

Töö number	2019-0101
Korraldaja	Raasiku Vallavalitsus, Tallinna mnt 24 75201 Aruküla e-post: raasiku.vald@raasiku.ee
Konsultant	Skepast&Puhkim OÜ Laki 34, 12915 Tallinn Telefon: 664 5808; e-post: info@skpk.ee Registrikood: 11255795
Huvitatud isik	OÜ Madegar
Seisund	Põhilahendus
Kuupäev	24.11.2021

Linnaku katastriüksuse ja lähiala detailplaneering



Algatamine **07.04.2020**

Eskiisi avalik väljapanek ...

Vastuvõtmine ...

Avalik väljapanek ...

Kehtestamine ...

I SELETUSKIRI

SISUKORD

1.	PLANEERINGU LÄHTEINFO	6
2.	OLEMASOLEV OLUKORD	7
2.1.	Kontaktvöönd	8
2.2.	Rohevõrgustik	8
2.3.	Kohalikud kitsendused	9
3.	PLANEERINGULAHENDUS	11
3.1.	Üldlahendus	11
3.2.	Vastavus üldplaneeringule	11
3.3.	Ehitusõigus ja kruntimine	12
3.4.	Kuni 20m ² ehitisealuse pinnaga ja kuni 5m kõrgete väikeehitiste püstitamine	13
3.5.	Katastriüksuste maadebilanss	14
3.6.	Hoonele ja rajatistele esitatavad nõuded	14
3.7.	Teede, liikluse ja parkimise üldpõhimõtted	14
3.8.	Vertikaalplaneerimise põhimõtted	16
3.9.	Perspektiivne ühendus Välja teega	16
3.10.	Haljastus ja heakord	16
3.11.	Jäätmekäitlus	17
3.12.	Servituudid	18
3.13.	Tuleohutusnõuded	18
3.14.	Keskkonnakaitse abinõud	19
3.15.	Kuritegevuse riske vähendavad meetmed	20
3.16.	Piirdeaiad	21
4.	TEHNOVÕRGUD	22
4.1.	Üldinfo	22
4.2.	Veevarustus	22
4.3.	Tuletõrje veevarustus	22
4.4.	Reovee kanalisatsioon	23
4.5.	Sadevee käitlemine	23
4.6.	Elektrivarustus	23
4.7.	Sidevarustus	24
4.8.	Küte	24
4.9.	Valgustus	24
4.10.	Päikesepaneelide ja -kollektorite kasutamine	24
5.	PLANEERINGU ELLUVIIMINE	25
5.1.	Avalikult kasutatava taristu väljaehitamine	25
5.2.	Ühendamine Välja teega	25
5.3.	Harju tee lõik	25
5.4.	Ohtlikud jäätmed, lõhkekehad, võimalikud EOD protseduurid	26

II JOONISED

DP-01	Situatsiooniskeem
DP-02	Väljavõte üldplaneeringu maakasutuse kaardilt
DP-03	Väljavõte üldplaneeringu piirkondlike ehitustingimuste skeemist
DP-04	Tugiplaan

DP-05	Põhijoonis
DP-06	Tehnovõrkude koondplaan

III LISAD

1. Tehnilised tingimused
2. Puittaimestiku haljastuslik hinnang
3. Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne
4. Keskkonnamüra ja vibratsiooni hinnang
5. Kaitstavate taimeliikide inventuur
6. 3D visualisatsioon

IV MENETLUSDOKUMENDID

V KOOSKÕLASTUSED JA ARVAMUSED

Planeeringu koostajad

Detailplaneering koostatakse koostöös Raasiku Vallavalitsuse haldus- ja arendusosakonna ja Skepast&Puhkim OÜ konsultantidega:

Skepast&Puhkim OÜ

Ivan Gavrilov

Projektijuht ja planeerija

Korraldaja esindaja:

Krista Erg-Scacchetti

Raasiku Vallavalitsuse haldus- ja arendusosakonna planeeringute spetsialist

Huvitatud isik:

OÜ Madegar

esindaja Tarmo Mitt

1. Planeeringu lähteinfo

Eesmärk

Planeeringu eesmärk on Aruküla alevikus, Linnaku katastriüksused välja jagada elamumaa, üldkasutatava maa ja transpordimaa sihtotstarbega kruntideks ning neile ehitusõiguse määramine, avalikult kasutatavate alade, liikluspindade ja tehnovõrkudega varustuse planeerimine, olulise haljasmassiivi võimalike kaitsemeetmete planeerimine, Mõisamaa tee ja Välja tee elanikele täiendava ühendustee võimaldamine alevikuga, Lagedi-Aruküla-Peningi maanteele jalakäijatele turvalise teeületuskoha planeerimine. Detailplaneeringuga määratakse ka arhitektuursed tingimused, juurdepääsud, tehnovõrkudega liitumised jm detailplaneeringu ülesanded.

Ülesanded

Planeeringu ülesanded vastavalt detailplaneeringu algatamise otsusele ja lähteseisukohtadele on järgmised:

- Vajalike alusuuringute läbiviimine
- Linnaku kinnistu kruntideks jagamine, ehitusõiguse ja ehituslike tingimuste määramine
- Tehnovõrkude ja -rajatiste asukoha määramine
- Parkimise korraldamine ja juurdepääsude ning liikluskorralduse määramine
- Haljastuse ja heakorra lahenduse põhimõtete määramine
- Servituutide vajaduse ja ulatuse määramine

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on kooskõlas kehtiva Raasiku valla üldplaneeringuga. Üldplaneeringu järgi on tegemist elamumaa juhtotstarbega alaga.

Planeeringu koostamise alused

- Raasiku Vallavolikogu 07.04.2020 otsus nr 17 Linnaku katastriüksuse ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamiseks koos lisaga 1 (Lähteseisukohad), sh Lähteseisukohtade lahutamatuks osaks olev 12.02.2020 esitatud põhijoonise eskiis
- Planeerimisseaduse § 124 lõiked 1-4 ja lg 10; § 125 lg 1 p 1; § 126; § 127; § 128;
- Raasiku valla üldplaneering 2020 (kehtiv);
- Harju maakonnaplaneering 2030+;
- Planeeringu alusinfona on kasutatud topo-geodeetilist mõõdistust, koostaja geodeet Jaanus Tahk (kutsetunnistus 137031/EEG000440), töö nr 8-4/2019, välitööd teostatud 22.08.2019

2. Olemasolev olukord

Planeeritav ala asub Aruküla alevikus Linnaku katastriüksusel, mis asub Aruküla männikus, vanal sõjaväebaasi alal, Lagedi-Aruküla-Peningi maantee ääres. Planeeringu alasse on haaratud ka nimetatud maantee lõik ja vajaliku suurusega lähiala.

Tabel 1. Planeeringuala kinnistud.

Katastriüksus	Katastri tunnus	Pindala	Sihtotstarve
Linnaku	65101:003:0760	99037 m ²	Riigikaitsemaa 100%
11300 Lagedi-Aruküla-Peningi tee (osaliselt)	65101:003:0397	6948 m ²	Transpordimaa 100%
Harju tee lõik 2 (osaliselt)	65101:003:0622	15037 m ²	Transpordimaa 100%
Paunküla metskond 199 (osaliselt)	65101:003:0883	65230 m ²	Üldkasutatav maa 100%
Pumbamaja (ala sees, ei käsitleta)	65101:003:0074	10008 m ²	Tootmismaa 100%

Planeeringuala suurus kokku on ca 14ha. Põhirõhk on planeeritaval Linnaku katastriüksusel, mis on osa Aruküla männikust. Aruküla männik on väärtuslik puhkeala ning metsase miljöoga elamu piirkond. Linnaku KÜ on pikalt olnud kasutuses riigikaitsemaana (viimane valdaja enne käesoleva planeeringu finantseerijat oli Kaitseleit) ja selle funktsiooniga on seotud kinnistul esinevad hoonete varemed, vundamendiplaadid ja teed. Valdavas osas on KÜ hoonestamata ja kaetud männimetsaga. Juurdepääsuvõimalused maale on head, kuid kitsaskohaks on kergliiklejate ohutu ületuskoha puudumine üle Lagedi-Aruküla-Peningi maantee.

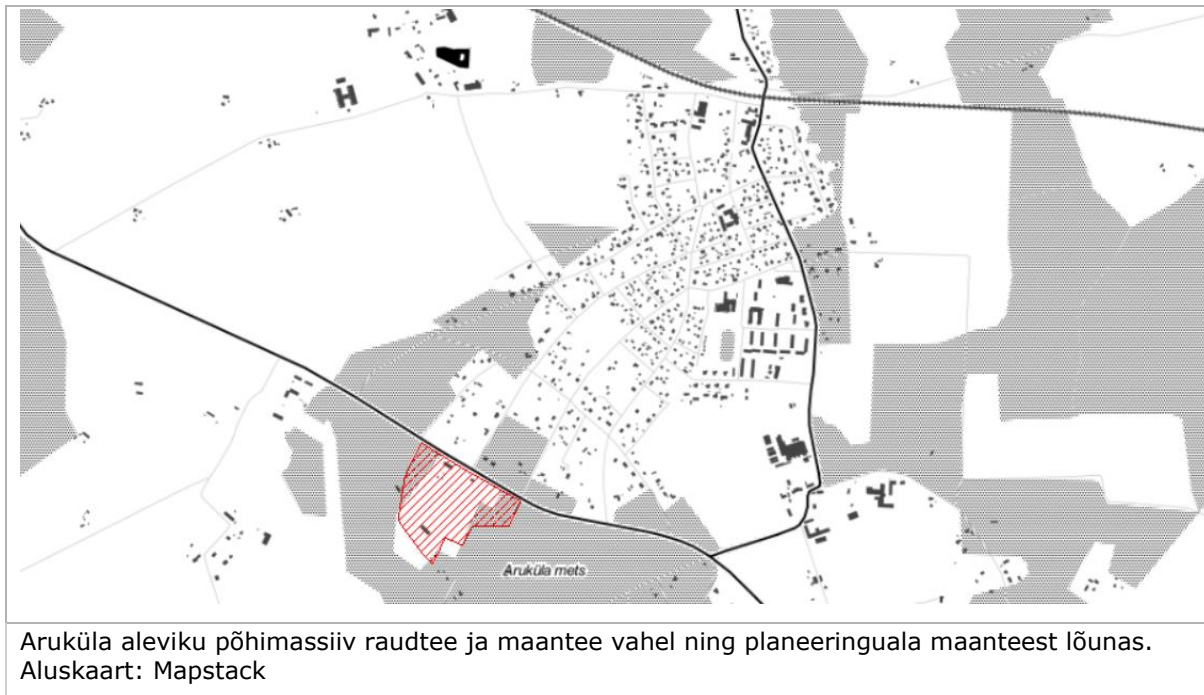
Ala tehnoorkude varustatus on puudulik ja kuulub lahendamisele.



Olemasolev olukord Linnaku katastriüksusel. Foto: Skepast&Puhkim OÜ

2.1. Kontaktvöönd

Planeeringuala asub Aruküla aleviku põhiosast edelas. Aleviku väljakujunenud elumassiivist on planeeringuala eraldatud Lagedi-Aruküla-Peningi maantee. Aleviku põhiosas maantee ja raudtee vahel on tihe olemasolev tänavavõrk, kuid maanteest lõunas on tänavavõrk katkendlik või puudulik.



Planeeringuala kontaktvööndi jäävad ulatuslikud parkmetsamaad ja maanteega piirnev üksikelamute piirkond keskmise kinnistu suurusega ca 2000...4000m². Vahetusse kontaktvööndi jääb ka Välja tee 1a ärimaa kinnistu planeeringualast edelas. Planeeringuga kavandatava perspektiivse liikluslahenduse mõju puudutab ka Välja tee ja Mõisamaa tee üksikelamute piirkonda. Aruküla aleviku keskus (kool, vallamaja) on alast linnulennult ca 1,6km kaugusel ja raudteejaam ca 2km kaugusel.

Kontaktvööndi ala on üldiselt homogeenne ja valdavas osas monofunktsionaalne, suhteliselt väikese hoonestustiheduse ja suure roheluse osakaaluga.

Alal või kontaktvööndil puuduvad ohtlikud ettevõtted.

Planeeringuga kasvab eeldatavasti suurim mõju Männiku teele, mis on nii auto- kui kergliiklusele lühim tee aleviku keskuseseni. Männiku teel ei ole hetkel kõnniteed ja ruumivaru selle rajamiseks on minimaalne. Männiku teele kõnnitee rajamine ja kergliikluse maksimaale soodustamine peab muutuma kohaliku omavalitsuse prioriteediks, kui Linnaku planeering realiseeritakse. Aruküla aleviku liikuvusskeemis (OÜ Skepast&Puhkim töö nr 2020_0053) on Männiku tee kajastatud aleviku keskuse tänavavõrgu jätkuühendusena.

2.2. Rohevõrgustik

Planeeringuala on osa järgmistest rohevõrkudest:

- Raasiku rohevõrk vastavalt Raasiku valla üldplaneeringule
- Harjumaa rohevõrgustik vastavalt Harju maakonnaplaneeringule

Aruküla männik on rohevõrgustiku tugiala. Rohevõrgustiku funktsioneerimiseks on vajalik, et looduslike alade osatähtsus kogu tugiala piires ei langeks alla 90%. Seoses sellega vastavalt lähteseisukohtadele kavandatakse kõrghaljastuse osakaal üksik- ja paariselamute kruntidel 60%, korterelamute kruntidel 50% ja avalikult kasutataval haljasalal säilitada maksimaalne võimalik kompaktne haljastus.



Planeeringuala vahetu kontaktvöönd on suure roheluse osakaalu ja madala hoonestustihedusega. Aluskaart: Mapstack

2.3. Kohalikud kitsendused

Planeeringuala läbivad või sellele ulatuvad järgmised kitsendused:

- Lagedi-Aruküla-Peningi maantee 10 m kaitsevöönd
- OÜ Raven veeettevõttele kuuluva puurkaevu sanitaarkaitseala
- OÜ ELEKTRILEVI ettevõttele kuuluv alla 1kV elektriõhuliin ning selle kaitsevöönd 3m õhuliini teljest mõlemas suunas;
- Geodeetilised punktid 49866, 49867 ja 49868 kaitsevööndiga 3 m
- Sidehitised kaitsevööndiga 1 m teljest mõlemas suunas
- Kahelehise kääkele kasvukohad Maa-ameti kitsenduste kaardil näidatud ulatuses

Planeeringualal ei ole muid teadaolevaid kitsendusi.

3. Planeeringulahendus

Planeeringulahenduse välja töötamisel on arvestatud eelkõige järgmiste põhiprintsiipidega:

- Sidus tänavavõrk ja umbtänavate vältimine
- Olemasolevate teede ja vundamentide taaskasutamine
- Koormusindeks min 500
- Ala keskosa läbikäidavuse säilitamine ja ebamõistliku tarastamise vältimine
- Haljaspuhvri säilitamine maantee ääres puutumata kujul
- Kompaktse haljasala planeerimine ala sees, mis tagab ümbritsevate parkmetsade sidusust
- Olemasoleva kõrghaljastuse säilitamine võimalikult suures mahus
- Kergliikluse soodustamine Aruküla aleviku keskuse suunas

3.1. Üldlahendus

Üldlahendus näeb ette kolme uut tänavat, mis tagavad ala logistilist sidusust. Ala keskosa on kavandatud jätta avatud poolprivaatse ruumina, sinna on kavandatud korterelamute grupp. Korteralamute krundid ei ümbritseta piirdeaiaga, mis tagab parema käidavuse ja visuaalse sidususe ala lääneosas kavandatud haljasalaga. Korteralamute kruntidel on võimalik maastikuarhitektuursete võtetega määrata selged üldkasutatavad jalgrajad, mis võimaldavad planeeringu keskosa jalgsi või rattaga läbida, liikudes parkmetsaalade vahel. Korteralamu kruntidel (võimalusel) kasutatakse autode parkimiseks olemasolevaid vundamendiplate. Hoonestusalad on valitud lähtudes nende vundamentide asukohtadest ja väärtusliku haljastuse säilitamisest. Korteralamute puhul on koormusindeks min 500 ja korterite arv on max 6 hoone kohta.

Planeeringuala peatänavaks on Männiku tee pikendus, mida on ettenähtud ühendada Välja teega. Sellega paranevad Mõisamaa tee elamute juurdepääsuvõimalused.

Lääne-ida suunaline uus tänav teenindab maanteeäärseid krunte ja olemasolevat puurkaevuga katastriüksust. Tänav ühendatakse idas Harju teega juurdepääsuvõimaluste parandamiseks.

Planeeringuala põhjaosas on kavandatud kokku 13 üksikelamu krunti min suurusega 3000m². Maantee äärde on planeeritud jätta 50m haljaspuhver, kuhu hoonestust ei planeerita.

Planeeringuala lõunaosas on kavandatud kokku 4 kahe korteriga elamu krunti min suurusega 3000m². Krunte teenindav põiktänav võimaldab lääne-ida suunalist kergliikluse läbipääsu parkmetsaalade vahel.

Ala lääneosas on kavandatud kompaktne üldkasutatav haljasala.

3.2. Vastavus üldplaneeringule

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on kooskõlas 24.05.2020 Raasiku valla volikogu otsusega nr 24 kehtestatud Raasiku valla üldplaneeringuga ning ei sisalda olulise keskkonnamõjuga tegevusi keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse tähenduses. Vastavalt üldplaneeringule jääb planeeringuala elamumaa juhtotstarbega maa-alale, kus krundi minimaalne suurus on 3000m². Elamu maa-alal on lubatud erinevat tüüpi elamud - üksik-, kaksik-, rida-, kahe või mitme korteriga elamud. Detailplaneeringu lahendus on sellega kooskõlas. Väljavõtted üldplaneeringu maakasutuse kaardilt ja ehitustingimuste skeemist on toodud joonistel DP-02 ja DP-03.

3.3. Ehitusõigus ja kruntimine

Ehitusõigust antakse kokku 24 planeeritavale krundile, sh 7 korterelamu, 13 üksikelamu ja 4 kahe korteriga elamu ehitamiseks. Lisaks sellele moodustatakse 4 transpordimaa krundi tänavate rajamiseks, 1 tavajäätmete käitluse maa krunt jäätmete liigiti kogumise korraldamiseks ja üks üldkasutatava maa krunt haljasala rajamiseks, mida antakse munitsipaalomandisse. Transpordi- ja üldkasutatava maa kruntidele ei määrata ehitusõigust. Kõik nimetatud krundid moodustatakse olemasolevast Linnaku maaüksusest lahutamiseга.

Lisaks sellele tehakse ettepanek transpordimaa krundi moodustamiseks ja munitsipaalomandisse andmiseks olemasolevast Paunküla metskonna 199 maaüksusest lahutamiseга eesmärgiga rajada tänava ühenduslõik Välja teega.

Ehitusõiguse näitajad: vt Põhijoonis.

Kruntide moodustamise ettepanek on toodud tabelis 2 "Kruntide moodustamise ettepanek". Lahutatavate tükide bilanss on toodud tabelis 3 „Moodustatavate kruntide andmed“.

Tabel 2. Kruntide moodustamise ettepanek

Pos nr	Krundi plan suurus, m ²	Maa sihtotstarve vast. detailplaneeringu liigile:	Maa sihtotstarve vast. katastriüksuse liigile:
1	3470	EP100	E100
2	3661	EP100	E100
3	3006	EP100	E100
4	3000	EP100	E100
5	3000	EP100	E100
6	3076	EP100	E100
7	3001	EP100	E100
8	3012	EP100	E100
9	3012	EP100	E100
10	3012	EP100	E100
11	3001	EP100	E100
12	3000	EP100	E100
13	3002	EP100	E100
14	3088	EK100	E100
15	3052	EK100	E100
16	3954	EK100	E100
17	3000	EK100	E100
18	3000	EK100	E100
19	3000	EK100	E100
20	3081	EK100	E100
21	3111	EP100	E100
22	3099	EP100	E100
23	3076	EP100	E100

24	3025	EP100	E100
25	1744	LT100	L100
26	6978	LT100	L100
27	2585	LT100	L100
28	3072	LT100	L100
29	9720	HP100	Üm100
30¹	652	LT100	L100
31²	175	OJ100	J100

Üksikelamukruntidele (POS1...13) on lubatud üks põhihoone ja üks kuni 50m² abihoone, mida tuleb püstitada hoonestusala piirides. Üksikelamu krundil on maksimaalne lubatud ehitisealune pind kokku kuni 240m².

Korterelamukruntidel (POS14...20) on lubatud hoonestusala piires püstitada põhihoonet, abihooned ei ole lubatud, v.a. p3.4 kirjeldatud korras. Korterelamu krundil on maksimaalne lubatud ehitisealune pind kuni 500m².

Paariselamukruntidel (POS21...24) on lubatud üks põhihoone ja kuni kaks abihoonet summaarse ehitisealuse pinnaga kuni 50m², mida tuleb püstitada hoonestusala piirides. Teatisekohustusele mittealluvate väikeehitiste (kuni 20m²) püstitamine ei ole lubatud. Paariselamu krundil on maksimaalne lubatud ehitisealune pind kokku kuni 240m².

Hooned tuleb paigutada planeeringus määratud hoonestusalade piiridesse. Üldjuhul on hoonestusala kaugus krundipiirist min 4 m tagamaks kruntide vahel 8 m laiusega tuleohutuskujuga, kuid tulenevalt haljaspuhvri vajadusest ja väärtuslike puude säilitamisest on paljude kruntide hoonestusalad mõnest piirist ka kaugemal – täpsemalt vt Põhijoonis.

Sama tüploogiaga hoonete kavandamisel tuleb järgida, et hooned oleksid oma põhiparameetrite osas võimalikult sarnased - hoone kõrgus (korruselisus, sokli korruse kõrgus, räästa ja katuseharja kõrgus), katusekalle ja piirdeaia kõrgus.

Joonisel kajastatud planeeritavate hoonete illustratiivsed asukohad on näidatud indikatiivsetena ning see täpsustub hoonete projekteerimise käigus.

3.4. Kuni 20m² ehitisealuse pinnaga ja kuni 5m kõrgete väikeehitiste püstitamine

Lisaks põhihoonetele on üksik- ja korterelamukruntidel lubatud püstitada kuni 1 ehitisealuse pinnaga 0...20m² ja kuni 5m kõrge Ehitusseadustikus ettenähtud korras ka väljapoole hoonestusalast (v.a. haljaspuhvri alal), kuid sellised hooned ja rajatised peavad olema põhihoone funktsiooni toetavad, nagu nt pergola, katusealune jalgrattaparkla vms. Nimetatud rajatised ja hooned tuleb kavandada arhitektuurselt ja mahuliselt sidusatena põhihoonega ja kooskõlastada kohaliku omavalitsusega.

Paariselamukruntidel ei ole kirjeldatud väikeehitised lubatud.

¹ Ajutine krunt, pärast DP kehtestamist kuulub liitmiseke Männiku tee tänavamaale (POS26) või Välja tee tänavamaale 65101:003:0579

² Jäätmete liigiti kogumise koht

3.5. Katastriüksuste maadebilanss

Krundid 1...29 ja 31 moodustatakse Linnaku kinnistu jagamise teel. Krunt nr 30 eraldatakse katastriüksusest Paunküla metskond 199 (65101:003:0883).

3.6. Hoonele ja rajatistele esitatavad nõuded

Ehitiste projekteerimisel tuleb arvesse võtta järgnevaid nõudeid ja põhimõtteid:

- Katusekalle: 0...35 kraadi;
- Korruste arv: kuni kaks maapealset täiskorrust
- Hoonete kõrgus: kuni 10 m katuseharjani, lamekatuse puhul kuni 8 m parapeti kõrgeima punktini
- Välisviimistluses kasutada väärtuslikke ehitusmaterjale, näiteks tellist, betooni, termotöödeldud puitu, vm kaasaegsed ning kvaliteetsed materjalid, mis sobivad piirkonda. Välistatud on imiteerivad materjalid, plastik, ümarpalk, madalakvaliteetne laudis;
- Välisviimistluses tuleb eelistada piirkonnale omaseid looduslähedasi materjale ja värvitoone
- Hoonete fassaadid võivad aga ei pea asetsema tänava lõikes sirget joont mööda. Hoone asukoha ja orientatsiooni kavandamisel lähtuda looduslikust metsakeskkonnast ja II väärtusklassi puude säilitamise vajadusest;
- Sama tüpoloogiaga hooned peavad olema sarnased nende põhiparameetrite osas, nt sokli kõrgus, korruselisus, räästa kõrgus, katusekalle, katuseharja kõrgus
- Hoone eskiis kooskõlastada Raasiku vallavalitsusega;
- Ehitusprojekti raames igale korterile ette näha rõdu või terrass (soovitavalt klaasitud)
- Korterelemute ehitusprojekti sees ühine tänavatasapinnal asuv hoiuruum jalgrataste, lapsevankrite jms hoidmiseks. Vastav hoiuruum peab olema ligipääsetav ilma treppideta.
- Jalgratta parkimiskohad peavad võimaldama raamist lukustamist ja võimalusel paiknema kaetult
- Üksik- ja paariselamute parkimiskohad näha ette soovitatavalt katuse all
- Piirdeaiad vt 3.16

3.7. Teede, liikluse ja parkimise üldpõhimõtted

Sõidukite (sh teenindava transpordi) peajuurdepääs planeeritavale alale on kavandatud Lagedi-Aruküla-Peningi maanteelt. Selleks planeeritakse ehitada ümber Männiku tee ja maantee ristmik selliselt, et ilma peatamata otse läbisõit üle maantee on tõkestatud ristmiku geomeetriaga. Maantee lõigul läbi Aruküla aleviku tiheasustusala taotletakse Maanteeametilt piirkiiruse vähendamist kuni 50km/h.

Detailplaneeringu joonistel on näidatud Lagedi-Aruküla-Peningi maantee nr 11300 kaitsevöönd 30 meetrit (vastavalt Ehs § 71 lg 2). Maanteele nõutav külgnähtavus 16m (Majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“, tabel 2.14, lähtetase rahuldav) ning vaba ruumi nõue sõiduteega külgneval alal 7,0m (Majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“, tabel 2.17, lähtetase rahuldav). Antud külgnähtavuslasse jääb ühelt poolt mets ja planeeritaval alale on kavandatud müratõkkesein.

Lähtudes Maantee projekteerimisnormidele on peateele avanev nähtavuskaugus ristumiskohal projektkiirusega 70km/h ja lähtetasemega rahuldav, 200m ning nähtavuskaugus kõrvalteelt

vastavalt tüüpskeemile A, lähtetasemega rahuldav kaugus 7m. Nähtavuskolmanurkadesse ei jää takistusi.

Teeregistri andmetele on riigitee nr 11300 km 9,697-11,39 väljaehitamise klass- linn, alev, alevik.

Teeregistri andmetel oli riigi kõrvalmaantee nr 11300 Lagedi-Aruküla-Peningi lõigul 10,14-10,57km aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus 3720 sõidukit ööpäevas (2019 aasta loendus). Liikluskoosseis 2019 aastal jaotuse alusel oli sõiduaautosid 97%, veoautod ja bussid 2% ja auto- ja sadulrongid 1%. Planeeringuala näol on tegemist on areneva elamupiirkonnaga, mis ei tõsta olulisel määral liikluskoormust. Riigi kõrvalmaantee nr 11300 Lagedi-Aruküla-Peningi lõigul 10,14-10,57km kehtib kiirusepiirang 70/km/h.

Lagedi-Aruküla-Peningi maanteele on kavandatud eraldatud vasakpöörderada Männiku teele aleviku keskosa suunas. Ristmikule on kavandatud 2,5m laiune ohutussaarega ülekäigurada. Arendatav elamurajoon ühendatakse maantee ääres olevate bussipeatustega perspektiivsete kõnniteede kaudu.

Planeeritava ala sees on kavandatud rajada kolm kvartalisest tänavat, mis teenindavad kõiki krunte, sh olemasoleva puurkaevuga maaühist. Kõik planeeritavad tänavad on kavandatud avaliku kasutusega ja kuuluvad üleandmiseks munitsipaalomandisse, seega tuleb ehitusprojektis ette näha avalike tänavate vastavus standardile EVS 843:2016.

Sisetänavate nähtavuskolmnurgad on moodustatud vastavalt EVS 843:2016 tänavaprojektikiirusega 30 km/h, nähtavuskaugus peateele rahuldav, nähtavuskaugus kõrvalteele hea, ristmiku liikluskorraldus – "peatu ja anna teed". Nähtavuskolmanurkadesse ei jää takistusi, v.a. üksikud puud.

Kõik planeeritud tänavad on asfaltkattega.

Kuna tegemist on kompaktsel aleviku tiheasustusalale planeeritava elamurajooniga, siis on kvaliteetsed kergliiklejatele mõeldud ühendid kriitilise tähtsusega. Eraldi kõnniteega tuleb varustada kõik planeeringuga kavandatud tänavad vastavalt Põhijoonisele. Tänavamaa laius on Männiku tee pikendusel 18 m ja teistel tänavatel 15 m, mis võimaldab eraldatud kõnniteega varustada kõik tänavad. Kõnnitee laius on 2,5...3 m. Sõidutee laius läbivalt 6,0 m. Korterelamu kruntide juurdepääsutee projekteerimisel pöörata tähelepanu liiklejate ohutusele väljumisel linnatänavale.

Männiku tee ja riigimaantee ristmiku ehitusprojekti koostamisel tuleb ette näha geodeetilise punkti 49867 teisaldamine.

Eraldatud kergliiklustee on planeeritud POS23 ja POS24 vahele. Sellele lisanduvad avalikule pargialale rajatavad käiguteed või terviserajad. Väljakujunenud jalgraja suuna säilitamiseks on reserveeritud üldkasutatava jalgsiraja koridor läbi POS17, mida reguleeritakse servituudiga valla kasuks. Koridori kaudu on perspektiivselt võimalik rajada läbipääs riigimetsa.

Teede ja parklate projekteerimisel tuleb arvestada hooldussõidukite ja päästetehnika juurdepääsu vajadusega alale.

Parkimine planeeritaval alal on lahendatud krundisisesele.

Detailplaneeringus on parkimiskohtade arvutus tehtud lähtuvalt DP lähteseisukohtades sätestatud normist planeerida 2 parkimiskohta iga elamuühiku kohta. Üksikelamute juurde tuleb ehitusprojektiga kavandada min 2 parkimiskohta, paariselamute juurde 4 ja korterelamute juurde 2 iga korteri kohta.

POS20 korterelamu krundile ja POS29 pargiala krundile on planeeritud ühine riskkasutusega parkla, kus tuleb kasutuskorraga reserveerida kuni 12 parkimiskohta korterelamu elanikele ja ülejäänud parkimiskohad jäävad avalikku kasutusse rajooni ja pargiala külalistele. See võimaldab maksimaalselt ära kasutada olemasolevat betoonplatsi ja leevendab külaliste võimalikku parkimisprobleemi. Põhijoonise infokastis POS 20 parkimiskohtade arv 24 koosneb 12 parkimiskohast korterelamu parklas ja 12 parkimiskohast servituudiga kaetud avalikult kasutatavas parklas.

Sõiduautode parklale näha projektis ette tolmuvaba katend, milleks minimaalselt on asfaltbetoonkate. Mitte kasutada murukivi, kuna see põhjustab liikumiskatuse abivahenditega liiklejatele.

Kuna piirkond üldiselt soosib jalgrattaga liiklemist, tuleb pöörata tähelepanu projekteeritavate hoonete ligipääsetavusele jalgrattaga ja selle parkimisvõimalustele, samuti tänavate ja kergliiklusteede katenditele. Jalgratta parkimiskohad peavad võimaldama raamist lukustamist ja võimalusel paiknema kaetult.

Põhijoonisel kajastatud teede ja parkimise lahendus on illustratiivne ning lahendatakse edasise projekteerimise käigus. Ka parkimiskohtade arvu tuleb projekteerimise faasis täpsustada. Kui projekteerime etapis nähakse ette detailplaneeringus näidatust väiksema parkimisvajadusega hooned, siis ei ole hoone arendajal kohustust ehitada välja detailplaneeringus ettenähtud parkimiskohtade arv.

Detailplaneeringuga ei kavandata uusi mahasõite ega ristmike riigiteele. Olemasolev mahasõit riigiteelt planeeritavale kinnistule tuleb likvideerida.

3.8. Vertikaalplaneerimise põhimõtted

Vertikaalplaneeringu koostamine igale elamukrundile kuulub ehitusprojekti mahtu. Hoonete 0.00 tasapind valida lähtuvalt olemasoleva maapinna kõrgusest ja projekteeritud tänavate, tehnovõrkude ja sissesõiduteede kõrgusmärkidest. Olemasoleva maapinna tõstmine ei ole lubatud rohkem kui 0,5 m. II väärtusklassi puude kasvualal on maapinna tõstmine lubatud kuni 0,1 m. Vertikaalplaneerimisega tuleb välistada sadevee valgumist naaberkruntidele, sh tänavamaale. Vertikaalplaneering peab olema sujuv, välistatud on järsud kallakud ja tugimüürid krundi piirile lähemal kui 4 m.

3.9. Perspektiivne ühendus Välja teega

Planeeringuga nähakse ette Männiku tee ühendamine Välja teega (transpordimaa katastriüksuse tunnus 65101:003:0579). Selleks planeeritakse Männiku tee planeeritava ala sees pikendada kuni Linnaku KÜ lõunatipuni ja rajada valmidus ühenduseks Välja teega. Ühenduse tarbeks on vajalik Männiku tee pikenduse ja Välja tee vahelisel lõigul kruntida välja 652 m² suurune teemaa krunt, mis on põhijoonisel näidatud kui POS30.

3.10. Haljastus ja heakord

Planeeritav ala asub rohevõrgustikus. Rohevõrgustiku funktsioneerimiseks on vajalik, et looduslike alade osatähtsus kogu tugiala piires ei langeks alla 90%. Seda nõuet tuleb järgida ka detailplaneeringute koostamisel. Sellest tulenevalt planeerida kõrghaljastuse osakaal üksik- ja paariselamute kruntidel 60%, koorterelamute kruntidel 50% ja avalikult kasutataval haljasalal säilitada maksimaalne võimalik kompaktne haljastus.

Kuna planeeritav ala paikneb väärtuslikus männimetsas, on läbi viidud dendroloogiline inventuur põhijoonisel näidatud ala ulatuses ja kaitsealuste taimeliikide uuring. Dendroloogilise inventuuriga on tuvastatud maksimaalselt II väärtusklassi haljastuslikke objekte, mis on kantud põhijoonisele. II väärtusklassi puude säilitamist on hoonestusalade kavandamisel püütud maksimaalses mahus tagada. Hoonestusaladele ja tänavamaale jäävate II väärtusklassi likvideerimine on lubatud üksnes kaalukalt põhjendatud juhtudel, st nt üksikelamute rajamisel on eeldatavasti võimalik hoone kuju ja oaiknemise valikuga tagada ka hoonestusala sisse jäävate väärtuslike puude säilimine. Raietööd on

lubatud teha kolmes etapis ehk alusvõsa, mis ei nõua raieluba, väheväärtuslikud puuliigid ühtse raieloaga ja väärtuslikud puuliigid üksikpuu kaupa.

Madalamate kategooriate puude likvideerimine hoonestusalal on lubatud ilma täiendavate piiranguteta. Võimaliku asendusistutuse tingimused kooskõlastada vallavalitsusega ehitusloa taotlemisel. Üldjuhul tuleb krundil säilitada sama arv mände. Juhul kui on vaja mõni mänd likvideerida, tuleb samale krundile istutada sama arv mände sobivasse kasvu- ja asukohta. Kui krundil ei leidu uue männi jaoks sobivaid kasvutingimusi, tuleb see asendada männiku alusmetsa sobiva puuliigiga (nt tamm, kask, kuusk) või kokkuleppel kohaliku omavalitsusega kasutada asendusistutust väljaspool krunti.

Haljastuse kavandamisel arvestada hoonete, tehnovõrkude- ja rajatiste asukohtadega ning eelistada linnakeskkonda sobivaid ja saastele vastupidavaid liike. Haljastuse projekteerimisel tagada puudele ja taimedele vajalikud kasvutingimused arvestades hoonest ja olemasolevast kõrghaljastusest tulenevate võimalike mõjutustega kasvuruumi osas.

Mitmekesisemate maastikulahenduste nagu uute pinnavormide kavandamiseks võib kasutada vundamentide kaevetöödest ülejäänud täitemaerjali. Maakivid, mis kaevetööde käigus pinnale tulevad, saab kasutada haljastuses või kunstilises komposistioonis. Samblaga kaetud maakivid on sellele asukohale iseloomulikud.

Jalakäijate liikumistrajektoritele sh avalikule haljasalale paigaldada avalikuks kasutamiseks prügikastid (kahe jaotusega prügikastid - pakendid, segaolmejäätmed) ja pingid – soovitatavalt 5 kuni 10 pinki pargiala kohta. Avalikule pargialale võib kavandada vaba aja veetmist soodustavaid elemente nagu piknikukohad laudade ja toolidega, grilliplats, katusealune, kiiged jms, kuid välimuses tuleks järgida lähimate hoonetega sarnast stiili, ning et nende kasutamine ei häiriks naabreid. Pargialale tuleb rajada mänguväljak suurematele lastele. Võib ka lisada mänguväljaku väikelastele. Täpne lahendus tuleb anda pargiala projektis.

Pargiala käiguteedele tuleb rajada valgustus. Ala valgustamiseks kaaluda ehitusprojektis madalate jalgteede valgustite kasutamist. Käiguteede võrk kuulub lahendamisele pargi projektis. Pargiala tuleb säilitada maksimaalselt loodusliku männikuna. Pargiteed ei pea olema kõva kattega.

Iga 3 korterelamu kohta peab rajama hoonete vahetusse lähedusse vähemalt ühe väikelastele sobiva turvalise mänguväljaku. Võimalikud indikatiivsed asukohad on näidatud põhijoonisel.

3.11. Jäätmekäitlus

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda Jäätmeseadusest ja Raasiku valla jäätmehoolduseeskirjast. Vastavalt Jäätmeseadusele tuleb jäätmete kogumisel ja hoidmisel jäätmed nende tekkekohas paigutada liikide kaupa eraldi mahutitesse või selleks ettenähtud kohtadesse. Ohtlikud jäätmed koguda kinnistesse vastavatesse konteineritesse. Jäätmete kogumise asukoht paigutada hea juurdepääsuga asukohta, kuid selliselt, et see ei rikuks üldist visuaalset vaadet. Eelistatud on jäätmekonteinerite aedik, mida lahendatakse arhitektuurses projektis koos põhihoonega.

Ala idaosas on planeeritud eraldi munitsipaalomandisse antav krunt jäätmete liigiti kogumise korraldamiseks (POS 31). Sinna tuleb rajada plats ja poolmaa-alused konteinerid vastavalt valla jäätmekäitluseeskirjale.

Ehitustööde käigus tekkinud jäätmed tuleb ära koristada vastavalt eelpool toodud jäätmete käitlemise korrale. Betoonest tükke ja ja vundamentide kaevamisest ülejäänud materjali võib kasutada täitematerjalina uute pinnavormide moodustamiseks. Raudbetoonist on soovitatav enne raud eemaldada.

Maa-alused tühikud (mahutid, punkrid, kui leidub) tuleb enne elamute kasutuslubade taotlemist täielikult täita ja sulgeda.

3.12. Servituudid

Servituutide seadmine Raasiku valla kasuks on vajalik POS 7,13,17,20 kruntidel kergliiklustee ja/või raja rajamiseks ja riskkasutuses parkla opereerimiseks Põhijoonisel näidatud ulatuses. Servituudi seadmise vajadusega ala tuleb täpsustada vastavalt nimetatud rajatiste lahendusele. Parklale ja kergliiklusrajale peab olema tagatud vaba juurdepääs.

POS 7 kergliiklustee servituut peab võimaldama 3 m laiusega kergliiklustee rajamist. POS 13 ja 17 läbiv servituudi laius on 3,5 m (kuni 3 m laia jalgraja rajamiseks).

Maanteega paralleelselt kulgeva perspektiivse kergliiklustee servituudiulatus kuulub täpsustamisele vastavalt kergliiklustee lahendusele.

Tehnovõrkude jaoks vajalikud servituudid seatakse järgmiselt:

- POS 25,26,27,28 kollektiivne kasutusõigus OÜ Raven ja AS Telia Eesti kasuks tehnovõrkude opereerimiseks joonisel DP-06 näidatud ulatuses: reeglina 1 m väljapoole äärmise võrgu teljest
- POS 25,26,27,28 isiklik kasutusõigus OÜ Elektrilevi kasuks tehnovõrkude opereerimiseks joonisel DP-06 näidatud ulatuses: reeglina 1 m või kuni elamumaa krundi piirini kaabli teljest mõlemas suunas
- POS 16 isiklik kasutusõigus OÜ Elektrilevi kasuks alajaama rajamiseks ja hooldamiseks ning tehnovõrkude opereerimiseks joonisel DP-06 näidatud ulatuses
- POS 29 isiklik kasutusõigus OÜ Raven kasuks tuletõrje veemahuti rajamiseks ja hooldamiseks ning tehnovõrkude opereerimiseks joonisel DP-06 näidatud ulatuses
- POS 26 isiklik kasutusõigus OÜ Raven kasuks tehnovõrkude opereerimiseks joonisel DP-06 näidatud ulatuses reeglina 1 m väljapoole äärmise võrgu teljest
- POS 26 isiklik kasutusõigus AS Telia Eesti kasuks tehnovõrkude opereerimiseks joonisel DP-06 näidatud ulatuses reeglina 1 m väljapoole äärmise võrgu teljest

3.13. Tuleohutusnõuded

Hoonete projekteerimisel tuleb arvestada tuleohutusklasside ja hoonetevaheliste kujadega vastavalt siseministri 30.03.2017. a määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ vm projekteerimise hetkel kehtivatele tuleohutuse normidele. Hoonestus on planeeritud tulepüsivusklassiga min TP3.

Kruntide hoonestusalade vahele on üldjuhul jäetud min 8 m lai tuleohutuskuj (4 m + 4 m), kohati on hoonestusalade vahed suuremad väärtuslike puude säästmise eesmärgil.

Päästemeeskonnale tagada päästetööde tegemiseks ja tulekahju kustutamiseks juurdepääs ettenähtud päästevahenditega.

Ehitusprojekti piirata elamu tuletõkkeseksioonid piirpindalaga 800m².

Planeeringuala läheduses pole tuletõrjehüdrante ja välise tulekustutusvee tagamiseks on planeeritud maa-alune tuletõrjevee mahuti aktiivse mahuga 108 m³ ning kuivhüdrant koos survestuskaevuga. Mahuti kuulub üleandmisele valla vee-ettevõttele. Mahuti täitmine on ette nähtud olmeveevõrgust. Lisaks planeeritakse päästeautoga survestatav kahe tuletõrjehüdrandiga tuletõrjeveetorustik (V2-De110). Tuletõrjeveetorustikku survestatakse kuiva hüdrandi juurde paigaldatavast survestamiskaevust. Päästeauto võtab vee kuivhüdrandist (mis on ühendatud tuletõrjevee mahutiga) ning pumbab vee survestuskaevu kaudu hüdrantidega varustatud torustikku. Torustikul paiknevate hüdrantide vahekaugus on kuni 100 m ja mõjuraadius 50 m.

Mahuti täitmine hakkab toimuma ühisveevärgist. Mahuti tühjenemise korral peab selle täitmine olema tagatud 72 h jooksul. Tuletõrje veevõtukoht tuleb nõuetekohaselt tähistada.

Kustutusvee normvooluhulk peab olema tagatud vastavalt normile - arvestada normvooluhulgaga 10l/s, arvestusliku tulekahju kestvusega 3t. Tuletõrjeevarustus, mahuti vajadus ja hüdrantide asukohad täpsustatakse ja määratakse lõplikult kindlaks veevarustuse projekti koosseisus.

Hoonete sisemine tuletõrjeevarustus ning täpsemad tuleohutusnõuded lahendatakse hoone projekteerimise staadiumis.

3.14. Keskkonnakaitse abinõud

Planeeritav kinnistu on pikalt olnud kasutuses riigikaitsemaana (Kaitseliidu kasutuses), mistõttu küsiti planeeringu koostamise käigus seisukohta võimalike militaarohtude kohta Kaitseliidult ja Päästeametilt (kiri 2. märts 2020). Kaitseliidu seisukohal (vastuskiri 3. märts 2020) ei ole laskemoonaga seotud väljaõppelisi tegevusi planeeringualal viljeletud, mille tõttu võinuks maa-alale maha jääda UXO kehi, laske- või muud sõjamoona ning imitatsioonivahendeid. 2011. aastal, kui Kaitseliidu tellimisel lammutati linnakus asuvad amortiseerunud ehitised, ühtegi UXO-t (ei nüüdisaegseid ega ka ajaloolisi) ehitusobjektile ei tuvastatud. Päästeameti kinnitusele ei ole alal tuvastatud lõhkekehi (vastuskiri 3. aprill 2020). Eelpool tulenevast ei ole alust arvata, et alal võib esineda ohtlikke militaarlohke.

Kaitsealuste taimeliikide uuringu inventuuri tulemusel tuvastati kahe kaitstava taimeliigi esinemine inventeeritud alal. Leitud liikideks on suur kahelehtine käokeel (*Platanthera bifolia*) ja laialehtine neiuvaip (*Epipactis helleborine*), viimast liike leiti vaid üks isend. Mõlemad liigid kuuluvad kolmandasse kaitsekategooriasse. Muid kaitstavaid taimeliike inventeeritud alal ei tuvastatud. Inventuuri käigus leitud kahelehtise käokeele elupaikade näol on tegemist suhteliselt väikeste, kuid tõenäoliselt elujõulise kogumitega, mida on soovitatav säilitada. Suurem looduskaitseväärne antud elupaikadel siiski puudub kuna liik on sagedane ning ei ole otseselt ohustatud. Juhul kui elupaika pole võimalik säilitada, siis on soovitatav isendid ümber istutada lähemasse piirkonda liigile sobivasse kohta, mille puhul pole arendusi ette näha ning, kus liigi säilimine on seetõttu tagatud. Eelistatud paigaks on Aruküla männiku riigimaal paiknevad looduslikud osad. Liigi ümberistutamise korral tuleb see kooskõlastada maaomaniku/maavaldaja ning Keskkonnaametiga. Avalikule planeeringualale jäävas kasvukohas kasvutingimused tõenäoliselt halvenevad ja kaitsealune liik on võimalik ümber istutada pargiala vähema eeldatava kasutuskooormusega tsooni. Põhijoonisel näidatud asukoht on illustratiivne ja kuulub lahendamisele pargiala eskiisis.

Ümberasustamine peab toimuma vastavuses kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise korrale³ Keskkonnaameti loal.

Alal leidub kuklaste pesasid. Kategooria pole küll range (III), kuid hoonestusalasse või teelasse jäämise korral on soovitatav esimese eelistusena kuklastepesade teiselaldamine, sobivasse ehk sama tüüpi valgusrikkasse männi enamusega metsa vähemalt 500 m kaugusele. Ilmselt sobib selleks nn Aruküla männiku teine serv. Teiselaldamine kooskõlastatakse Keskkonnaametiga⁴.

Keskkonnaregistris on ühe nahkhiireliigi elupaik metsa edelapoolses servas väljaspool planeeringuala. Hõre, lagendikega männimets on nahkhiirtele heaks toitumisalaks. Kuna planeeringuga säilitatakse piisavalt kõrghaljastust ja valgustust pole üleliia palju, siis tegelikult nahkhiirtele sobivad eluavad ilmselt osalt ka säilivad.

eElurikkuse loodusvaatluste andmebaasis on planeeringuala lähimelt kakulise kõrvukrätsu (III kaitsekategooria) vaatlus, nii et kaitsealuseid liike usutavalt välistada ei saa, kuid planeeringu elluviimise otseseid takistusi ja piiranguid nimetatud liikide kaitse ei sea.

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/783077?leiaKehtiv>

⁴ <https://loodusveeb.ee/et/themes/lindude-ja-teiste-loomadega-seotud-mured-ning-soovitused/kuidas-teisaldada-sipelgapesa>

Keskkonnamüra ja vibratsiooni hindamiseks on katastriüksusel läbi viidud vastav uuring. Uuringu tulemusena on jõutud järeldusele, et:

- 2019. a liiklusloendust arvestades saab müratõkkeseina püstitamise tagada müra vastavuse elamumaa sihtväärtusele
- 2040 liiklusprognoosi arvestades saab müratõkkeseina püstitamise tagada müra vastavuse elamumaal keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud II kategooria piirväärtusele

Sellest lähtuvalt on planeeringuala põhjapiiril ette nähtud müratõkkesein kõrgusega 3 m maapinnast. Transpordiamet ja kohalik omavalitsus ei võta endale täiendavaid kohustusi müra mõju vähendamiseks planeeringualal. Detailplaneeringuga tehakse ettepanek määrata Aruküla aleviku tiheasustusala läbival maanteel piirkiiruseks 50km/h.

Tagamaks siseruumides kehtestatud liiklusrüra normtasemete täitmine, on vaja määrata hoonete fassaadidele mõjuvad liiklusrüratasemed, mille tulemusel saab kehtestada fassaadidele vastavad heliisolatsiooni nõuded. Selle jaoks arvutati müratasemed planeeringualal paiknevate hoonete fassaadidele, kus on esitatud hoonete fassaadidele korruste kaupa mõjuvad kõrgeimad liiklusrüra ekvivalenttasemed päevasel ja öisel ajal (lisad 5 ja 6).

- 2019 aasta liiklusrüraduse olukorras ulatuvad kahe esimese kortermaja Lagedi-Aruküla-Peningi mnt teepoolsetele fassaadidele päevasel ajal $L_d = 45-48$ dB ja öisel ajal $L_n = 38-40$ dB müratasemed. Ülejäänud kortermaja fassaadidele ulatuvad päevasel ajal $L_d \leq 45$ dB ja öisel ajal $L_n \leq 38$ dB müratasemed.

- 2040 aasta liiklusrüraduste olukorras ulatuvad kahe esimese kortermaja Lagedi-Aruküla-Peningi mnt teepoolsetele fassaadidele päevasel ajal $L_d = 48-50$ dB ja öisel ajal $L_n = 41-43$ dB müratasemed. Ülejäänud kortermaja fassaadidele ulatuvad päevasel ajal $L_d = 40-48$ dB ja öisel ajal $L_n \leq 41$ dB müratasemed.

Radooniõhu hindamiseks on alal läbi viidud vastav mõõtmine ja vähemalt ühes uuringupunktis mõõdetud tulemuse võib liigitada kõrge R_n -sisaldusega pinnaste kategooriasse, kuna uuringupunktis mõõdetud tulemus on normaalse ja kõrge taseme piiripealne. Selle uuringupunkti läheduses (vt radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne) on vajalik arvestada EVS 840:2017 punkt 6 ja 8 juhiseid. Meetmed, mis on vajalikud radooni hoonesse sattumise vältimiseks: hea ehituskvaliteet ja nõuetekohane ventilatsioon, tarindite radoonikindlad lahendused (näiteks radoonitorustik). Teistes uuringupunktides, kus radooni sisaldus on normaalne oleks samuti soovitatav tihendada ja hermetiseerida kõik torude ja kaablite läbiviigid põrandast. Kui pinnasest hoonesse tulevad kaablid või torud on paigaldatud hülsidesse, tuleb tihendada nii hülsi ja seina liitekoht, kui ka toru ja kaabli ning hülsi vahe. Soovitatav on ka hermetiseerida põrandas olevad praod ja vuugid.

Planeeringus kavandatud tegevusega kaasneva võivad negatiivsed mõjud on valdavalt seotud ehitustegevuse ja puude raiega. Nende ulatus piirneb planeeritava ala ning selle vahetu lähialaga, kuhu võib levida ehitustegevusest ja ehitustehnika liikumisest tulenev vibratsioon, müra ja tolm. Nimetatud häiringud võivad kaasa tuua ebamugavusi piirkonna elanikele ning takistusi liikluses. Nimetatud häiringud on ajutised ning ei ole ette näha ohtu inimeste tervisele või varale. Ehitustööde kavandamisel tuleb tööohutuse plaanis kavandada ja kirjeldada ehitusplatsi vahetusse naabrusesse levida võiva tolmu, müra ja vibratsiooni tõkestamise abinõud ning ehitustegevusega kaasnevate jätmete veo korraldust.

3.15. Kuritegevuse riske vähendavad meetmed

Planeeritava ala turvalisuse tagamiseks vajalikud meetmed:

- hoonete ümber, parkimisaladele, avalikele aladele ja juurdepääsuteedele rajada välisvalgustus;

- piirdeaia püstitamine üksik- ja paariselamute kruntide perimeetril;
- kasutada vastupidavaid ja kvaliteetseid materjale;
- luua atraktiivne maastikukujundus, arhitektuur, tänavaruum jm avaliku ruumi elemendid;
- planeeritava ala korrashoid;
- süttimatust materjalist prügikonteinerite kasutamine
- aadressisiltide ja muude viitade süsteem peab olema ühtse stiiliga ja piisavalt suuremõtmeline, et tagada operatiivteenistuste töötajate kiire orienteerumine

Kuritegevuse ennetamise meetmete osas on lähtutud normatiivist EVS 809-1:2002 „Kuritegevuse ennetamine. Linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine“.

3.16. Piirdeaiad

Üksik- ja paariselamu krundi piirdeaia kõrgus kuni 1,6m. Piirdeks on lubatud keevispaneel- või keevisvõrkaed või läbipaistev puitlippaed (mitte kasutada teravate otstega piirdeid). Piirdeaiad tuleb ühtlustada vähemalt ühe tänava sama külje lõikes. Piirdeaia lahendus tuleb täpsustada ehitusprojektis vastavalt sobivusele kesskonda ja projekteeritud hoonega. Piiridel naaberkinnistutega on keelatud topeltpiire. Teravate otstega tarad (sh allpool, sh keevispaneelidel) on keelatud!

Kuni 1,4 m kõrgune aed võib olla ka läbipaistmatu ja kui on aia juurde on rajatud ka hekk, siis seda käsitletakse läbipaistmatuna ja selle kõrgus ei tohi ületada 1,4 m.

Maanteeäärsete kruntide põhjapoolne piirdeaed tuleb rajada perspektiivsest kergliiklusteest majade poole. Kui kergliiklustee ei realiseeru, võib piirdeaiaga piirata krunti kuni müratõkkeseinani.

Hekkide ja aedadega ei tohi piirata liikluse nähtavust. Hekke ei tohi istutada krundipiirist väljapoole.

Korterelamukruntidel on piirdeaia püstitamine keelatud, v.a. erandina väikelaste mänguväljakute ümber.

4. Tehnovõrgud

4.1. Üldinfo

Planeeringus kajastatud tehnovõrkude lahendused on põhimõttelised ja kuuluvad täpsustamisele hoone projekteerimise käigus vastavalt hoone suurusele paiknemisele ja sihtotstarbele. Käesoleva planeeringu lisadeks olevad tehnilised võrguoperaatorite tingimused ei ole aluseks detailplaneeringule järgnevate projekteerimisstaadiumite koostamisel.

Käesolevas peatükis on kirjeldatud tehnovõrkude põhimõttelised lahendused.

4.2. Veevarustus

Planeeringualal puudub ühisveevarustus. Aruküla aleviku ühisveevarustuse süsteem koosneb ühtselt veevõrgust, mis saab toite kahest puurkaevpumpplast Aruküla PK-3-st (4638) ja Aruküla PK-5-st (4647). Planeeringuala kõrval Pumbamaja 6 kinnistul asuva puurkaevu Aruküla PK-6 (704) ei kasutata, see puurkaev on konserveeritud.

Planeeritavale alale rajatavate hoonete ööpäevane veevajadus on kuni 25 m³/d.

Detailplaneeringu ala veevarustus on lahendatud olemasoleva planeeringuala lähedal, Männiku teel asuvast De90 veetorustikust. Igale planeeritava ala krundile on ette nähtud võimalus liituda planeeritava veetorustikuga. Kruntide liitumispunktid ühisveevärgiga paigaldada kuni 1m kaugusele kinnistupiirist. Liitumispunkti paigaldada maakraan.

Käesoleval ajal läbib detailplaneeringu ala konserveeritud puurkaevu ja Aruküla aleviku ühendav veetorustik. Detailplaneeringu lahendus näeb ette selle torustiku ringitõstmist Pumbamaja 6 kinnistu ja 11300 Lagedi-Aruküla-Peningi tee kinnistu vahelisel lõigul tee maa-alale.

Planeeritud veetorustik paigaldatakse PEH, PN10 plasttorudest ~1,8 m sügavusele planeeritud maapinnast, tihendatud ja kuivale alusele.

Tehnovõrkude joonisel on näidatud veevarustus trasside põhimõtteline asukoht. Torude täpsed asukohad, läbimõõdud ja kruntide veesisendid täpsustatakse ning määratakse edasise projekteerimise käigus, võttes aluseks kinnistute arvutusliku veetarbimise ja hüdrantidele vajaliku vooluhulga ning rõhu.

4.3. Tuletõrje veevarustus

Planeeringu tuletõrjeveevarustus on lahendatud vastavalt Siseministri 18.02.2021 määrusele nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ ja standardile EVS 812-6:2012+A1+A2 EHITISTE TULEOHUTUS Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

Planeeringuala hoonete väliskustutusvee vajadus on arvutuslikult 10 l/s 3 tunni jooksul, mis teeb tuletõrjevee vajaduseks 108 m³.

Planeeringuala läheduses pole tuletõrjehüdrante ja välise tulekustutusvee tagamiseks on planeeritud maa-alune tuletõrjevee mahuti aktiivse mahuga 108 m³ ning kuivhüdrant koos survestuskaevuga. Mahuti kuulub üleandmisele valla vee-ettevõttele. Mahuti täitmine on ette nähtud olmeveevõrgust. Lisaks planeeritakse päästeautoga survestatav kahe tuletõrjehüdrandiga tuletõrjeveetorustik (V2-De110). Tuletõrjeveetorustikku survestatakse kuiva hüdrandi juurde paigaldatavast survestamiskaevust. Päästeauto võtab vee kuivhüdrandist (mis on ühendatud tuletõrjevee mahutiga) ning pumbab vee survestuskaevu kaudu hüdrantidega varustatud torustikku. Torustikul paiknevate hüdrantide vahekaugus on kuni 100 m ja mõjuraadius 50 m.

Mahuti täitmine hakkab toimuma ühisveevärgist. Mahuti tühjenemise korral peab selle täitmine olema tagatud 72 h jooksul. Tuletõrje veevõtukoht tuleb nõuetekohaselt tähistada.

Tuletõrjeveevarustus, mahuti vajadus ja hüdrantide asukohad täpsustatakse ja määratakse lõplikult kindlaks veevarustuse projekti koosseisus.

Menetluses olev Võidu 17 naaberkinnistu detailplaneering näeb ette, et Raveni pumbamaja krundil (65101:003:0074) olev tuletõrjeveemahuti renoveeritakse. Kui pumbamajas asuv mahuti on renoveeritud ja töökorras käesolevas planeeringus ettenähtud hoonestuse projekteerimise ajaks, siis ei pea ilmingimata selle kõrval olevatele hoonetele uusi hüdrante rajama.

4.4. Reovee kanalisatsioon

Planeeringualal puudub ühiskanalisatsioonisüsteem.

Planeeringualale lähim iseoolne kanalisatsioonitorustik asub ca 0,6 km kaugusel Männiku ja Talve tee ristis. OÜ Raven väljastatud tehniliste tingimuste kohaselt asub liitumispunkt ühiskanalisatsiooniga orienteeruvalt Männiku tee ja Tallinna maantee ristmiku ääres, punktis koordinaatidega X6580576.8615 Y560219.6255.

Planeeritava ala ööpäevane reovee kanalisatsiooni vooluhulk on kuni 25 m³/d.

Kruntide reoveed kogutakse iseoolsete kanalisatsioonitorustikega, millega reovesi juhitakse planeeritavasse reoveepumplasse. Reoveepumpla kujaga 20 meetrit on planeeritud avaliku pargiala kinnistule. Reoveepumplast survetorustikuga pumbatakse reovesi Aruküla aleviku ühiskanalisatsiooni.

Planeeritud iseoolse kanalisatsiooni välisvõrk paigaldatakse Ø160 mm SN8 reoveekanaliseerimise torudest. Reoveekanaliseerimise kaevud paigaldatakse plastkaevudest ja kaetakse asfaltkattega pindade all nn „ujuvat“ tüüpi malmluukidega.

Igale planeeritava ala krundile on ette nähtud reoveeühendus ja kanalisatsiooni liitumispunkt ühiskanalisatsioonitorustikust. Liitumispunktiks on kuni 1m kaugusele krundi piirist paigaldatav kontrollkaev.

4.5. Sadevee käitlemine

Piirkonnas puudub sadevee kanalisatsioon ja sadevee tsentraalne kogumine planeeringualal ei ole kavandatud. Sadeveed katustelt ja katendatud pindadelt juhitakse kallete abil haljasaladele kruntide piires ja immutatakse pinnasesse. Ala ei ole liigniiske ja immutamine on eeldatavasti võimalik. Sadeveed ei vaja erikäitlust. Täpne sademeveelahendus ja täpsustatud vooluhulgad antakse edasiste projekteerimise etappide käigus ning lahendatakse koos vertikaalplaneerimisega.

4.6. Elektrivarustus

Elektrivarustus lahendatakse vastavalt Elektrilevi OÜ tehnilistele tingimustele 351139. Planeeritavate kruntide tarbeks kavandatav elektrivarustus 63x(3x25A), kokku 3x1575A, nähakse ette projekteeritavatest mitmekohalistest liitumiskilpidest ja jaotuskilpidest toitega projekteeritavalt 0,4kV maakaablitelt. Liitumiskilbid ja jaotuskilbid jäävad tarbijate kruntide piiridele teelasse. Liitumiskilbid ja jaotuskilbid peavad olema alati vabalt teenindatavad.

Projekteeritavate kilpide toide nähakse ette 0,4 kV maakaabliinidega planeeringualale kavandatavast läbijooksvast komplektalajaamast, mille asukoht on näidatud põhijoonisel. Alajaama asukoht on planeeritud võimalikult koormuskeskme lähedusse krundile POS 16, planeeritava tee

äärde eraldi juurdepääsuga, kus on tagatud ööpäevaringne vaba juurdepääs. Alajaamale ei ole planeeritud eraldi krunti. Alajaamal kehtib kaitsevöönd 2m seinast või piirdeaist.

Projekteeritava alajaama toide nähakse ette sisselõikega olemasolevasse keskpinge maakaablise 14309. Mõlemad keskpinge maakaabli otsad pikendatakse projekteeritava alajaamani.

4.7. Sidevarustus

Sidevarustuse lahendamiseks on väljastatud AS Telia Eesti tehnilised tingimused nr 33864126. Sidevarustuse liinirajatiste lähim võimalik liitumispunkt asub planeeringualast ca 500m eemal ja seetõttu ei ole käesolevas planeeringus kavandatud planeeringualast väljapoole jäävaid siderajatisi. Planeeringu tehnovõrkude koondplaani on kajastatud orienteeruvad trassikoridorid planeeringuala sisesele kaablikanaliseerimisele, mida on perspektiivselt võimalik ühendada sidevõrku. Kuni ühendamiseni lahendatakse elamute side traadita tehnoloogiate baasil. Sidevõrguga liitumise korral kasutada võimalusel liitumiseks valguskaablit. Kui see kohe pole võimalik, siis planeerida kogu planeeringuala ulatuses valmidus valguskaabliga ühendusega liitumiseks nii, et maa-aluste kaablite paigaldamise käigus ei peaks lõhkuma vastvalminud taristut.

4.8. Küte

Liitumist keskküttega ei ole planeeritud, samuti puudub piirkonnas küttegaasi võrguvõimalus. Elamute küte lahendatakse ehitusprojektis lokaalsete küttesüsteemidega, nagu nt õhksoojuspumbad, energiakaevud jne. Eelistust tuleb anda kõrge kasuteguriga ja taastuvenergiaallikatel töötavatele süsteemidele, nt osalise päikesepaneelide toitega ja kõrge COP arvuga soojuspumbad. Eriti saastavad küteliigid, nagu kivisüsi, masuut jne, on välistatud. Elamute energiatõhusus tagada vastavalt ehitusloa taotlemise hetkel kehtivatele energiatõhususe miinimumnõuetele.

4.9. Valgustus

Planeeritava teemaa äärde ja halasjala kõnniteede äärde kavandatakse tänavavalgustus. Tänavavalgustus planeerida võimalikult madalate postidega ja kasutada valgusvihku suunavaid lambivarje, mis on pealt kaetud. Valgusallikana kasutada konoomseid LED-lampe valgustemperatuuriga 3000-4000 K. Vältida sinist tooni valgusallikaid. Kaaluda võimalust kasutada valgustite reguleerimiseks näiteks liikumis- ja valgustegevuse andureid. Üldkasutatava haljasala kõnniteede valgustamiseks võib kaaluda madalate valgustite kasutamist.

Mastide täpsed asukohad lahendatakse ehitusprojektiga. Valgustite mastide asukoha valikul on otstarbekas mastid paigutada võimalikult rohkem krundi sissepääsude lähedusesse, arvestades samal ajal mastide üldist sammu/rütm, eraldi on vajalik mast kindlasti paigaldada ümberpöörämiskoha vahetuslähedusse.

Tänavavalgustusmastide vahe on ligikaudu 30...35 m. Toide tänavavalgustusele lahendatakse maakaablitega, mis paigaldatakse samasse kaevisesse magistraalkaablite ja elamute toitekaablitega.

4.10. Päikesepaneelide ja -kollektorite kasutamine

Planeeringuala hoonestusel võib päikesepaneele ja -kollektoreid paigaldada kogu katuse ulatuses olenemata installeeritud võimsusest juhul, kui ehitusprojektis esitatakse visuaalse mõju analüüs, mis on eriti soovitatav suure katusepinnaga korterelamutel. Vastasel juhul on installeeritud võimsus krundi kohta piiratud 15 kW.

5. Planeeringu elluviimine

Kehtestatud detailplaneering määrab planeeringuala edaspidise maakasutuse ja on aluseks ehitusprojektide koostamiseks.

Planeering rakendub vastavalt Eesti Vabariigi seadustele ja õigusaktidele.

Kui planeeringulahendust ei ole 5 aasta jooksul ellu viima asunud, on omavalitsusel õigus planeering kehtetuks tunnistada.

Avalike rajatiste ja infrastruktuuride väljaehitamine toimub asjast huvitatud osapoolte kokkuleppel. Koostöö käigus pannakse paika avalike rajatiste ja infrastruktuuride rajamise maht ja finantseerimise tingimused.

Tehnovõrkude rajamine toimub kinnistu omaniku, omavalitsuse ja tehnovõrkude valdaja koostöös. Servituudilepingud sõlmitakse vastavalt asjaosaliste kokkulepetele.

5.1. Avalikult kasutatava taristu väljaehitamine

Planeeringuala sisesed avalikud tänavad, pargiala rajatised ja tehnovõrgud kuuluvad väljaehitamisele arendaja poolt ja seejärel antakse tasuta üle munitsipaalomandisse. Riigimaanteega ristmiku ümberehitamine toimub arendaja kulul.

Müra- ja valgusõudumise vältimiseks on arendaja kohustus.

5.2. Ühendamine Välja teega

Vallavalitsuse pöördumistele, kuidas oleks võimalik Paunküla metskond 199 kinnistust eraldada välja teemaa ja küsida see munitsipaalomandisse, on RMK vastanud, et ei pea seda võimalikuks. Vallavalitsus palus Keskkonnaministeeriumilt, kui riigivara valitsejalt infot, kuidas oleks võimalik Välja tee lõik ühendada Linnaku kinnistut läbiva teega.

Keskkonnaministeerium peab põhjendusi asjakohasteks ja arvestades, et Paunküla metskond 199 kinnistu on kavandatava tee asukohas riba kujuline ja seega uus tee hõlmaks suhteliselt väikest osa metsamaast, mille ulatuses tuleb läbi viia raadamine ja mis võetakse kasutusele muul otstarbel kui metsa majandamine, siis võib tee rajamise mõju metsamaale hinnata väikseks.

Keskkonnaministeerium on seisukohal⁵, et tee rajamine on võimalik nii piiratud asjaõiguse alusel või tee ehituseks vajaliku maa võõrandamise kaudu, mis saab toimuda riigivaraseaduse alusel. Palume RMK-l ja Raasiku Vallavalitsusel selles osas teha detailplaneeringu menetluse raames koostööd.

Vastav teelõik põhijoonisel näidatud ajutise krundi ulatuses kuulub väljaehitamisele arendaja poolt ja seejärel antakse üle munitsipaalomandisse.

5.3. Harju tee lõik

Kõva kattega Harju tee lõik riigimaantee ja planeeritud kvartalisese tänava vahel projekteeritakse ja ehitatakse arendaja kulul.

⁵ Keskkonnaministeeriumi 21.01.2021 vastukiri nr 13-1/20/5048-4

5.4. Ohtlikud jäätmed, lõhkekehade, võimalikud EOD protseduurid

Kaitseliit (endise valdajana) ei ole otsinud planeeringualal lõhkekehi ega muid ohtlikke jäätmeid. Planeeringu eelnõu koostamise käigus tehti Kaitseliiduga koostööd, mille käigus selgitati välja, et seoses võimalike lõhkemata lõhkekehade (UXO) olemasoluga ja EOD protseduuride vajalikkusega Harjumaal Raasiku vallas Aruküla alevikus asuval Linnaku kinnistul (kat. tunnus 65101:003:0760), saab Kaitseliidu peastaap kinnitada järgmist: ajal, mil Kaitseliit oli Linnaku kinnistu omanik (võõrandamine OÜ-le Madegar toimus 2019. a oktoobris), Kaitseliidu allüksused kinnistul selliseid väljaõppelisi tegevusi ei viljelenud, mille tõttu võinuks maa-alale maha jääda UXO kehi, laske- või muud sõjamoona ning imitatsioonivahendeid. Kaitseliidule teadaolevalt linnakus UXO objekte ei ole, samas ei ole Kaitseliit nende leidmiseks / tuvastamiseks eraldi teenust ka tellinud⁶.

2011. aastal, kui Kaitseliidu tellimusel lammutati linnakus asuvad amortiseerunud ehitised, ühtegi UXO-t (ei nüüdisaegseid ega ka ajaloolisi) ehitusobjektile ei tuvastatud.

Samasisulisele päringule vastas Päästeameti demineerimiskeskus, et ei näe reeglina vajadust teostada endistel riigikaitsemaadel planeeritud lõhkekehade otsingut. Kui on lõhkekeha leid, siis reageerib väljakutsele pommigrupi valvemeeskond. Suuremahulisemaid demineerimistöid planeeritakse vastavalt sellele, kui kuskil Eesti territooriumil on alasid, kust on sagedamini leitud lahingumooni. Vastavalt Demineerimiskeskuse andmebaasi DEMIS andmetele pole Aruküla alevikus asuvale Linnaku katastriüksusele toimunud ühtegi demineerimisalast väljakutset alates 1992 aastast kuni tänaseni⁷.

Seoses sellega ei ole eraldi EOD protseduurid ja täiendavad uuringud planeeritaval alal vajalikud. Ehitusprojektides ja kaevetööde lähteülesandes tuua välja selgesõnalised juhised tööde teostajale, et tundmatu keha leidmisel maapinnas tuleb tööd viivitamatult peatada ja võtta ühendust Päästeametiga.

5.5. Liikluse müra järelehindamine pärast planeeringu realiseerimist

Pärast detailplaneeringu realiseerimist tuleb hinnata kujunenud liikluse müra olukorda Männiku tee äärsete müratundlike hoonetega aladel ning võtta vajadusel kasutusele täiendavaid müra leevendavaid meetmeid. Liiklusest tulenevad müratasemed peavad lähedalasuvatel müratundlike hoonetega aladel vastama KeM määruse nr 71 lisas 1 kehtestatud normtasemetele. Liikluse müra maksimaalne helirõhutase ei tohi KeM määruse nr 71 § 6 lg 3 järgi ületada müratundlike hoonetega aladel päeval 85 dB(A) ja öösel 75 dB(A).

⁶ Kaitseliidu peastaabi tagalakeskuse kinnisvaraosakonna 03.03.2020 vastukiri

⁷ Päästeameti demineerimiskeskuse 04.03.2020 vastukiri