööstus- ja laohooned, äri- ning teenindushooned), mis vajavad elektri-, side- ja veeühendust ning tagatud peab olema küte ja reovee ärajuhtimine ning sademevee kogumine ja eesvoolu suunamine ja/või osaliselt immutamine ja/või looduspõhiste lahenduste kasutamine krundisiselt kohapeal.

Tehnovõrkude lahendus on kajastatud joonisel nr 5 võrguettevõtete poolt väljastatud tehniliste tingimuste alusel. Planeeritud lahendus on põhimõtteline, mida täpsustatakse projekteerimise käigus tulenevalt tänavamaa elementide jaotusest, hoonete asendiplaanist ja ruumiprogrammist. Projekteerimisel on lubatud planeeritud liitumis-/ühenduspunkti asukohti muuta, kui need on põhjendatud ja kooskõlastatud võrguvaldaja ning kohaliku omavalitsusega.

Tehnorajatiste maakasutusõigus tuleb tagada servituudialana (vt ka ptk 3.11).

Projekteerimisel arvestada juurdepääsude (nii hoone(te)sse kui krundile) asukohtade ja haljastusega.

3.7.1 Veevarustus, reoveekanaliseerimine ja sademevesi

Veevarustuse ja reoveekanaliseerimise lahenduse koostamisel on aluseks AS Tartu Veevärk tehnilised tingimused nr 24ARE-2-TT-25 (välja antud 22.08.2024, kehtivad kuni 2 (kaks) aastat alates tehniliste tingimuste väljastamise kuupäevast).

Kõik planeeritud magistraal- ja jaotustorustikud on kavandatud ühiskasutusse jäävate teede ja tänavate alla.

Kõigile kruntidele on planeeritud juurdepääs avalikult teemaalt ja eraldi ühendustorustike rajamise võimalus avalikul teemaal asuvatest tänavatorustikest.

Projekteerimisel tuleb tagada, et kõigile peatorustikele, kaevudele, torusõlmedele ja kruntide liitumispunktidele oleks võimalik juurdepääs hooldustehnikaga.

Veevarustus

Planeeritud kruntide veega varustamiseks on planeeritud tänavamaale (ühiskasutusse jäävate teede alale) veetoru ja ette nähtud selle ringistamine. Veetorustik on kavandatud ringistada ühelt poolt Vahi tee De 160 veetoriga ja teiselt poolt Vabriku tänava De 110 toruga. Perspektiivseks ringistamiseks on veetoru näidatud Tööstuse tänava pikenduse ja perspektiivseks teemaaks reserveeritud ala (krundil nr 28) suunal. Kuna Vahi teel jääb veetoru esialgu (kuni tulevaste arendusteni) tupikuna, on ringistamine kavandatud läbi kruntide nr 1, 9 ja 28. Igale hoonestatavale krundile on planeeritud eraldi veeühendustoru krundiga külgnevast tänavatorustikust.

Reoveekanaliseerimine

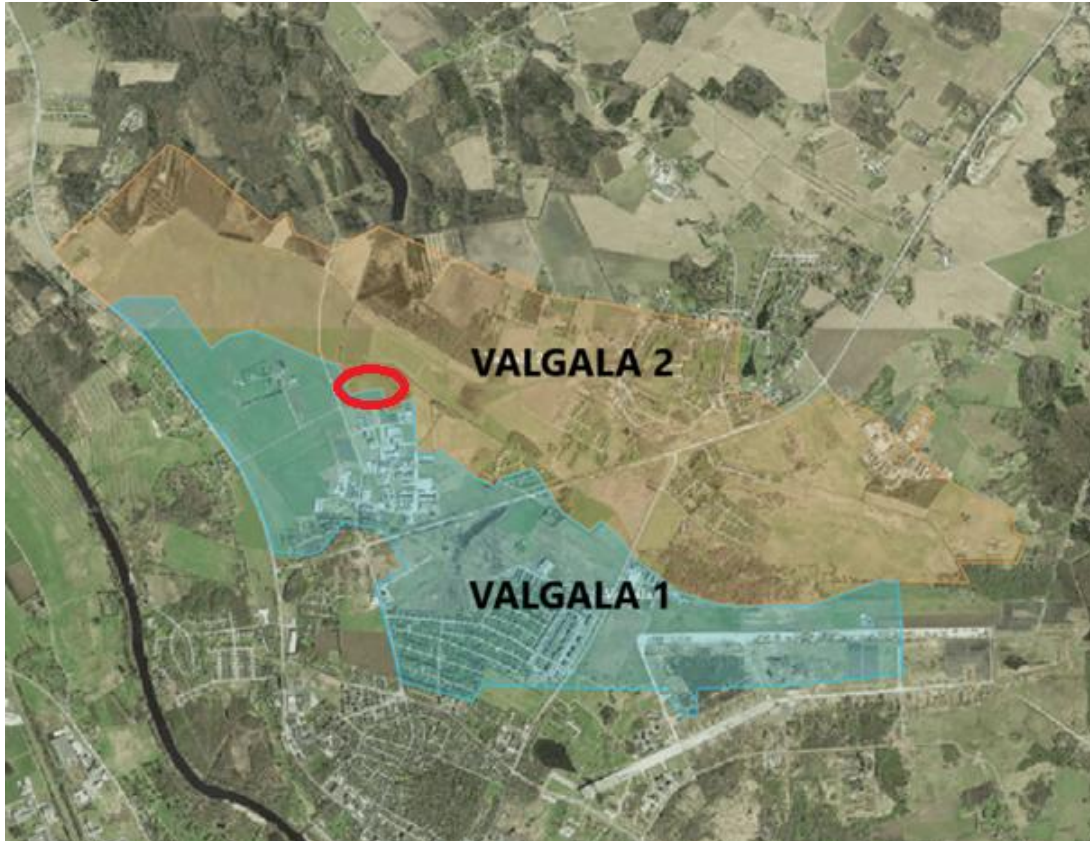
Planeeritud kruntide reoveekanaliseerimise eesvooluks on Estakaadi tn 2 ja Silikaadi tn 2 maaüksustel asuvad reoveepumplad (vt joonis nr 2). Täiendava reovee juhtimine (planeeringualalt lisanduva reovee suunamine) Silikaadi tn 2 maaüksusel asuvasse olemasolevasse pumplasse ei ole võimalik, mistõttu tuleb sinna olemasoleva pumpla asemele projekteerida uus AS Tartu Veevärk nõuetele vastav reoveepumpla. Pumpla projekteerimisel tuleb arvestada kogu piirkonna (olemasolev, kavandatav) vooluhulgaga. Pumpla tuleb varustada AS Tartu Veevärk nõuetele vastava automaatika- ja elektripaigaldisega ning tagada ligipääs tänavamaalt. Reoveepumpla täpsemad nõuded täpsustatakse ehitusprojekti tingimuste koosseisus.

Planeeritud tänavamaadele on ette nähtud iseoolne reoveekanaliseerimistorustik alates Vahi tee De 250 ja Vabriku tänava De 200 reoveekanaliseerimistorustikust kuni planeeringuala kruntideni. Torustike vajaliku rajamissügavuse tagamiseks tuleb vajadusel ette näha maapinna tõstmise planeeringualal. Igale hoonestatavale krundile on planeeritud eraldi ühendustoru krundiga külgnevast tänavatorustikust.

Sademeveekanaliseerimine

Piirkonnas puuduvad AS-le Tartu Veevärk kuuluvad sademeveesüsteemid. Planeeringuala sademevesi on ette nähtud juhtida valla territooriumil asuvasse sademeveesüsteemidesse. Valla territooriumi kohta, kuhu jääb ka käesolev planeeringuala, on koostatud töö „Tartu vald, Vahi, Raadi ja Kõrveküla aleviku ning Tila küla piirkonna sademevee kanalisatsiooni modelleerimine ja skeemi koostamine“ (Altren Projekt OÜ, töö nr 24067). Nimetatud töö koostamisel on juba arvestatud Vahi tööstuspargi laiendamisega, st käesoleva lahenduse alusel

lisanduvate vooluhulkadega. Vastavalt Altren Projekt OÜ tööle nr 24067 on planeeringuala sademeveed jaotatud kahe valgala vahel (vt skeem 3): osa alal tekkivast sademeveest suunatakse Vahi teel asuvasse sademeveetorustikku (valgala 1) ja osa idapoolse jäävasse Tööstuse tänavaga piirnevasse kraavi (valgala 2). Tööstuse tänava perspektiivsel jätkumisel (tänavavõrgustiku rajamine Kõrveküla alevikuni) ühendatakse sademeveetorustik kraavi asukohas rajatava truubiga.



Skeem 3. Väljavõte tööst „Tartu vald, Vahi, Raadi ja Kõrveküla aleviku ning Tila küla piirkonna sademevee kanalisatsiooni modelleerimine ja skeemi koostamine“ (Altren Projekt OÜ, töö nr 24067) valgala kohta. Planeeringuala orienteeruv asukoht on tähistatud punase ovaaliga.

Tänavade aladele on planeeritud sademeveetorustikud ja nõvad. Tehniline lahendus tuleb kooskõlastada eesvoolude valdaja ja kohaliku omavalitsusega.

Planeeringuala sademeveelahenduse projekteerimisel tuleb arvestada prognoositavate sademete hulga suurenemise ja tormide sagenemisega; lahenduse väljatöötamisel tuleb võtta arvesse Altren Projekt OÜ tööd nr 24067.

Planeeritud hoonestatavatelt kruntidelt tänavaalal asuvasse sademeveesüsteemi juhitava sademevee vooluhulga (l/s) vähendamiseks ja ühtlustamiseks tuleb kasutada võimalikult määral väikese äravooluteguriga pinnakatteid, kokkuvooluaega pikendavat vertikaali, looduspõhiseid lahendusi, puhvermahtu jmt. Sõltumata sellest, mis tüüpi lahendused projekteerimisel on võimalikud ja valitakse, tuleb arvestada ja kasutada järgnevaid nõudeid, mis on eelkõige vajalikud valingvihma aegse ülekoormuse vähendamiseks:

- näha ette meetmed sademevee äravoolu aeglustamiseks selle tekkekohas ja juhtida sealt edasi tõkestava ja viivitava immutussüsteemiga (nt haljasalad, lohud, jms, kus vesi saab imbuda pinnasesse, seda takistab taimestik, ja vesi saab aurustuda);

- kasutada võimalikul määral väikese äravooluteguriga pinnakatteid (muru- või sillutiskivi vmt sademevee käitlemist võimaldav viis);
- kasutada viibemahuteid vmt;
- hoonete katustelt formeeruv sademevesi on puhas ning selle võib koguda sademeveemahutisse ja taaskasutada.

Kraavi ja pinnasesse, sh haljasaladele juhitud sademevesi peab vastama Eesti Vabariigi seadusandlusega kehtestatud nõuetele. Sademeveekanaliseerimise projekteerimisel arvestada võimaliku maksimaalse paisutustasemega torustikus. Allpool võimalikku paisutustaset asuvate sademeveeneelude kanaliseerimiseks kasutada pumpamist.

Sademe- ja võimaliku drenaaživee juhtimine reoveekanaliseerimistorustikku on keelatud.

Planeeringualaga piirnev kraav ja kraavitus Murisoo peakraavini (vt joonis nr 2) on vastuvõtuvõime suurendamiseks vajalik puhastada. Murisoo peakraavi puhastamise vajadust tuleb jälgida jooksvalt.

Kuna kavandatavatel kõvakattel aladel ei saa välistada teatud ohtu sademevee reostumiseks kütuste ja õlidega, tuleb platsidelt ja teedelt tulev sademevesi puhastada enne immutamist või suublasse juhtimist õlipüüduris (sh kaaluda veeloa vajadust vastavalt veeseaduse § 187).

3.7.2 Elektrivarustus. Välisvalgustus

Elektrivarustuse lahenduse koostamisel on aluseks Elektrilevi OÜ tehnilised tingimused nr 477309 (välja antud 05.08.2024, kehtivad kuni 05.08.2026).

Planeeringualale on kavandatud uus komplektalajaam eeldatavat tarbimisvajadust silmas pidades. Lahendusega tehakse ettepanek rajada alajaam krundi nr 27 põhjanurka, kuid projekteerimisel on lubatud alajaama kavandamine ka mõnes teises asukohas, sh on vajadusel (sõltuvalt ettevõtete tarbimisvajadusest) lubatud projekteerimisel ette näha täiendavate alajaamade rajamine (selleks on planeeringus kavandatud tänavate äärde perspektiivsete 15 kV ja 0,4 kV maakaablite koridor). Alajaama(de) projekteerimisel peab arvestama, et see/need asuks võimalikult koormuskeskme läheduses ja avaliku kasutusega tee ääres ning selle/nende teenindamiseks peab jääma õöpäevaringne vaba juurdepääs.

Uue planeeritud alajaama toide on planeeritud 15 kV maakaabelliiniga õhuliini mastilt M43, Valdeko ja AJ12234 alajaamadest (vt joonis nr 2).

Uuest planeeritud alajaamast tuleb ette näha uutele objektidele välja eraldi fiidrite ringtoiteliinidena 0,4 kV maakaabelliinid. Objektide elektrivarustuseks on kruntide piiridele planeeritud 0,4 kV liitumiskilbid ja jaotuskilbid. Liitumiskilbid projekteerida tarbijate kruntide piiridele soovitatavalt mitmekohalistena teealasse ja arvestusega, et need peavad olema alati vabalt teenindatavad.

Elektritoide liitumiskilbist objektideni tuleb projekteerida maakaabliga. Elektriakaablite projekteerimine piki sõiduteed ei ole lubatud. Samuti ei ole lubatud kavandada teisi kommunikatsioone elektriakaablite kaitsetsoonidesse.

Elektrivõrgu väljaehitamine toimub vastavalt Elektrilevi OÜ liitumistingimustele. Kehtestatud detailplaneeringu olemasolul elektrienergia saamiseks tuleb esitada

liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu. Lepingu sõlmimiseks pöörduda Elektrilevi OÜ poole. Liitumislepingu sõlmimiseks tuleb Elektrilevi OÜ-le esitada moodustatud kinnistute aadressid.

Välisvalgustus

Planeeritud avaliku kasutusega tänavate äärde (krunt nr 25, Tööstuse tänav ja Vahi tee) ning üldkasutatavatele haljasaladele (kruntidel nr 27 ja 28) on ette nähtud tänavavalgustuse rajamine. Planeeringuala kruntidel (eramaad) tuleb välisvalgustus lahendada projekteerimise staadiumis igal krundil eraldi.

Välisvalgustuse projekteerimisel (nii tänavamaal kui erakruntidel) lähtuda energiasäästlikest lahendustest. Valgusreostuse vähendamiseks kasutada sooja ja ülevalt alla suunatud valgustust. Öisel ajal valgustuse kasutamisel reguleerida see minimaalsele võimsusele.

3.7.3. Soojavarustus

Planeeringuala ei asu kaugküttepiirkonnas ja soojavarustus on ette nähtud lokaalsena. Kasutada tuleb süsteeme, mis oleksid keskkonnasäästlikud. Võimalikud kütteleahendused on gaasiküte, vedel- või tahkeküte ja soojuspumbad, sh maaküte, ning taastuvenergia või muud projekteerimise ajal võimalikud lahendused. Täpne lahendus tuleb anda projekteerimise käigus.

Maakütteleahenduse valikul ja ellu viimisel tuleb arvestada põhjaveevarude ja nende kvaliteedi hoidmiskohustusega. Maakütte kavandamisel (selle kavandamise võimalusel) arvestada, et horisontaalse kollektori alal ei ole võimalik säilitada või kavandada sügavale ulatuvate juurtega kõrghaljastust. Projekteerimisel arvestada tööga „Maaküte Tartu vallas“ (Maves OÜ, 2020).

3.7.4 Gaasivarustus

Gaasivarustuse lahenduse koostamisel on aluseks Raadimõisa Gaas OÜ 26.07.2024 väljastatud tehnilised tingimused.

Planeeritud kruntidele on kavandatud ringtoide algusega Vabriku tänav L2 ja Vahi tee L7 olemasolevate gaasitrassi punktidest. Peagaasitoru on planeeritud avaliku kasutusega tänavamaa alale ja igale planeeritud krundile on ette nähtud eraldi väljavõte.

Gaasiprojekti koostamiseks tuleb taotleda uued tehnilised tingimused.

3.7.5 Telekommunikatsioonivarustus

Sidevarustuse lahenduse koostamisel on aluseks Telia Eesti AS tehnilised tingimused nr 39080718 (välja antud 12.08.2024, kehtivad kuni 11.08.2025).

Telia Eesti AS sideteenuste tarbimise võimaldamiseks on vaja projekteerida ja rajada ühendus Telia Eesti AS sidevõrgu lõpp-punktist (sidekaev 4493/multitoru 4x14/10 Tööstuse tänaval (Vabriku tn 17 kinnistu juures) objekti/hoone sisevõrgu ühendus(jaotus)kohani.

Sidekaabel on planeeritud avaliku kasutustega tänavamaa alale ja igale krundile on ette nähtud individuaalsed sidekanalisatsiooni/mikrotoorustiku sisendid planeeritud põhitrassist. Sidekanalisatsiooni/multitorustiku põhitrassi ehitus on

kavandatud lähtuvana sidekaevust 4493/multitoru 4x14/10 Tööstuse tänaval (Vabriku tn 17 maaüksuse juures, tähistataud markerpalliga). Vastavalt vajadusele kasutada KKS tüüpi sidekaevusid. Sidetrassi nõutav sügavus pinnases on 0,7 m, teekatte all 1 m. Projekteeritavad sidekaevud ei tohi jääda sõidutee alale. Projektis näha ette kõik meetmed ja tööd olemasolevate Telia Eesti AS liinirajatiste kaitseks, tagamaks nende säilivus ehitustööde käigus.

Tööprojekti koostamiseks taotleda täiendavad tehnilised tingimused.

Nõuded topo-geodeetilisele alusplaanile ja projektile:

- Majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrus nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“;
- Telia Eesti AS dokument "Telia Eesti AS nõuded ehitusgeodeetilistele uurimistöödele";
- Telia Eesti AS dokument „Liinirajatiste projekteerimine ja maakasutuse seadustamine. v4“;
- Telia Eesti AS dokument „Üldnõuded ehitusprojektide koostamiseks ja kooskõlastamiseks ning ehitamiseks liinirajatiste kaitsevööndis“.

Tööde teostamine sidevõrgu kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult Telia Eesti AS järelevalvega.

3.8 Tuleohutus

Käesoleva detailplaneeringu koostamisel on arvestatud kehtivate tuleohutusnõuetega.

Vastavalt tuleohutusnõuetele⁴ 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 8 m. Kui hoonetevaheline kuja on vähem kui 8 m, piiratakse tule levikut ehituslike abinõudega. Hoonetevahelist kuja mõõdetakse üldjuhul välisseinast. Kui välisseinast on üle poole meetri pikkuseid eenduvasid põlevmaterjalist osi, mõõdetakse kuja selle osa välisservast.

Hoonestusalad on planeeritud kruntidel omavahel ja naabermaaüksustest normikohasel kaugusel. Kruntide ülesed hoonestusalad on määratud juhaks, kui planeeritud krunt soovitakse liita. Juhul, kui kruntide liitmist ei toimu, tuleb kruntide omavahelistel piiridel lähtuda hoonestusaladest, mille vahekaugus on 8 m (4 m + 4 m). Kruntide siseselt tuleb hoonete paigutamisel lähtuda kehtivatest nõuetest. Hoonestusalade sidumine krundipiiridega on nähtav joonisel nr 4.

Tööstuslikele telk-ehitistele (näit PVC hallid) esitatud nõuded (kujad jm) on toodud standardis EVS 812- 4:2018 tabelis 3 ja ptk 12.4. Projekteerimisel ja planeeringu realiseerimisel tuleb arvestada kehtivate normide ja nõuetega.

Planeeringualal kavandatud tegevus liigitub tuleohutuse järgi valdavalt VI (tööstus- ja laohooned) kasutusviisi alla⁵. Planeeritud hoonete tuleohutus- ja tuleohuklass tuleb määrata ehitusprojektis vastavalt kehtivale seadusandlusele.

⁴ Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

⁵ Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Vastavalt tuleohutuse seadusele peab ehitisel, millele on kehtestatud tuleohutusnõuded, olema nõuetele vastav veevõtukoht. Määruse nr 10⁶ kohaselt peab veevõtukoht üldjuhul paiknema ehitisest vähemalt 30 m kaugusel, et tagada päästetehnika ohutus ja paiknema hoone kaugeimast sissepääsust või rajatise kaugeimast ligipääsetavast punktist kuni 200 m kaugusel. Kui hoones on tuleohutuspaigaldiste päästemeeskonna toitesisend, peab veevõtukoht paiknema ka sellest kuni 200 m kaugusel. Veevõtukoha kaugus ehitisest mõõdetakse mööda päästetehnikaga sõidetavaid teid.

Planeeringualale on kavandatud valdavalt VI kasutusviisiga hooned. Neile vajalik veevooluhulk veevõtukohas on 20 l/s ning see peab olema tagatud kolme tunni jooksul. Iga projekteeritava hoone kustutamiseks vajalik veevooluhulk veevõtukohas määratakse ehitusprojekti lähtudes hoone suurima tuletõkkesektsiooni eripõlemiskoormusest, otstarbest ja teistest asjakohastest näitajatest, kusjuures, kui suures hoones on erineva eripõlemiskoormusega tuletõkkesektsioonid, arvestatakse ainult nende tuletõkkesektsioonidega, mille pindala on üle 200 m². Kui ehitis on kaitstud automaatse tulekustutussüsteemiga, mis rakendumisel teavitab Häirekeskust või turvaettevõtte juhtimiskeskust, võib veevooluhulga tagamise aega vähendada ühe tunnini.

Planeeringualale kavandatud ühisveevärgi torustikust tuletõrjevee (uute hüdrantide) kavandamine ei ole vee-ettevõtja seisukoha alusel lubatud. Töösse jäävad olemasolevad hüdrandid, millest lähim asub Vabriku tänaval Tööstuse tänava poolses otsas, kust on võimalik tagada veevooluhulk 10 l/s. Vajalik tuletõrjevesi tuleb seega lahendada igal krundil või kruntide peale ühiselt vajalikku veevooluhulka arvestava mahutiga või muul nõuetele vastaval viisil.

Päästeautode juurdepääs on tagatud avaliku kasutusega tänavaaladelt (ka planeeritud tänav krundil nr 25 on ette nähtud avaliku kasutusega).

Projekteerimisel ja planeeringu realiseerimisel tuleb arvestada kehtivate normide ja nõuetega. Kui määruse, asjakohase tehnilise normi või standardi tuleohutusnõuetest soovitakse kalduda kõrvale, tuleb ehitise vastavust olulistele tuleohutusnõuetele tõendada analüütiliselt⁷.

3.9 Kuritegevuse riske vähendavad tingimused

Kuritegevuse riskide vähendamisel on arvestatud standardi EVS 809-1:2002 põhimõtteid.

Planeeringualale jäävad tänavad on ette nähtud varustada tänavavalgustusega. Piisav valgustus tagab hea nähtavuse ja vähendab seeläbi tõenäosust sooritada kuritegu.

Eramaa krundid on lubatud piirdeaiaga piirata, et anda selgelt märku avaliku ruumi lõppemisest.

Arhitektuuriline, asendiplaaniline ja kujunduslahendus peab võimaldama sotsiaalse kontrolli tagamist (mitte kavandada pimedaid nurki, sh hoones).

⁶ Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“

⁷ Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Erinevate kasutusotstarvetega alade tähistamiseks kasutada erinevaid suunaviitasid. See loob inimestele turvatunde, suurendab omaniku- ja kontrollitunnet ning vähendab seega kuriteohirmu. Tootmisega mitteseotud inimeste pääs alale peab olema kontrollitud ja piiratud. Soovitatav on kasutada videovalvet.

Hoonete projekteerimisel ja hilisemal rajamisel tuleb arvestada kuriteohirmu vähendamiseks ja vandalismiaktsioonide ärahoidmiseks lisaks veel järgnevaga:

- Paigaldada videovalve ja kohtvalgustid;
- Kasutada atraktiivseid arhitektuuri elemente ja maastikukujundust;
- Kasutada atraktiivseid materjalide ja värve;
- Hoida ala alati korras ja teha kiirelt vajalikud parandustööd;
- Kasutada vastupidavaid ja kvaliteetseid materjale (uksed, aknad, lukud).

3.10 Keskonnatingimuste seadmine

Eeldatavalt ei rajata objekte, mille raames tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine, kuid kuna täpsed tegevused tööstuspargis on teadmata, ei ole see välistatud. Kui projekti staadiumis kavandatakse tegevust, mis toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju, tuleb keskkonnamõju hinnata. Sõltuvalt kavandatavast tegevusest, on vajadusel vaja saada ka tegevus- ja/või keskkonnaluba.

Ehitusprotsessis tuleb kasutada vaid kvaliteetseid ehitusmaterjale ja ehitusmasinaid tuleb hooldada, et vältida võimalikku keskkonnareostust nt lekete näol. Töötajad peavad olema spetsiaalse hariduse ja teadmistega. Nii on võimalik vältida ka ohtu keskkonnale, mis võib tekkida, kui töötajad ei ole kompetentsed.

3.10.1 Kliimamuutustega arvestamine

Kuigi Eestis pole kliimamuutused nii äärmuslikud kui paljudes teistes maailma ja Euroopa Liidu riikides, võib ka meil prognooside alusel 21. sajandi jooksul oodata järgmisi muutusi: temperatuuritõus, sademete hulga suurenemine, merepinna tõus ja tormide sagenemine⁸. Seetõttu tuleb meil kliimamuutuste mõjuga kohanemise vajadusega arvestada ning projekteerimisel tähelepanu pöörata mh sademevee ärajuhtimise ja haljastuse temaatikale.

Temperatuuritõusuga kaasnev kuumalainete sagenemine on üks peamisi tulevikukliima riske nii Eestis kui ka mujal maailmas. Kuumalained võimenduvad eeskätt soojusaare efektina, kus suured tumedad pinnad (nt asfaltteed, asfaltkattega parklad, bituumenkatused) neelavad suurema osa päikesekiirgusest, mis omakorda kütavad õhku. Tekkiv soojussaar on ümbritsevast maapiirkonnast märkimisväärselt soojem tehisola. Maa-ja Ruumiameti soojusaarte kaardirakendusest on näha, et olulised soojusaarte tekkekohad on tehnoloogia- ja tööstuspargid. Samuti on täheldada soojusaarte teket parklate puhul.

Planeeringulahendusega on püütud soojusaarte teket vähendada nähes ette eraldi looduslikud üldkasutatavad rohealad kui ka äri- ja tootmishoonete kruntidele kõrghaljastuse rajamine, mis aitab soojusaarte efekti vähendada. Samuti on soovitatud maastikukujunduses võimalusel kasutada vee-elemente

⁸ Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030

(tiigid, avatud kraavid), mis võimaldavad vähendada nii temperatuuritõusu kui ka puhverdada sagenevate tormidega kaasnevate valingvihmade veekoguseid.

Kliimamuutustega kohanemise arengukava⁹ ja selle juurde kuuluva rakendusplaani kohaselt toob äärmuslike ilmastikunähtuste sagenemine suure tõenäosusega kaasa raskemate ilmastikuoludega seotud loodusõnnetuste sagenemise. Võivad kaasneda veetaseme muutus, sademete hulga ja temperatuuri äärmuslikud muutused. Muuhulgas on soovituslik territoorium liigendada, vältida ulatuslikke kõvakattega pindu, et vähendada kuumasaarte teket, tolmu jm ainete lendumist ning tagada esteetilisem ning puhtam keskkond.

Kliimamõju leevendamiseks näeb planeeringulahendus ette parklate ja platside rajamisel eelistada katet, mis tagab sademevee läbilaskevõime. Asfaldi ja betooni kasutamist on soovitatav võimalusel vältida või liigendada suuri tehispindasid rohealade või kõrghaljastusega.

Planeeringu sademeveelahenduse kavandamisel tuleb arvestada prognoositavate sademete hulga suurenemise ja tormide sagenemisega. Sademevee käitlemisel tuleb eelistada lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda selle tekkekohas, vältides sademevee reostumist¹⁰.

3.10.2 Põhja- ja pinnavee kaitstuse tagamine

Planeeringuala asub hüdrogeoloogilistest tingimustest ja pinnakatte paksusest ning koostisest tulenevalt Eesti põhjavee kaitstuse kaardi alusel (Maa- ja Ruumiameti põhjavee kaitstuse kaardirakendus) looduslikult nõrgalt kaitstud põhjaveega alal.

Reovesi on kavas suunata ühiskanalisatsiooni. Korrektselt ehitatud ja hooldatava süsteemi korral kavandatav tegevus põhja- ega pinnavee seisundit ei ohusta.

Juhul, kui detailplaneeringu lahenduse edasisel elluviimisel osutub vajalikuks lokaalse reoveekäitluslahenduse (näiteks tööstusheitvee eelpuhastus) kasutamine, tuleb tagada selle vastavus keskkonkakaitse nõuetele.

Sademevee kogumine ja ära juhtimine tuleb vajadusel kavandada läbi püüdurite. Suublasse juhitud vesi peab vastama veeseaduse § 129 alusel kehtestatud nõuetele. Sademevee suublasse juhtimiseks on vajalik keskkonnaluba (veeseadus § 187 p 6).

Projekteerimisel kavandatavad lahendused peavad tagama, et tegevusega ei ohustata põhja- ega pinnavee seisundit. Ehitustööd peavad olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette.

3.10.3 Jäätmed

Ehitustegevusega kaasneb ehitusjäätmete teke. Ehitusjäätmete valdaja peab rakendama kõiki tehnoloogilisi võimalusi ehitusjäätmete liigiti kogumiseks tekkekohas, korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale isikule ning rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks.

⁹ <https://kliimaministerium.ee/rohereform-kliima/kliimapolitiika/kliimamuutustega-kohanemine>

¹⁰ Veeseadus

Jäätmete keele kaasneb ka hoonete kasutusperioodiga. Tekkivad jäätmed tuleb üle anda jäätmekäitlejale.

Jäätmete käitlemise (sh kogumise) korraldamisel (nii ehitamise kui hilisema ettevõtte tegevuse käigus) lähtutada jäätmeseadusest ja kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud nõuetest („Tartu valla jäätmehoolduseeskiri“). Prügikastide ja pürgikonteinerite või jäätmemajade kasutamine ning täpne asukoht tuleb anda projekteerimise käigus.

3.10.4 Energiatõhusus

Energiatõhususe nõuded on toodud [direktiivides](#), energiamajanduse korralduse seaduses, ehitusseadustikus ja ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määruses nr 63 *Hoone energiatõhususe miinimumnõuded*¹¹.

Ärihoonete puhul on juba 2020. aasta algusest uute hoonete energiatõhususe miinimumnõudeks A-klass ehk liginullenergia hoone¹¹. Tootmises on oluline energia-kasutuse tõhusus, mis hõlmab tehnoloogiaid ja meetmeid, mis vähendavad elektri- ja/või kütusekulu, mis on vajalik sama otstarbega töö tegemiseks. Kuna tööstuslikud protsessid on erinevate tehnoloogiate ja protsessidega, on detailplaneeringu staadiumis keeruline kirjeldada võimalikke alternatiive energiatõhususe saavutamiseks. Siiski on välja kujunenud põhitegevussuunad nagu:

- energiatarbimise seire ja juhtimine - energiasäästu- (tõhusamad tootmiseladmed, valgustuse kaasajastamine), digi- jms lahenduste kaudu energiatarbimise ja -kulude optimeerimine;
- energiamahukuse vähendamine ja energiatõhususe saavutamine – tööstushoonetes ja -seadmetes energiasäästuprogrammide teostamine (tootmisprotsesside, valgustuse, hoonete ja nende sisseseade jms rekonstrueerimine ja rajamine standardite, õigusaktide jms nõuetele vastavalt, digilahendused), esmajärjekorras elektrointensiivsetes ja intensiivse gaasitarbimisega ettevõtetes, targa tööstuse lahendused (automaatika, robotid ja kobotid ehk koostöörobotid);
- fossiilkütuste asendamine taastuvate ja kütusevabade energiaallikatega, dekarboniseerimine ja kliimaneutraalsuse saavutamine - võimalikult väikese kasvuhoonegaaside heitega tehnoloogiale (sh energiatehnoloogiale) üleminek, fossiilkütuste asendamine taastuvkütustega, elektrifitseerimine, kohalike energia- ja kliimakavade rakendamine ja seotud koostöös osalemine.

Taastuenergia allikatest soojuse ja elektri tootmise lihtsaimad viisid on soojuspumpade, päikesekollektorite (sooja vee tootmiseks) ja päikesepaneelide (toodavad elektrit) kasutamine. Päikesepaneelide kasutamise nõuded on välja toodud ptk-s 3.5.

3.10.5 Radoon

Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlase (OÜ Eesti Geoloogiakeskus, 2017) alusel võib piirkonnas esineda kohati kõrge radooniriskiga alasid. Ka ärihoonete puhul viidatakse tavaliselt standardile EVS 840:2023 „*Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes*“, mille alusel tuleb teha pinnase radoonitaseme mõõtmisi hoone ehitusprojekti koostamisel ja vajadusel rakendada radoonikaitse meetmeid. Eestis on siseruumide õhu radoonisaldus reguleeritud ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 28.02.2019 määrusega nr 19 „*Hoone ruumiõhu radoonisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest*

¹¹ Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“

siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase", mis on samas õiguslikult siduvam dokument kui standard. Standard kirjeldab head praktikat, kuidas soovitud tulemuseni jõuda.

Olme- ja kontoriruumides, kus inimesed viibivad tööajal igapäevaselt, tuleb tagada radoonivaba keskkond. Radooniuuringu läbiviimise vajaduse peab otsustama ehitusprojekti koostaja (sõltuvalt kavandatavast hoone otstarbest ja tööruumide olemasolust), sh näidates vajadusel ära meetmete rakendamise vajaduse vastavalt standardile ja kehtivatele õigusaktidele.

3.10.6 Insolatsioon

Päikesevalguse kestus ehk insolatsioon on siseruumi oluline kvaliteedikriteerium, mis võib aidata kaasa inimeste heaolule. Vaade väliskeskkonda pakub visuaalset ühendatust ümbrusega, et anda teavet väliskeskkonna, ilmapuutuste ja päevaaja kohta. Selline ühendatus võib leevendada väsimust, mis on tingitud pikaajalisest viibimisest sisetingimustes. Kõigil ruumis viibivatel inimestel peab olema võimalus värskendamiseks ja lõõgastumiseks, mida pakub vaate ja silmade fookuse muutumine.

Kuigi planeeringualale kavandatakse eelkõige tootmis-, tööstus- ja laohooneid ning äri- ja teenindushooneid ning rangeid nõuded eelnimetatud hoonetele seatud ei ole, on soovitatav võimalusel näha ruumidele, kus töötavad ka inimesed, ette akende projekteerimine (eelkõige kontoriruumidele), et võimaldada vaateid väliskeskkonnale ja tagada ruumis päevavalgus.

Projekteerimisel on soovitatav rakendada EVS-EN 17037:2019+A1:2021 „Päevavalgus hoonetes“ põhimõtteid.

3.10.7 Mürä ja vibratsioon

Planeeritud hoonestuse projekteerimisel ja rajamisel tuleb lähtuda kehtivatest normdokumentidest. Mürasituatsiooni hindamisel lähtutakse keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ nõuetest (edaspidi määrus nr 71).

Planeeringuala vahetus läheduses (alla 100 m kaugusel) müratundlikke alasid ei asu. Lähimad eluhooned jäävad planeeringualast ca 200 m kaugusele läände ja ca 700 m kaugusele kagusuunda.

Üldjuhul on toodud vahemaad piisavad müra normtasemete tagamiseks (eeldusel, et ei rajata ööpäevaringselt töötavat rasketööstust või välisõhus töötavat puidutööstust, mille müraallikad paiknevad tootmishoonetest väljapool), kuid kuna antud juhul ei ole teada konkreetsete hoonestusalade kasutamise täpne iseloom, on siiski mõistlik välja tuua mürahäiringu vähendamise tingimused, mida edaspidise projekteerimise raames silmas pidada. Olemasolevad tööstuspargi ettevõtted ja tootmishooned jäävad planeeringualast kagusuunal asuvatele eluhoonetele oluliselt lähemale kui käesoleva planeeringuga kavandatavad uushoonestusalad.

Planeeringu koostamisel ei ole teada, millist tüüpi tootmis-, äri- ja/või tööstustegevus planeeringualale kavandatud hoonetes aset leidma hakkab, seetõttu ei saa üheselt välja tuua (nt arvulise väärtusena detsibellides) ka kaasnevate mõjude võimalikku suurust. Siiski saab välja tuua tingimused võimalike häiringute minimeerimiseks ning soovitusel mõjude vähendamiseks.

Hoonete kavandamisel, tehnoseadmete valikul ja paigutamisel tuleb arvestada naaberhoonete paiknemisega ning tagada, et müratase ei ületaks ümbruskonna elamualadel keskkonnaministri 16.12.2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1 normtasemeid (lisa 1 kohaselt tuleb rakendada tehnoseadmete müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust). Kui on täpsemalt teada, millist tootmis- või äriettevõtet soovitakse planeeringualale kavandada, tuleb hoonete projekteerimise käigus hinnata müra võimalikku mõju ning vajaduse korral kavandada vajalikud müraleevendusmeetmed, näiteks müratõkkesein vm meede.

Hoonest väljapoole jäävate tehnoseadmete (nt ventilatsiooniseadmed või küttesüsteemid, sh soojuspumbad) paigutamisel tuleb lähtuda põhimõttest, et seadmete avad oleks suunatud eluhoonetest võimalikult kaugele (et ei häiriks naaberalade elanike heaolu). Vajadusel saab tehnoseadmete ümber rajada lokaalse müraekraani või mürasummutuskasti.

Tegevuse kavandamisel tuleb võimalusel eelistada vähese keskkonnamõjuga tootmist (eelkõige müra silmas pidades, ka üldplaneering näeb alal ette keskkonda sobiva ja olulist keskkonnamõju mitteomava äri- ja tootmistegevuse arendamist, st kergetööstus- ja keskkonnasõbralike ettevõtete rajamist), mille puhul negatiivsed mõjud ei levi hoonest väljapoole. Tootmis- ja/või tööstustegevuse puhul tuleb võimalusel eelistada päevase tööajaga tegevusi ning tööprotsesse, kuna päevased müra normtasemed on leebemad (päeval ajal on lubatud mõnevõrra mürarohkemad tegevused) ning täiendavad päevased tegevused ei too piirkonnas kaasa olulist lisahäiringut.

Käitamisaegsed territooriumilt lähtuvad müratasemed peavad vastama määrmuses nr 71 kehtestatud müra normtasemetele.

Võimalusel tuleb vältida suures mahus transporditöid (nt kaubaveokite liikumine ja laadimistööd) öisel ajal ehk öiseid rangemaid müra normtasemeid (ning inimeste puhkeaega) silmas pidades ajavahemikus 23.00-7.00.

Lisanduva liikluskoormuse mõju on analüüsitud Liikluslahendus OÜ töös ja selle kohaselt on eeldatav liiklus hommikul tipptunnil 131 autot planeeringualale ja õhtusel tipptunnil planeeringualalt 127 autot, mis eeldatavalt ei mõjuta piirkonna müraolukorda oluliselt. Transpordivoogusid on võimalik korraldada teid mööda, mis ei möödu vahetult elamutes (kasutada Vahi teed ja riigiteed nr 3).

Ehitusaegne transpordikoormus võib olla suurem, kuid tegemist on mööduva olukorraga. Ehitustegevusega kaasnevad müratasemed ei tohi ületada keskkonnaministri määruse nr 71 lisa 1 kehtestatud normtasemeid, sh tuleb eriti tähelepanelik olla öiste ehitustööde läbi viimisel (mürarikkad öised ehitustööd ei ole üldjuhul lubatud).

Uute arendusprojektide elluviimisel tuleb tagada, et vibratsioon lähimates elamutes ja ühiskasutusega hoonetes vastaks sotsiaalministri 17.05.2002 määrmuses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ kehtestatud piirväärtustele (määrmuse nõuded peavad silmas eelkõige inimeste ja eluhoonete kaitset).

Vahi tee väljaehitamisel (heas korras teed vähendavad vibratsiooni) ei ole põhjust eeldada, et vibratsioon (maapinna võnked) lähimate eluhoonete juures oleks norme ületav ja ohtlik inimestele või naaberhoonete seisukorrale (tõenäoliselt ei ole vibratsioon tajutav). Vahemaad kavandatava tegevuse puhul on eeldatavalt piisavad vibratsiooni piirväärtustele vastava olukorra tagamiseks, kuna

kavandatav tegevus ei näe ette märkimisväärsete vibratsiooniallikate rajamist. Üldplaneeringuga kavandatud elamualade lähedusesse (Vahi tee äärde) tegevuse kavandamisel peab arvestama, et see ei mõjutaks negatiivselt perspektiivset elamuarendust (tegevusega kaasnevad võimalikud negatiivsed mõjud ei tohi ulatuda elamualale).

Välisõhus levivate saasteainete osas on atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 „*Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid*“ kehtestatud õhukvaliteedi piirväärtused (saasteainete lubatav kontsentratsioon välisõhu ruumalaühikus). Piirväärtuse eesmärk on vältida, ennetada või vähendada saasteaine ebasoodsat mõju inimese tervisele või keskkonnale. Piirväärtuse ületamisel eeldatakse olulise keskkonnahäiringu tekkimist, samas piirväärtusest väiksem saasteainete kontsentratsioon ei sea ohtu inimese tervist.

Planeeringu koostamise ajal ei ole teada, kas planeeringualal kavandatakse tegevusi või heiteallikaid (nt põletusseadmeid), millega kaasneb keskkonnamuutuste tekitamine või paikse heiteallika käitaja registreeringu nõue ning mis nõuaks seega täiendavat tähelepanu saasteainete heitkoguste mõistes. Kui objekti rajamise või kasutamise ajal täpsustuvad vastavad andmed (ehk hoonestusaladel kavandatakse konkreetsed ärilised tegevused), siis tuleb vastavat mõju hinnata eraldi täiendavalt (mõju olulisusest lähtuvalt) või tegevusega seonduva keskkonnamuutuste tekitamise raames (juhul kui tegevuse iseloom nõuab vastava loa taotlemist). Sellisel juhul on juba võimalik (vajadusel) teostada lubatud heitkoguste määramine saasteainete kaupa ning viia läbi ka õhusaaste hajumisarvutused. Vastava vajaduse ilmnemisel tuleb täpsemalt hinnata muutusi piirkonna õhukvaliteedis, sh tuleb hinnata koosmõju piirkonna teiste paiksete saasteallikatega.

Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 79 lõike 3 alusel kehtestatud keskkonnaministri 14.12.2016 määrusega nr 67 „*Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba*“ on kehtestatud käitise tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba.

Väljaspool arendusala võib teatud mõju lokaalsele õhukvaliteedile avaldada eelkõige tehnoobjektiga seotud sõidukite (sh raskeveokite) liiklemise kaudu. Liiklusest tingitud õhusaaste oleneb liikluskoormusest, raskeliikluse osakaalust, liikluse iseloomust (sõidukiirus ning liikluse sujuvus) ning mootorsõidukite tehnilisest seisukorrast. Oluline tegur on ka teekatte kvaliteet ja korrashoid ning teetolmu (sh jäätõrje puistematerjalide võimalik kuhjumine) ja olmetolmu (sh üldise foonisaaste) esinemine. Kuigi hetkel ei ole teada arendusala seotud võimalikud prognoositavad ööpäevased liikluskoormused, võib siiski prognoositud tipptunni liikluse alusel eeldada, et õhukvaliteedi piirväärtuste ületamist piirkonna teedevõrgu lähikümbuses ei esine.

Kavandatava tegevusega võib eeldatavalt teatud määral tõusta piirkonnas müratase, kuid mitte olulisel määral ning mitte väljaspool planeeringuala. Ehitusaegset mürataset on võimalik minimeerida võttes kasutusele vastavaid meetmeid ehitustöödel.

Ehitustegevused tuleb käsitletaval maa-alal korraldada keskkonnasõbralikult, vastavalt heale tavale ja kehtivatele normidele. Ehitustegevuse ajal on võimalik mõningane vibratsioon ja tolmu ning tavalisest suuremas koguses jäätmete teke. Ehitustööde toimimisel võib ilmuda müra ja tolmutamine, mida saab leevendada vastavaid töövõtteid kasutades:

- Müra ja vibratsiooni põhjustavaid töid teostada ainult tööpäevadel ajavahemikus kell 8.00 - 18.00 (vältida tavapäraseid puhkeaegasid (varahommik, hilisõhtu, nädalavahetus);
- Tolmuemissioonide vähendamiseks ehitustöödel tuleb vähendada materjalide langemiskõrgust, katta ehitusmaterjalid veol ja ladustamisel, vajadusel niisutada lenduvat materjali, perioodiliselt puhastada ehitusplatsi teid ja seadmeid ning vältida ehitusmaterjalide laadimist tugeva tuulega;
- Ehitismüra tasemed ei tohi lähedusse jäävatel elamualadel ajavahemikus 21.00-07.00 ületada määruse nr 71 lisas 1 toodud normtaset. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtaset. Impulssmüra põhjustavat tööd võib teha tööpäevadel kella 07.00-19.00;
- Ehitustegevuse käigus tuleb vältida vibratsiooni teket, mis ületaks piirnorme. Ehitusprojektiga tuleb valida ehituskonstruksioon ja -viis, mis tagaks vibrokiirenduse väärtused, mis ei põhjusta ohtu ümbritsevatele hoonetele.

3.11 Servituudi seadmise vajadus

Elektriühenduse rajamiseks tuleb alates mastilt M43 ning Valdeko ja AJ12234 alajaamadest kuni planeeritud kruntideni Elektrilevi OÜ tehnorajatiste maakasutusõigus tagada servituudialana tähtajatu ja tasuta isikliku kasutusõiguse seadmisega planeeritud tänavamaadel, sh planeeringualale jääval Tööstuse tänaval (79401:006:1186) ja lisaks väljaspoole planeeringuala jäävatel järgmistel maaüksustel: Müta (79601:001:0078), Viinapruuli põik 2 (79601:001:1028), Viinapruuli põik L1 (79601:001:1030), Tõru (79401:006:1038), Mario (79401:006:1242), Vahi tee L9 (79401:006:1243), Vahi tee (79401:006:0047), Vahi tee L7 (79401:006:1239), Estakaadi tänav (79401:006:1194), Silikaadi tänav (79601:001:1862) ja Juure (79401:006:1236).

Servituudi seadmise vajadus on planeeritud alajaamale ja alajaama toiteliinile. Planeeringulahendus teeb ettepaneku näha alajaam ette krundile nr 27, sh ka toiteliin läbi krundi nr 27, kuid projekteerimisel on lubatud asukohta täpsustada. Täpne servituudiala määratakse projekteerimisel tulenevalt alajaama ja toiteliini tegelikust asukohast.

Servituudi seadmise vajadus on Vahi tee ja tööstuspargi sisese veetorustiku ringistamiseks kavandatud torustikule kruntidel nr 1, 9 ja 28.

Planeeritud teiste tehnovõrkude tarbeks tuleb ette näha võrguvaldajate kasuks tähtajatu ja tasuta isikliku kasutusõiguse seadmine.

Isikliku kasutusõiguse seadmise sisuks on tehnovõrkude omamine, kõikide toimingute teostamine, mis on vajalikud ehitamiseks, kasutamiseks, hooldamiseks, korrashoiuks, asendamiseks, remontimiseks, kasutusse andmiseks ja likvideerimiseks, ning muul viisil ekspluateerimiseks tehnovõrkude talituse tagamise eesmärgil.

Servituudiala tuleb tagada vastavalt kehtivates õigusaktides ette nähtud kaitsevööndi ulatuses. Vajalikud alad määratakse projekteerimisel, kui on selgunud tehnovõrkude täpne asukoht, seetõttu ei ole planeeringu joonistel tehnovõrkude servituudialasid näidatud (v.a krundil nr 27).

Krundile nr 28 on ette nähtud servituudi seadmise vajadus perspektiivse võimaliku tee rajamiseks (vt joonised nr 4 ja nr 5). Servituudi sisuks on hoida 15 m laiune koridor ehitustegevusest ja kõrghaljastusest vaba tagamaks tulevikus võimaliku tee pikendamine Savipõllu maaüksuseni (79601:001:2108).

Kruntidele nr 9-15 ja 28 on ette nähtud servituudi seadmise vajadus kraavi toimimiseks kohaliku omavalitsuse kasuks. Servituudi sisuks on kraavi säilitamine, hooldus ja vajadusel laiendamine.

3.12 Planeeringu elluviimine

3.12.1 Planeeringu elluviimisega kaasnevate asjakohaste mõjude hindamine

Kavandatava tegevusega kaasneb ulatuslik maakasutuse muutus – praegune valdavalt rohumaa ala asendub suures osas hoonestatud ja kõvakatteliste aladega. Planeeringuala kohta koondatud andmeid arvestades (kirjeldatud peatükkides 2.1 ja 2.2, sh ka koostatud eelhindang) ei nähtu, et tegemist oleks tundliku või juba liiga intensiivselt kasutatud alaga, kus planeeringu eesmärgiks olevat arendustegevust ellu viia ei tohiks. Samuti ei esine looduslikke iseärasusi või kultuuripärandit, mis kavandatavat tegevust võiks mõjutada või millele võiks omakorda mõju olla.

Planeeringu elluviimisel ei ole olemasoleva informatsiooni valguses ette näha negatiivse mõju avaldumist looduskeskonnale, kui järgitakse detailplaneeringus ette nähtut ja maaüksuste igakordsed omanikud peavad rangelt kinni seadusega sätestatud keskkonnakaitse põhimõtetest.

Hoonete ja rajatiste rajamisel ning kasutamisel tarbitakse paratamatult loodusvarasid (nt maa, veeressurss, energia, ehitusmaterjalid), kuid arvestades ehitusmahte, ei põhjusta see nende varude kättesaadavuse vähenemist mujal. Metsamaad alal ei ole, raadamise vajadus puudub.

Planeeringuala asub olemasolevalt Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ametis (PRIA) registreeritud kokku 18,62 ha suurusel põllumassiivil nr 65947817142 (vt ptk 2.1), kuid Tartu valla üldplaneeringu kohaselt on perspektiivseks maakasutuseks kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmiseja logistikakeskuse juhtotstarbega maa-ala, st ala ei ole määratud väärtuslikuks põllumajandusmaaks. Keskmisest kõrgema boniteediga põllumajandusmaa kui piiratud ja taastumatu ressurss on küll väärtus, mida tuleb võimalusel säilitada mullaviljakuse kaitse, maailma rahvastiku kasvuga soetud suurema toiduvajaduse rahuldamiseks ning kohaliku toidujulgeoleku tagamiseks. Kohaliku omavalitsuse kaalutusotsusel saab aga strateegiliselt kavandada senistele põllumajandusmaadele muu otstarbega vajalikke tegevusi, kui sellega ei vähene oluliselt põllumajanduslik maakasutus piirkonnas tervikuna. Üldplaneeringuga täpsustati põllumajandusmaade asukohti kohalikest oludest tulenevalt, arvestades muudatusi olemasolevas maakasutuses ja ehitatud keskkonnas. Üldplaneeringuga põllumaadele lubatavate ehitusalade ulatust märkimisväärselt ei suurendatud (vallas summaarselt isegi vähendati), mistõttu põllumajandusmaade pindala seeläbi oluliselt ei vähenenud. Kõige rohkem mõjutatigi põllumaid uute juhtotstarvete määramisel Tartu linna naabruses – Kõrveküla ja Vahi aleviku ja Tila küla piirkonnas. Need on aga alad, mis on juba ka varasemas Tartu maakonnaplaneeringus määratletud tiheasumi laienemisaladena.

Planeeringualale ja selle lähipiirkonda ei jää kultuurimälestiste registrisse kantud alasid, puuduvad väärtustatud hooned, miljööalad ja väärtuslikud maastikud, mistõttu mõju kultuuriväärtustele puudub.

Planeeringualal ja selle lähipiirkonnas puuduvad loodusobjektid ja Natura 2000 alad, mida võidakse planeeringu elluviimise tulemusel mõjutada. Eelnevast

tulenevalt negatiivsed mõjud (sh eeldused) kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku aladele puuduvad.

Kavandatava tegevusega ei kaasne hetkel teadaoleva info põhjal olulist mõju loodusvarade kasutamise, jäätme- ja energiamahukuse seisukohalt.

Arvestades reovee kavandatavat käitluslahendust (ühiskanalisatsioon), ei ole oodata olulist negatiivset mõju veekeskkonnale, kui kinni peetakse õigusaktides ja käesolevas planeeringus ette nähtud nõuetest.

Kavandatav tegevus avaldab vähesel määral mõju pinnase veerežiimile. Alalt pinnase- ja sademevee ärajuhtimine lahendatakse vastava projektiga ning veeseaduse alusel tuleb hinnata ka veeloa vajadust, kui juhitakse sademevett suublasse tööstuse territooriumilt ja muudest kohtadest, kus on saastatuse risk või oht veekogu seisundile.

Ehitusaegsed mõjud õhukvaliteedile on lühiajalised ning lokaalsed (võimalik tolmu- ja ahiõli- ja muu materjali laadimisel, sõidukite liiklus jms). Ehitustööd kavandatakse eeldatavalt etapiti.

Olulised käitamisaegsed mõjud välisõhu seisundile eeldatavalt puuduvad. Samas ei ole hetkel teada ala kruntidel kavandatavate (tootmis)tegevuste iseloom. Käitamisaegsed territooriumilt lähtuvad müratasemed peavad vastama määruses nr 71 kehtestatud müra normtasemetele.

Kavandatava tegevusega kaasnevana ei ole hetkel teadaoleva info põhjal oodata olulist soojuse emissiooni või lõhna- ja maitsehäiringu tekke võimalust. Detailplaneeringu faasis ei ole teada alal tegutsema hakkavad ettevõtted ning seega ei saa täpselt hinnata võimalikke heiteallikaid ja nendest väljutatavate saasteainete koguseid vastavalt Keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 kehtestatud „*Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid*“. Kui planeeringualale on kavas rajada ettevõtet, kelle tegevusega kaasnevad võimalikud häiringud, siis vastutab nende häiringute eest häiringu tekitaja; samuti on võimalike ülenormatiivsete mõjude korral nende eest vastutav vastav ettevõtte/hoonestaja.

Vahi alevikus on võimaliku Emajõe üleujutuste piir Tartu-Jõgeva-Aravete tee (nr 39). Üleujutusohu oht seega alal puudub ja selle riske seoses kliimamuutuste mõjuga ei ole asjakohane hinnata. Küll on riskiks valingvihmade aegsed sademeveehulgad, kuna tööstuspiirkondades on kõvakattega alade maht tavapärast suurem. Planeeringulahendus juhib tähelepanu vastavate meetmete rakendamise vajadusele projekteerimise staadiumis (vt ka ptk 3.7.1 ja 3.10.1).

Tuginedes ümbritsevale maakasutuslikule situatsioonile (olemasoleva tööstuspargi laiendus) ja Tartu valla üldplaneeringule, sobitub planeeringuga ette nähtud tegevus kavandatavasse asupaika. Kavandatavad tööstuspargi krundid on loogilises ja logistiliselt soodsas asukohas, kus ümbruses on juba varem välja kujunenud tööstusala ning -hooned ja toimiv tööstusparki teenindav teede võrgustik.

Kavandatava tegevuse elluviimisega ei takistata teiste ümbruskonna maaüksuste senist või seni teadaolevaid tulevase maakasutusvõimalusi. Planeeritud tegevus ei mõjuta seega teadaolevalt ühtegi asjakohast strateegilist planeerimisdokumenti (sh kõrgemad strateegilised kavad) negatiivselt.

Planeeringualast põhjapoole jäävate põllumajandusmaade teenindamiseks mahasõiduga Vahi teelt peab maaomanik ümber ehitama juurdepääsutee, et see ei läbiks planeeringuala.

Planeeringu elluviimisel ei ole ette näha negatiivsete sotsiaalsete mõjude ilmumist, kuna planeeringualale ei ole kavandatud objekte, mis tooks kaasa sotsiaalseid häiringuid (n-ö mentaalsed mõjud, sotsiaalset vastuolu tekitavad objektid) või ohustaks piirkonna turvatunnet, sest kavandatud äri- ja tootmisotstarbeline tegevus on planeeritud olemasoleva tööstuspargi kõrvale.

Oht inimese (eelkõige ehitajate) tervisele avaldub eelkõige hoonete rajamise ehitusprotsessis. Õnnetuste vältimine on võimalik, kui peetakse kinni ehitusprojekti ja tööohutust määravates dokumentides esitatud nõuetest.

Majanduslikult mõjutab planeeringu elluviimist huvitatud isiku finantsiline võimekus, kuid varasema tööstuspargi arengu alusel võib eeldada, et tegemist on potentsiaaliga arendusega. Planeeringu eesmärki toetab mh juba olemasolev osaline infrastruktuur (välja ehitatud tehnovõrgud ja teed planeeringuala piirini) ning asjaolu, et tegemist on tööstuspargi laiendusetapiga, mida toetavad ka strateegilised arendusdokumendid.

Planeeringu elluviimisel saab eeldada positiivset mõju uute töökohtade tekke ja valla ning kogu maakonna majanduselu arendamisel. Planeeritava tegevusega kaasnev positiivne mõju on pikaajaline.

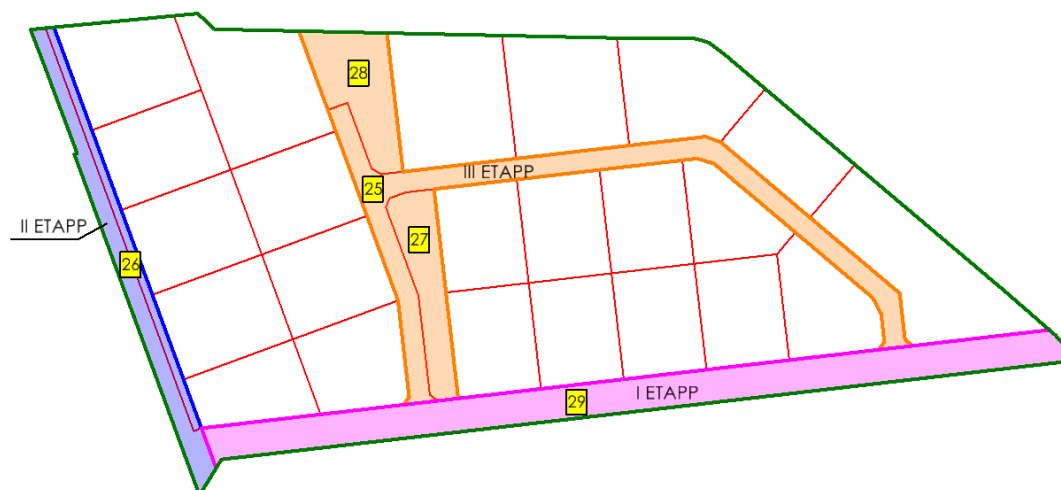
3.12.2 Planeeringu elluviimise kokkulepped

Planeeringu elluviimisega ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada kahjusid. Selleks tuleb tagada, et ehitatavad hooned ja kaasnevad rajatised ei kahjustaks naabermaaüksuste 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 maakorralduslike toimingute teostamisel ja ehitusprojekti(de) koostamisel.

Edaspidi koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismõistetele, heale projekteerimistavale ja ehitusseadustikule.

Planeeringuala on selle elluviimiseks jaotatud alale jäävate tänavate alusel kolmeks etapiks (vt skeem 4). Võimaliku etapilise väljaehitamise üle otsustab planeeringu elluviimisest huvitatud isik, st keelatud ei ole ala terviklik või etappide paralleelne väljaehitamine, kuid lähtuda tuleb elluviimiseks seatud tingimustest.



Skeem 4. Planeeringuala elluviimise etapid planeeritud tänava- ja üldkasutatava haljasala kruntide alusel. Planeeringuala on markeeritud rohelse joonega. Punase joonega on näidatud planeeritud krundipiirid. Roosa, sinise ja oranži tooniga on tähistatud vastavalt I, II ja III etapp.

Planeeringuga seatakse selle elluviimiseks järgmised tingimused (elluviimise tegevuskava):

1. Planeeritud kruntide alusel katastriüksuste moodustamine¹². Katastriüksused peavad olema moodustatud enne mistahes hoonele või rajatisele ehitusloa taotlemist.
2. Avalikult kasutatavate tänavamaade (krundid nr 25, 26 ja 29) ning üldkasutatavate haljasala maade (krundid nr 27 ja 28) vallale tasuta võõrandamine.
3. Teede (Tööstuse tänav (krunt nr 29), planeeringualasse jääv Vahi tee lõik koos krundiga nr 26 ja krunt nr 25) ning tehnovõrkude, sh tervikliku sademeveesüsteemi ja avaliku kasutusega haljasalade (krundid nr 27 ja 28) projekteerimine ning ehituslubade väljastamine.
4. Servituutide (isiklike kasutusõiguste) seadmine.
5. Avalikele tänavamaadele (Tööstuse tänav (krunt nr 29), planeeringualasse jääv Vahi tee lõik koos krundiga nr 26, krunt nr 25) jäävate tehnovõrkude, sh sademeveesüsteemi ja avaliku kasutusega haljasaladele (krundid nr 27 ja 28) jäävate tehnovõrkude ehitamine.
6. Avalike tänavate (Tööstuse tänav (krunt nr 29), planeeringualasse jääv Vahi tee lõik koos krundiga nr 26, krunt nr 25) ja avaliku kasutusega haljasaladele (krundid nr 27 ja 28) jäävate kergliiklusteede ehitamine.

Tehnovõrkude, sh sademeveesüsteemi ja tänavate, sh avaliku kasutusega haljasaladele jäävate kergliiklusteede ehitamine on lubatud ka etapiviisiliselt, kui hoonestamist kavandatakse etapiviisiliselt (vt eespool skeem 4).

7. Planeeritud kruntide hoonete projekteerimine, sh vajadusel krundisisese sademeveesüsteemi projekteerimine ja ehitamine (vastavalt krundiomaniku ajakavale). Krundi siseste hoonete väljaehitamise järjekorrale tingimusi ei seata. Kruntide hoonete väljaehitamine on seotud võimaliku etapilisusega (vastava etapiga seotud teemaa arendamisega). Nt kui soovitakse realiseerida Vahi tee äärseid krunte, peab selleks olema välja ehitatud planeeringualasse jääv Vahi tee lõik. Kuna lubatud on kruntide liitmine, siis tuleb lähtuda sellest, mis tänavalt juurdepääs projekteeritakse. Kui juurdepääs kavandatakse nt Vahi teelt, siis

¹² vt <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Maakatastri-andmed/Maaomaniku-meelespea-p549.html>

loetakse arendus Vahi tee äärde jäävaks (Vahi tee II etappi) ja selleks, et hoone saaks kasutusloa, peab kogu planeeringualasse jääv Vahi tee lõik olema välja ehitatud ning kasutusload väljastatud.

Planeeritud kruntide hoonetele ehituslubade väljastamise eelduseks on, et tehnovõrgud ja rajatised (s.h avalikult kasutatavad teed, sademeveesüsteem ning üldkasutatavad haljasalad) on terviklikult läbi projekteeritud ning ehitusload väljastatud. Tee peab olema välja ehitatud vähemalt killustikkatteni.

Hoonetele kasutuslubade väljastamise eelduseks on, et planeeringuga kavandatud tehnovõrgud ja rajatised (s.h avalikult kasutatavad teed) on välja ehitatud ning neile on väljastatud kasutusload vastava etapi ulatuses.

Krundi nr 25 (skeemil 3 III etapp) tänavamaa välja ehitamisel peab arvestama, et koos tee välja ehitamisega tuleb välja ehitada ka üldkasutatavad haljasalad (krundid nr 27 ja 28). Lisaks, tuleb puhastada planeeringualaga piirnev kraav ja kraavitus Murisoo peakraavini.

Planeeringu elluviimisega ei kaasne Tartu vallale kohustust avalikuks kasutamiseks ette nähtud teede ja seonduvate rajatiste, haljastuse, välisvalgustuse ning tehnorajatiste (sealhulgas sademeveesüsteemi) väljaehitamiseks või vastavate kulude kandmiseks. Tartu vald ei võta kohustusi avalikuks kasutamiseks ette nähtud teede ja sellega seonduvate rajatiste, haljastuse, välisvalgustuse ning tehnorajatiste, sh sademevee süsteemi (edaspidi rajatised) väljaehitamiseks ega vastavate kulude kandmiseks. Rajatiste projekteerimine ja väljaehitamine on planeeringust huvitatud isiku kohustus.

Ehitusõigus iga hoonestatava krundi piires realiseeritakse vastava krundi omaniku poolt.

Edasiste tegevuste kavandamistel tuleb arvestada võimaliku keskkonnalubade kohustusega.

Planeeringualalt koondatud sademevee suunamine maaparandussüsteemi ehitise Muri-Aidasoo (maaparandussüsteemi/ehitise kood 2104420020060/002) eesvoolukraavi tuleb kooskõlastada Maa- ja Ruumiametiga.

KOOSTÖÖ PLANEERINGU KOOSTMISEL JA KOOSKÕLASTUSED

Kooskõlastaja/arvamuse andja	Kooskõlastuse/arvamuse kuupäev ja number	Märkused/kooskõlastuse või arvamuse sisu
Telia Eesti AS , volitatud esindaja Emil Villemson	28.01.2025, kooskõlastus nr 39421356	Kooskõlastus kehtib kuni 27.01.2026. Telia Eesti AS seisukohad esitatud dokumentide kooskõlastamisel: 1. Tööde teostamisel tuleb lähtuda sideehitise kaitsevööndis tegutsemise Eeskirjast: jah 2. Töid võib teostada ainult Telia volitatud esindaja kirjaliku tööloa alusel: jah 3. Info tööloa saamiseks telefoninumbri: 5057147 Oleg 4. Maa-alal paikneb Teliale kuuluv sideehitis: Kaablikanalisisatsioon Projekt kooskõlastatakse märkustega: Planeeritaval alal paiknevad Telia Eesti AS (edaspidi Telia) sideehitised. Telia sideehitiste kaitsevööndis tegevuste planeerimisel ja ehitiste projekteerimisel tagada sideehitise ohutus ja säilimine vastavalt EhS §70 ja §78 nõuetele. Tööde teostamisel sideehitise kaitsevööndis lähtuda EhS ptk 8 ja ptk 9 esitatud nõuetest, MTM määrusest nr 73 (25.06.2015) „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemisekord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“, kohaldatavatest standarditest ning sideehitise omaniku juhenditest ja nõuetest. Antud kooskõlastus ei ole tegutsemisluba Telia sideehitise kaitsevööndis tegutsemiseks. Sideehitise kaitsevööndis on sideehitise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada sideehitist. Tegutsemisluba taotleda hiljemalt 5 tööpäeva enne planeeritud tegevuste algust ja soovitud väljakutse aega Telia Ehitajate portaalis: https://www.telia.ee/ehitajate-portaal.
Raadimõisa Gaas OÜ , Toomas Ruusmaa	29.01.2025	Digiallkirjastatud tehnovõrkude joonis
Elektrilevi OÜ , Marge Kasenurm	31.01.2025, kooskõlastus nr 8389142531	Kooskõlastatud tingimusel: tööjoonised kooskõlastada täiendavalt.
AS Tartu Veevärk , arendusjuhi asetäitja Liisa Unt	05.02.2025, üle vaatamise otsus nr 25ARE-3-DP-2	Üle vaadatud.
Silikaadi tn 2 , Live Nature OÜ, juhatuse liige Reio Vare	05.02.2025	Koostöö e-kirjavahetusena. Reio Vare vastus: „Meile põhimõtteliselt sobib“.
Terviseamet , vaneminspektor (keskkonnatervis) Liis Kukk	05.02.2025, kiri nr 9.3-1/25/748-2	Amet kooskõlastab Vahi alevikus asuvate Mario ja Savimäe maaüksuste ning lähiala detailplaneeringu. Kooskõlastuskirjas tootud tähelepanu juhtimised on planeeringus juba käsitletud. Asjakohasel juhul täpsustati sõnastust.

Maa- ja Ruumiamet, Planeeringute ja ehitusprojektide büroo juhataja Kristi Kivimaa	06.02.2025, kiri nr 6-3/24/10383-3	Maa- ja Ruumiamet nõustub Mario ja Savimäe maaüksuste ning lähiala detailplaneeringu (Ruum Raamis OÜ töö nr 014-24) lahendusega tingimusel, et arvestatakse 06.02.2025 kirjas nr 6.2-2/6281 loetletud tingimustega.
Maa- ja Ruumiamet, Maaparanduse osakond, Kagu büroo juhataja Meelis Rauert	06.02.2025, kiri nr 6.2-2/6281	Kooskõlastatud tingimustel: 1. Planeeringualalt koondatud sademevee suunamine maaparandussüsteemi ehitise Muri-Aidasoo (maaparandussüsteemi/ehitise kood 2104420020060/002) eesvoolukraavi kooskõlastada Maa- ja Ruumiametiga (maaparandusseaduse § 53 lg 1-8). 2. Planeeringus sademevee lahenduse parema arusaamise tagamiseks soovitate planeeringu dokumentatsiooni lisada ka Altren Projekt OÜ koostatud töö „Tartu vald, Vahi, Raadi ja Kõrveküla aleviku ning Tila küla piirkonna sademevee kanalisatsiooni modelleerimine ja skeemi koostamine“ (töö nr 24067, 29.10.2024) või detailplaneeringu seletuskirja täiendada käsitletavate valgala 1 ja valgala 2 illustreerivate joonistega või täiendada vastava informatsiooniga detailplaneeringu jooniseid. Kooskõlastuse tingimuste arvestamiseks on planeeringu seletuskirja ptk 2.1 täiendatud maaparandussüsteemi ehitiste andmete ja asukohaga; ptk 3.12.2 on lisatud Maa- ja Ruumiametiga kooskõlastuse nõue; ptk 3.7.1 on lisatud valgala skeem (nr 3).
Päästeamet, Lõuna Päästkeskuse ohutusjärelvalve büroo nõunik Margo Lempu	07.03.2025	Kooskõlastatud digitaalselt planeeringu failid: seletuskiri, põhi- ja tehnovõrkude joonis
Margus Nigul, Murula maaüksuse omanik	15.04.2025	Ettepanek haljastuse ja juurdepääsu osas seoses naabermaaüksuse võimaliku hoonestamisega. Planeeringu seletuskirjas täiendatud ptk 2.3, 2.4, 3.6 ja 3.10.7; põhi- ja tehnovõrkude joonisel vähendatud kruntide nr 12-15 hoonestusala ning lisatud planeeritud puuderida.

JOONISED

1. Situatsiooniskeem	M 1 : 1 000
2. Mõjuala analüüsi joonis	M 1 : 5 000
3. Tugijoonis	M 1 : 1 000
4. Põhijoonis	M 1 : 1 000
5. Tehnovõrkude joonis	M 1 : 1 000
6. Tänavate ristlõiked	
7. Ruumilised illustratsioonid	