

JÄRVEKÜLA KALMUVÄLJA KINNISTU JA LÄHIALA DETAILPLANEERING

TELLIJA: Rae Vallavalitsus
Aruküla tee 9, Jüri alevik
Rae vald 75301
Harju maakond

HUVITATUD ISIK: Jerwe OÜ (äriregistrikood. 14012969)
Narva mnt 7d, Tallinn, 10117
Maik Teiv, juhatuse liige
maik@kompakt.ee
Gsm: 52 89790

PROJEKT : Optimal Projekt OÜ (äriregistrikood. 11213515)
MTR reg. Nr. EEP000601
Keemia tn 4 Tallinn 10616

ARHITEKT: Külli Samblik
kylli.s@mail.com

PROJEKTIJUHT: Meelis Kähri
meelis@opt.ee
gsm 56 605462

TALLINN 2016

KÖITE SISUKORD

I MENETLUSDOKUMENDID

II SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

2. PLANEERITAVA MAA-ALA RUUMILISE ARENGU EESMÄRKIDE KIRJELDUS

2.1 Planeeringuala lähiümbruse ehituslike ja funktsionaalsete seoste ning keskkonnatingimuste analüüs

2.2 Vastavus Rae valla üldplaneeringule

2.3 Planeeringu eesmärk

3. PLANEERITAVA ALA OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

3.1 Planeeringu ala asukoht ja iseloomustus

3.2 Planeeringuala maakasutus ja hoonestus

3.3 Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus

3.4 Olemasolevad teed ja juurdepääsud

3.5 Olemasolev tehnovõrkudega varustatus

3.6 Olemasolev haljastus ja keskkond

3.7 Kehtivad piirangud

4. PLANEERINGU ETTEPANEK

4.1 Planeeritud maa-ala krundijaotus

4.2 Kavandatud kruntide ehitusõigus

4.3 Arhitektuurinõuded.

4.4 Piirded

4.5 Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus

4.6 Haljastuserajamise ja heakorra tagamise põhimõtted

4.7 Radooniohu vältimine

4.8 Vertikaalplaneerimine

4.9 Tuleohutusnõuded

4.10 Servituutide vajaduse määramine

4.11 Tehnovõrkude lahendus

4.12 Veevarustus

4.13 Tuletõrje veevarustus

4.14 Reoveekanaliseerimine

4.15 Sademe- ja pinnasevee ärajuhtimine

4.16 Elektrivarustus

4.17 Tänavavalgustus

4.18 Telekommunikatsioonivarustus

4.19 Soojavarustus

4.20 Energiatõhusus ja -tarbimise nõuded

5. KESKKONNATINGIMUSED JA VÕIMALIK KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

5.1 Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

5.2 Planeeringu elluviimise tegevuskava

5.2.1 Planeeringuala tehnilised näitajad

III LISAD

IV JOONISED

- AS-01 Situatsiooniskeem
- AS-02 Ruumilise keskkonna analüüs
- AS-03 Tugiplaan
- AS-04 Põhijoonis
- AS-05 Tehnovõrkude koondplaan

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Koostamise alused

- planeerimisseadus
- Rae valla üldplaneering;
- Rae Vallavalitsuse korraldus 05. juuli 2016 nr 1069 Järveküla Kalmuvälja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamine ning lähteseisukohtade kinnitamine ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamata jätmine.

Detailplaneering on vormistatud vastavalt Rae vallavalitsuse määrusele nr 14, 15.02.2011 „Detailplaneeringute koostamise ning vormistamise juhend“.

Koostamise lähtedokumendid

- Rae valla ehitusmäärus;
- Rae valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2013-2024
- Rae valla jäätmehoolduseeskiri
- Rae Vallavalitsuse 15.02.2011 määrus 13 „Digitaalselt teostatavate geodeetiliste alusplaanide, projektide, teostusjooniste ja detailplaneeringute esitamise kord“;
- Eesti Standard EVS 843:2016 Linnatänavad
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Tallinna väikese ringtee trassikoridor.
- Naaberaladel kehtestatud ja koostamisel olevad detailplaneeringud

Detailplaneeringu koostamiseks tehtud uuringud:

- Maa-ala plaan tehnotrassidega, osaühing GEOMETRIA, töö nr t- 1475 2007.a.
- Kalmuvälja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu mürahinnang, OÜ Adepte Ekspert 08.08.2016.a.
- Ekspertarvamus, Inseneribüroo Stratum 05.04.2016.a.
- Ridaelamud, Harjumaa Rae vald Järveküla küla Kalmuvälja ehitusgeoloogiline ülduuringu aruanne, OÜ REI Geotehnika, töö nr 3841-16, 04.2016.a.
- Radoonitaseme mõõtmise raport Kalmuvälja kinnistule Radoonitõrjekeskus Oü töö 26.01.2017.a.

2. RUUMILISE KESKKONNA ANALÜÜS JA PLANEERINGU EESMÄRK

2.1 Planeeringuala lähiümbruse ehituslike ja funktsionaalsete seoste ning keskkonnatingimuste analüüs

Planeeritav maa-ala paikneb Rae vallas Järvekülas. Planeeritav ala jääb Järveküla põhjaossa, Järveküla kirdepiiriks oleva Vana-Tartu maantee äärde. Planeeritav ala on Jüri asulast u. 6 km kaugusel ja Tallinna linnast u.3km kaugusel.

Planeeritav ala piirneb: kirdes– Järveküla – Jüri teega (Vana-Tartu mnt); kagus– maatulundusmaaga Nurga maaüksusega, mille suurus 4,9 ha ja on hoonestamata; edelas – elamumaaga kinnistuga Käokella tee 1, mille suurus üle 1,3 ha ja on hoonestatud 8 korteriga ridaelamutega; loodes – elamumaaga kinnistutega Niidu tn 26 - 34, mille suurus on 1500m² ja suuremad, hoonestatud ühepereelamutega ning elamumaaga

kinnistuga Vana-Tartu mnt 22, suurusega 2500m² ja hoonestatud kahepereelamuga. Hooned on kaasaegsed kahekorruselised, enamus viilkatustega elamud, üksikud lamekatustega.

Lähipiirkonnas on kehtestatud detailplaneeringutega kinnistud, kuhu on planeeritud üksikelamud või ridaelamud. Suuremal osal planeeritud aladel on väljaehitatud teed ja tehnovarustus ning hoonestatud. Hoonestus on arhitektuuriselt mitmekesine ja ei moodustu ühtset arhitektuurset tervikut.

Planeeritavale alale on hea juurdepääs. Kirdes on planeeritava ala piiriks Järveküla –Jüri tee. Riigi põhimaantee Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee jääb 2 km kaugusele. Seega käsitletaval alal on hea ühendus lähipiirkondadega ja ka Tallinna linnaga.

Lähimad bussipeatused asuvad planeeritavast alast u. 300 -500m kaugusel. Bussipeatused paiknevad Vana-Tartu maantee ääres: Vana-Järveküla tee ristumisel Vana-Tartu maanteega asub bussipeatus Järveküla ja Väljaotsa tee ristumisel Vana-Tartu maanteega bussipeatus Veski.

Lähimad äri-, teenindus- ning sotsiaalkeskused paiknevad Tallinna linnas kui ka osaliselt Peetri alevikus. Samuti on Tartu mnt äärde planeeritud ning osaliselt ka valmis ehitatud kaubanduskeskused ja ärihooned. Reti tee ääres (700m kaugusel planeeritavast alast) paikneb piirkonda teenindav põhikool.

Lähtuvalt kontaktvõõndianalüüsist on planeeringuga kavandatud elamuala koos haljasalaga piirkonda sobiv:

- Tallinna lähedus ja hea ühendus riigi põhimaanteega;
- head ühendusteed lähimate küladega;
- arenev elukeskkond;
- lasteaia ja põhikooli lähedus;
- puhkamisvõimaluste olemasolu.

2.2 Vastavus Rae valla üldplaneeringule

Väljavõte kehtivast Rae valla üldplaneeringu maakasutuse plaanist



Perspektiivne elumumaa (EVp) - väikeelamute, ridaelamute ja korterelamute alust maad tiheasustusalal. Alale võib kavandada elamuid teenindavaid ehitisi, sh teid ja tehnorajatisi, samuti elamute lähiumbruse puhke- ja spordiotstarbelist maad ning rajatisi.

Detailplaneeringu eskiislahendus näeb ette üksteist elamumaaga krunti hoonestatud kahekorruselise ridaelamuga ja abihoonega, sotsiaalmaaga krunt ja kaks transpordimaaga krunti.

- *Ridaelamute koormusindeks (korterite arvu suhe krundi pinda) minimaalselt 600.*

Planeeritud on ridaelamuga krundid, kus koormusindeks on 600 - 815 .

- *Ridaelamu korruselisis on kuni 2 ja suurim lubatud kõrgus maapinnast on 8,00 m.*

Planeeritud on 2- korruselised ridaelamud, mille maksimaalne kõrgus on 8 m.

- *Abihoonete arv krundil kuni 2 abihoonet ehitusaluse pinnaga kokku kuni 80m², kõrgus kuni 5m*

Planeeritud on 1 abihoone kõrgusega 5m igale elamumaaga krundile.

- *Krundi iga 300m² kohta vähemalt 1 puu, mille täiskasvamiskõrgus on min 6m, läbivate teede äärde puudeallee*

Krundile puude istutamise ja puudeallee rajamise nõue on detailplaneeringu eskiislahenduses ette nähtud v.t. Seletuskirja p.4.5 ja Põhijoonis nr AS-04.

- *Detailplaneeringualal, millega nähakse ette rohkem kui 5 elamumaa krunti, tuleb minimaalset 15% detailplaneeringu alast jätta üldkasutatavaks haljasala ja parkmetsa maaks, kuhu saab rajada laste mänguväljakuid, palliplatse vms.*

Planeeritud on sotsiaalmaaga krunt haljasala ja lastemänguväljaku rajamiseks, mis moodustab tarbeks 7 % kogu planeeritavast alast. Lisaks on teemaa-ala koosseisus haljasala kergliiklusteega ja Järveküla- Jüri tee äärsed elamumaaga kruntidele jääv teekaitsevöönd haljastatakse ja rajatakse puudeallee. Antud lahendus tagab planeeritaval alal nõutud kõrghaljastusega haljasalade osakaalu.

Koostatud detailplaneering ei sisalda üldplaneeringu muutmise ettepanekut.

2.3 Planeeringu eesmärk

Järveküla Kalmuvälja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on jagada maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistu elamumaa kruntideks ning üldkasutatava maa ja transpordimaa kruntideks, määrata ehitusõigus ja hoonestustingimused, lahendada juurdepääsud ja tehnovõrkudega varustamine ning haljastus. Planeeringuala suurus on ligikaudu 3,62 ha.

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on kooskõlas Rae valla kehtiva üldplaneeringuga, mille järgi on planeeringuala maakasutuse juhtotstarbeks kavandatud elamumaa.

3. PLANEERITAVA ALA OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

3.1 Planeeringu ala asukoht ja iseloomustus

Planeeritav ala asub Rae vallas Järvekülas, Vana-Tartu mnt ääres.

Planeeritava ala moodustab:

- Kalmuvälja kinnistu, katastritunnus 65301:001:0062; pindala 3,62 ha; sihtotstarve 100% maatulundusmaa, kinnistu omanik Jerwe OÜ (registrikood 14012969).
- Lähialana kaasatakse planeeringusse maa-ala, mis on vajalik teede- ja tehnovõrkude planeerimiseks.

Planeeritava ala on looduslik rohumaa, mille maapind on tasane. Kinnistu maapinna kõrgeim koht jääb lõunaossa, kus langeb maapind kirdesse kui ka edelasse.

3.2 Planeeringuala maakasutus ja hoonestus

Kinnistu Kalmuvälja sihtotstarve on maatulundusmaa 100%.

Planeeritav maa-ala on hoonestamata.

3.3 Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus

Vana-Pärnu mnt 22, katastritunnus 65301:001:0175, pindala 2500m², sihtotstarbega elamumaa 100%, hoonestatud kaksikelamuga ja abihoonetega;

Niidu tee 34, katastritunnus 65301:001:1751, pindala 1503m², sihtotstarbega elamumaa 100%, hoonestatud üksikelamuga;

Niidu tee 32, katastritunnus 65301:001:1749, pindala 1513m², sihtotstarbega elamumaa 100%, hoonestatud üksikelamuga;

Niidu tee 30, katastritunnus 65301:001:1748, pindala 1512m², sihtotstarbega elamumaa 100%, hoonestatud üksikelamuga;

Niidu tee 28, katastritunnus 65301:001:1747, pindala 1511m², sihtotstarbega elamumaa 100%, hoonestatud üksikelamuga;

Niidu tee 26, katastritunnus 65301:001:1746, pindala 1510m², sihtotstarbega elamumaa 100%, hoonestatud üksikelamuga;

Käokella tee 1, katastritunnus 65301:001:2957, pindala 10335m², sihtotstarbega elamumaa 100%, hoonestatud 8-korteriga ridaelamuga;

Nurga, katastritunnus 65301:001:3493, pindala 49000m², sihtotstarbega maatulundusmaa 100%, hoonestamata;

Käokella tee J1, katastritunnus 65301:001:2964, pindala 1150m², sihtotstarbega üldkasutatav maa 100%, hoonestamata;

Sambliku tee, katastritunnus 65301:001:2960, pindala 1167m², sihtotstarbega transpordimaa 100%;

11330 Järveküla-Jüri tee, katastritunnus 65301:001:0594, pindala 59300m², sihtotstarbega transpordimaa 100%;

11330 Järveküla-Jüri tee L6, katastritunnus 65301:001:3492, pindala 1377m², sihtotstarbega transpordimaa 100%;

3.4 Olemasolevad teed ja juurdepääsud

Juurdepääs planeeritavale alale on tagatud. Juurdepääs alale on avalikult kasutatavalt Vana-Tartu maanteelt ja perspektiivselt Sambliku teelt.

Ala piirneb T-11330 Järveküla-Jüri teega (kirdes) ja planeeritav ala edelapiiril lõppevad Sambliku tee ja Käokella tee J1. Järveküla –Jüri tee ääres kuni planeeritava alani kulgeb kergliiklustee 11330 Järveküla –Jüri tee L6.

3.5 Olemasolev tehnovõrkudega varustatus

Järveküla-Jüri tee maa-alal ja planeeritavale alale jääva kergliiklustee kõrval asuvad alljärgnevad tehnovõrgud:

- Madalpingekaablid.
- Kõrgepingekaabel
- Sidekaablid

Planeeritavalt ala läbib elektrimaakaabelliin (ehitisregistri kood 220607236) ja sideehitis tunnusega 45686000.

3.6 Olemasolev haljastus ja keskkond

Planeeritaval alal kõrghaljastus puudub. Lähimad kõrghaljastusega alad on Ülemiste järve äärsed metsaalad. Kinnistu on looduslik rohumaa.

3.7 Kehtivad piirangud

Planeeritava maa-ala maakasutust kitsendavad maanteekaitsevöönd ja tehnorajatiste kaitsevööndid.

- maantee kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on kuni 30 meetrit.
- elektrimaakaabelliin tunnusega MKL199456083 kaitsevöönd 1m liini teljest mõlemale poole;
- sideehitis tunnusega 45686000 kaitsevöönd 1 m liini teljest mõlemale poole.

4 PLANEERINGU ETTEPANEK

Detailplaneeringu ala jääb perspektiivsele elamu alale (Rae valla üldplaneering), mille juhtotstarve on väikeelamumaa (ühepereelamud, ridaelamud, kahekorruselised korterelamud). Planeerimisel on lähtutud üldplaneeringuga kehtestatud nõuetest. Kruntide suurused on kavandatud vastavalt planeeritud kruntide sihtotstarbele: ridaelamuga krundi koormusindeks on 600 või suurem.

Planeeritud ehitusõigus hoonetele võimaldab ehitada kahekorruselised, maa-alusekorrusega viil- või lamekatuselise elamu.

Käsitletavas detailplaneeringus on hoone asukoht krundil soovituslik.

Hoonete välimus peab olema visuaalselt nauditav. Projekteeritav hoone peab olema lihtsa ja kaasaegse arhitektuuriga ning moodustama ühtse tervikliku keskkonna naaberhoonestusega. Elamute lihtsad arhitektuursed mahud looduslike viimistlusmaterjalidega tagavad sobivuse olemasolevasse miljöösse.

Hoone eskiisprojekt tuleb kooskõlastada valla arhitektiga.

4.1 Krundijaotus

Planeeritava maa-ala koosneb kinnistust, mis jagatakse neljateistkümneks krundiks.

Kavandatud on 11 elamumaaga krunti (pos. 1 - 11), mille suurused jäävad vahemikku 2405 – 3258 m² ja mis on ette nähtud hoonestada kahekorruselise ridaelamuga, milles kuni 4 korterit.

Planeeritud on 1 sotsiaalmaaga krunt ja 2 transpordimaaga krunt.

Järveküla –Jüri tee äärde planeeritud transpordimaa sihtotstarbega krundile on Järveküla – Jüri tee L6 kinnistul paikneva kergliiklustee jätk.

4.2 Kavandatud kruntide ehitusõigus

POS. 1 - 11

Krundi kasutamise sihtotstarve	elamumaa
Hoonete suurim arv krundil	2 (1 põhihoone + 1 abihoone)
Hoonete suurim lubatud ehitusalune pind	650 m ²
Hoonete suurim lubatud kõrgus	8 m elamu; 5m abihoone

POS. 12, POS:13 ja POS. 14 ei määrata ehitusõigust.

4.3 Arhitektuuri nõuded

Katusekalle: 0 – 30°

Maksimaalne kõrgus: maapinnast 8 m.

Välisviimistlus: betoon, klaas, tellis, krohv, puit, vineer;

Katusematerjalideks: rullmaterjal, kivi ja plekk;

Kasutada ja omavahel kombineerida kahte erinevat materjali ja liigendatud fassaadi.

Katusekatte värviks valida tume toon (must, tumehall, tumepruun).

Abihoone ja piire peab sobima elamu arhitektuuriga.

Perspektiivse Tallinna väikese ringtee poolsetele hoonetel kasutada müraleevendavaid fassaadilahendusi ja -materjale.

4.4 Piirded

Elamumaa krundi ümber võib olla kuni 1,5 m piire. Piire võib olla puidust lattaed või võrkpiire hekiga. Väravad ei tohi avaneda tänava poole. Ehitusprojektis anda ühtne piirete lahendus lähtuvalt hoonestustüübist ja naaberkinnistute lahendusest.

Piirde rajamine ei ole kohustuslik.

Torustike kaitsevööndisse piirdeaedade rajamine on keelatud.

Tulenevalt OÜ Adepte Ekspert 15.11.2016.a. tööst „Kalmuvälja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu mürahinnang“:

Kavandada hoonestuse ja tee vahele helilevikut takistav piire. Piisav on 1,5m kõrgune ning soovitatavalt võimalikult väikeste vahedega või eelistatult kahekordse laudisega puitpiire (sobilik oleks lisaks puidule materjalina ka kivi, betoon või plast). Tegu ei ole soovitusena rajada müratõkkesein, vaid kuna tegu on väikese müra taotlustaseme ületamisega oleks müra levikut takistavana piisav ka tavapärane tihedam piirdeaed, mis vähesel määral levikut takistab.

4.5 Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus

Juurdepääs planeeritavale alale on tagatud. Planeeringulahenduses nähakse ette juurdepääs planeeritavale alale riigiteelt 11330 Järveküla-Jüri tee (Vana-Tartu mnt).

Planeeritud on juurdepääsutee mahasõiduga Järveküla –Jüri teelt. Planeeritud Kalmuvälja tee läbib planeeringuala ja lõppeb Sambliku tee ümberkeeramispplatsiga, vaadeldava ala lõunaosas. Sambliku tee ümberkeeramise plats on välja ehitamata. Planeeringu lahenduses nähakse ette ümberkeeramise plats naaberkinnistule Nurga ja tehakse ettepanek avaliku kasutusega servituudivajadusega ala. Paralleelselt sõiduteega on planeeritud kergliiklustee,

mis hargneb planeeritava ala edelaosas ja mille üks haru suundub Sambliku teele ja teine Käekella teele.

Krundi sisised teed on planeeritud asfaltkattega, lähtetasemeks "hea tase". Teemaa laiuseks on planeeritud 14m. Kalmuvälja teele on ette nähtud 1+1 sõidurada laiusega 2,75 m, mis teeb kogu katte laiuseks 5,5 m. Planeeritud on rahustatud liiklusega tee, selleks on ette nähtud 2 künnist. Põhijoonisel (joonis DP4) on näidatud künnised ja soovituslikud juurdepääsud kruntidele.

Planeeritud tee ja tagasipöördekohta täpne lahendus ning tee kattekonstruktsioon antakse projekteerimise järgmises staadiumis, teeprojekti mahus.

Lähtuvalt ekspertarvamusest (v.t. lisa Ekspertarvamus, koostatud Inseneribüroo Stratum, Tarmo Sulger poolt 05.04.2016) tuleb arvestada:

Kalmuvälja kinnistut läbiva uue tänavalõigu ühendamise Sambliku teega looks Käekella tee 1 ridaelamute (mõlemad ehitised on valmis) jaoks alternatiivi kõrvalmaanteele 11330 jõudmiseks ning hajutaks Niidu tänavale jõudvat liiklust. Oluline on, et rajatavad tänavad (Kalmuvälja, Sambliku) oleks rahustatud liiklusega, kaasates nii liikluskorralduslikke, kui ka füüsilisi meetmeid kiiruse madalal hoidmiseks (soovituslik sõidukiirus 30km/h). Järjest suureneva asustustiheduse tõttu Vana-Tartu mnt äärsetel aladel oleks vajalik kõrvalmaantee 11330 Järveküla-Jüri lõigul km 2,1-5,5 vähendada suurimat lubatud kiirust 50 km/h.

Käesolev detailplaneering näeb ette kiirusrežiimi muutmise antud teelõigul ja annab soovitusliku omavalitsusele Maanteeametile kiiruspiirangu ettepaneku tegemiseks.

Planeeritud Kalmuvälja tee on ette nähtud vallale peale kasutusloa väljastamist üle anda ning muutub avalikult kasutatavaks teeks.

Järveküla-Jüri tee ja planeeringuala juurdepääsutee ristumiskoha ehitamiseks tuleb koostada teeprojekt ja kooskõlastada projekt Maanteeametiga. Teeprojekti võib koostada vastavat pädevust omav isik.

Projekteerimise nõuded väljastab Maanteeamet vastava taotluse alusel.

Maanteeamet ei võta endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks.

Riigitee aluse maa piires annab tee ehitusloa välja Maanteeamet.

Kõik arendusega seotud tehnilised projektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigimaantee kaitsevööndis, tuleb kooskõlastada Maanteeametiga.

Parkimine on ette nähtud krundisisiselt.

Liikluskorralduse planeerimisel on arvestatud Eesti Standard EVS 843:2016 nõudeid ja Rae valla üldplaneeringut:

Parkimine elamualadel tuleb lahendada detailplaneeringute koostamise käigus ja valdavalt kruntide piires. Iga eluaseme kohta tuleb kavandada minimaalselt 2 parkimiskohta.

Parkimine: aluseks on võetud äärelinna parkimisnormatiiv

Ehitise otstarve	Norm arvutus		Normatiivne parkimiskohtade arv	Planeeritud parkimiskohtade arv krundil
	Äärelinn			
	Elanik	Külaline		
	1 x (1,2 +0,2)			
Planeeritav ridaelamu	1,2	0,2	4 x 1,4 = 5,6	8
Planeeritaval maa-alal kokku (11 ridaelamut)			66	88

Nelja korteriga ridaelamule on planeeritud parkla 8 parkimiskohaga. Igale korterile on tagatud 2 parkimiskohta. Ridaelamutele on ette nähtud oma kruntidel kokku 88 parkimiskohta.

Parkimine lahendatakse koos elamu projektiga. Parkimiskohad võib projekteerida õue või hoonesse.

4.6 Haljastuserajamise ja heakorra tagamise põhimõtted

Hoonete ja tehnovõrkude projekteerimisel tagada istutatavate puude ning ehitiste vahelised kujud vastavalt Eesti Standard EVS 843:2016 nõuetele.

Sotsiaalmaa sihtotstarbega krunt kujundada pargialaks, istutades erinevaid põõsa ja puu liike (erineva õitsemisajaga ja erineva värvusega lehestikega). Erinevat laadi haljastuse sissetoomine loob rahuliku ja samas atraktiivse elukeskkonna.

Istutatav perspektiivne kõrghaljastus ei tohi varjata naaberkrunte päikesevalguse eest.

Rajada üldkasutatavad jalgteed, paigaldada pingid ja rajada lastemänguplatsid. Haljastuse täpsem lahendus tuleb anda pargialade haljastusprojektiga.

Teede, platside ja hoonete vahele istutada erinevaid tiheda võraga põõsaid ja puid, mis kaitseb elukeskkonda teedelt tuleva saaste ja müra eest.

Vastavalt Põhja Regionaalse Maanteeameti nõuetele ei tohi istutada teede äärde kõrghaljastust, mis takistab kõrvalteelt peateele mahasõiduks vajaliku nähtavust.

Elamumaaga kruntide haljastamisprojektide koostamisel arvestada Rae valla üldplaneeringus määratud nõudega:

Krundi iga 300m² kohta vähemalt 1 puu, mille täiskasvamiskõrgus on min 6m, läbivate teede äärde puudeallee.

Vastavalt tööle „Kalmuvälja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu mürahinnang“, koostaja OÜ Adept Ekspert 8.08.2016.a. on soovitatav kavandada puude rida või hekk Jäeveküla – Jüri tee äärsele alale kui ka planeeringuala idaserva ehk arendusala ja potentsiaalse Väikese-Ringtee vahelisele alale.

Piirete rajamisel lähtuda Rae valla üldplaneeringust:

Puidust lattaed, kinnistute vahel võib olla võrkpiire, võrkpiire hekiga kuni 1,5m, lähtuda naaberkinnistute lahendusest.

Piirdeaiaid lahendatakse koos ehitusprojektiga.

Tekkivad olmejäätmed kogutakse jäätmekonteinerisse, mis paigutatakse krundile sissesõidutee äärde. Konteinerite asukoht täpsustatakse ehitusprojekti käigus.

Olmejäätmete veo oma haldusterritooriumil korraldab kohalik omavalitsus vastavalt prügikäitlejatega sõlmitud lepingutele.

Võimalikud tekkivad ohtlikud jäätmed kogutakse eraldi ja antakse üle vastavat litsentsi omavale ohtlike jäätmete käitlusettevõttele.

4.7 Radooniohu vältimine

Lähtuvalt EGK poolt läbi viidud radoonisisalduse kaardistamisele, kuulub Rae valla põhjaosa (osaliselt Rae, Soodevahe, Ülejõe, Kopli küla ja Lagedi alevik) kõrge radooniriskiga alade loetellu, kus majade siseõhus esineb sageli kõrge radooni kontsentratsioon. Vaskjala, Järveküla, Assaku, Peetri, Rae, Soodevahe, Veneküla külad

jäävad osaliselt madala radoonisisaldusega alade hulka, kus maapinnal avanevad aluspõhja kivimid või on maapind kaetud õhukese pinnakattega. Ülejäänud osa Rae vallast kuulub normaalse radooniriski alade hulka (normaalse looduskiirgusega pinnased), kuigi välistatud pole lokaalselt kõrge või madala radoonisisaldusega pinnaste esinemine antud aladel. Hoonete siseõhu radoon on peamiselt pärit pinnasest, seega on oluline rakendada meetmeid hoonete kaitsmiseks radooni sisse imbumise eest.

Planeeringualale on teostatud radoonitaseme mõõtmine pinnaseõhust vastavalt Eesti Standardile EVS 840:2009 „Radooniohutu hoone projekteerimine” ja radoonisisaldus liigitatakse pinnaseõhus järgmiselt:

- 1) madal tase - radoonisisaldus pinnaseõhus alla 10 000 Bq/m³
- 2) normaalne tase - radoonisisaldus pinnaseõhus 10 000 kuni 50 000 Bq/m³
- 3) kõrge tase - radoonisisaldus pinnaseõhus 50 000 kuni 250 000 Bq/m³
- 4) ülikõrge tase - radoonisisaldus üle 250 000 Bq/m³

Mõõtmiste tulemused:

Radooni sisaldus pinnaseõhus eU järgi arvutatult (Bq/m³):

1. **36 118** Bq/m³
2. **40 388** Bq/m³
3. **38 569** Bq/m³
4. **33 508** Bq/m³
5. **32 669** Bq/m³

Radoonitase krundil on vastavalt Eesti Standardile EVS 840:2009 keskmisel tasemel. Vastavalt nimetatud standardile oleksid radoonitaseme vähendamise meetmed järgmised:

Soovitame tagada korralik ehituskvaliteet, kasutada vähese poorsusega tihedat betooni või ehitusmaterjale hoone vundamendi ehitamisel. Tagada esimesel korrusel korralik ventilatsioon. Radoonikile kasutamine ei ole vajalik.

4.8 Vertikaalplaneerimine

Detailplaneeringuga haaratud alal maapinna absoluutkõrgused jäävad vahemikku 45,80 – 43,95 m. Peale elamu ehitamist krundi maapind tasandatakse ja krundisisene vertikaalplaneerimine lahendada hoone ehitusprojekti koosseisus.

Vertikaalplaneerimisega tuleb tagada sademevee mitte kaldumine naaberkinnistutele. Hoonete suhtelise kõrguse ±0.00 määramisel lähtuda juurdesõidutee projekteerimisel valitud kõrgusmärkidest.

Tee projekteerimisel arvestada maapinna looduslike kalletega. Teekatte pind rajada kõrgemale ümbritsevast maapinnast.

4.9 Tuleohutusnõuded

Planeeringulahenduses on aluseks võetud ja ehitusprojekti koostamisel peab järgima Majandus- ja taristuministri määrust 02.06.2015 nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ ja Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" Planeeritavate hoonete minimaalseks tuleohutuse tasemeks on määratud TP 3.

Detailplaneeringu lahenduses on kruntidele määratud võimalik hoonestussala arvestades tulekaitsenorme.

Päästemeeskonnale on tagatud päästetööde tegemiseks ja tulekahju kustutamiseks juurdepääs ettenähtud päästevahenditega.

Kruntide tuletõrjerveearustus: Vajalik väline tulekustutusvesi 10 l/s saadakse tuletõrje hüdrantidest, mis on planeeritud Kalmuvälja teele, planeeritud hoonestusest lähemal kui 100m ja projekteeritakse vastavalt EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus.

4.10 Servituutide vajaduse määramine

Pos.1

- Servituudivajadusega ala madalpinge maakaablitele koridori laiusena 2m võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala survekanalisatsioonitorule 1 m laiune koridor võrguvaldaja kasuks.
- Riigi- ja kõrvalmaantee kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on kuni 30 meetrit (EhS §71 lg 2);

Pos.2 - 6

- Servituudivajadusega ala madalpinge maakaablitele kaitsevööndi koridori laiusena 2m võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala survekanalisatsioonitorule 1 m laiune koridor võrguvaldaja kasuks.

Pos.7

- Servituudivajadusega ala elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala tehnoajatisse 60m² võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala madalpingekaablile 1m mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala survekanalisatsioonitorule 2m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks.
- Riigi- ja kõrvalmaantee kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on kuni 30 meetrit (EhS §71 lg 2).

Pos.8

- Servituudivajadusega ala elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks.

Pos.9

- Servituudivajadusega ala elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks.
- Servituudivajadusega ala tehnoajatisse 60m² võrguvaldaja kasuks

Pos.10-11

- Servituudivajadusega ala elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist võrguvaldaja kasuks;

Pos.12

- Servituudivajadusega ala tehnoajatisse 35 m² valdaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala veetorule 2m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks.

Pos.13

- Servituudivajadusega ala survekanalisatsiooni- ja veetorule 2 m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks.
- Servituudivajadusega ala keskpinge maakaablitele koridori laiusena 2m võrguvaldaja kasuks;

Pos.14

- Servituudivajadusega ala vee-, sademevee-, kanalisatsiooni- ja survekanalisatsiooni torule 2 m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala kraavi teenindamiseks 2m kraaviservast valdaja kasuks;

Nurga mü (65301:001:3493)

- Servituudivajadusega ala avalikuks kasutamiseks ümberkeeramise platsile 160 m².
- Servituudivajadusega ala survekanalisatsioonitorule 2m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks.

Vana-Järveküla tee (65301:001:3258) ja Männiku tee 28 (65301:001:0865)

- Servituudivajadusega ala survekanalisatsioonitorule 2m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks.

11330 Järveküla-Jüri tee L6 (65301:001:1736) ja (65301:001:1519), Suur-Allika mü (65301:001:0560) ja Põllupere mü (65301:001:0104)

- Servituudivajadusega ala elektri keskpinge kaablile 1m laiuselt mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks.

11330 Järveküla-Jüri tee (65301:001:0594)

- Servituudivajadusega ala elektri keskpinge kaablile 1m laiuselt mõlemale poole kaablit võrguvaldaja kasuks;
- Servituudivajadusega ala veetorule 2m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks.

Käokella tee J1 (65301:001:2964) ja Käokella tee 1(65301:001:2957)

- Servituudivajadusega ala kraavi teenindamiseks 1,5 m laiune koridor võrguvaldaja kasuks.

Sambliku tee (65301:001:2960)

- Servituudivajadusega ala veetorule 2m laiuselt mõlemale poole toru võrguvaldaja kasuks

4.11 Tehnovõrkude lahendus

Tehnovõrgud planeeritakse vastavalt kehtivatele normidele ja seadustele.

Veevarustuse ja reoveekanalisatsiooni planeerimisel on aluseks võetud **Rae valla asulate ÜVK arengukava 2013-2024** ning seal toodud torustikele ja pumplatele antud parameetreid ja ühendusi teiste süsteemidega, piirkonnas kehtivad ja algatatud detailplaneeringud ning

AS ELVESO tehnilised tingimused 03.08.2016 nr VK-TT 094 .

Elektrivarustuse planeerimisel on aluseks võetud osaühing Elektrilevi tehniliste tingimustega nr 239726, väljastatud 11.04.2016.

Telekommunikatsioonivarustus planeerimisel on aluseks võetud Telia Eesti AS tehnilised tingimused nr 26225475, väljastatud 05.04.2016.

Tehnotrassid on planeeritud tee maa-alale (transpordimaa), kuid mitte sõidutee alla.

Ristumistel sõiduteega peavad tehnotrassid olema hülssstorudes.

Detailplaneeringuga on esitatud põhimõtteline lahendus. Tehnovõrkude vahelised kaugused täpsustuvad eriosade projektide koostamise käigus.

Tehnotrasside projekteerimisel tuleb arvestada Maanteeameti kirja 20.04.16 nr 15-2/16-00032/241 „Seisukohtade väljastamine Kalmuvälja detailplaneeringu koostamiseks“ toodud nõudeid:

- *Kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Maanteeametile nõusoleku saamiseks. Riigiteega liitumise või ristumiskoha ümberehituse korral (EhS § 99 lg 3) annab nõuded projektile Maanteeamet ja riigitee aluse maaüksuse piires väljastab tee ehitusloa Maanteeamet.*
- *Seejuures juhime tähelepanu, et tehnovõrke, sh kaitsevööndeid riigitee alusele maaüksusele mitte kavandada. Juhul, kui planeeringu koosseisus kavandatakse riigiteega ristuvaid tehnovõrke, tuleb need kavandada kinnisel meetodil.*

4.12 Veevarustus

Vastavuses väljastatud tehnilistele tingimustele AS ELVESO lubab detailplaneeringu alale vett kokku kuni 10,0 m³/d, 300,0 m³/kuus järgmistel tingimustel:

1.1.1. Detailplaneeringu ala kinnistute varustamine ühisveevärgiga on võimalik alates piirkondadest ÜPV-1 ja ÜPV-2 (LISA 1). Veetorustik ringistada piirkondade ÜPV-1 ja ÜPV-2 vahel.

1.1.2. Detailplaneeringu ala kinnistute tarvis planeerida liitumispunktid (kummikiilsiidrid) kinnistute piiridest kuni 1 m väljapoole.

1.2. Vaba veerõhk liitumispunktis on minimaalselt 2,0 bar.

1.3. Detailplaneeringu alal lahendada tuletõrjee varustus.

Planeeritava ala varustamine ühisveevärgiga on planeeritud Käokella teel paiknevast torustikust (ÜPV-1) ja pikki Järveküla-Jüri teed kulgevast veetorustikust (ÜPV-2). Planeeritud veetorustik on ringistatud ÜPV-1 ja ÜPV-2 vahel. See toob kaasa ristumise riigiteega 11330 Järveküla-Jüri tee, mille alt nähakse ette viia torustik läbi kinnisel meetodil.

Planeeritud kruntide veevarustuse tagamiseks on planeeritud Kalmuvälja teele veetorustik, kuhu ehitada veeühendus planeeritud tänavatorustikult liitumispunktini (kummikiilsiidrid), mille kaugus on krundi piirist vähemalt 1m.

Planeeritud kinnistute ühine veeühenduse torustik rajada PE PN10 De110 plastsurvetorudest paigaldamissügavusega 1.80 m toru peale. Torustiku kohale paigaldada märkelint, torustik paigaldada koos märkekaabliga.

Torustike ühendused kinnistutele kuuluvad täpsustamisele järgnevate projekteerimisetappide käigus. Veetorustikule tagada normidekohased vahekaugused, säilitades võimalikult olemasolevat kõrghaljastust.

4.13 Tuletõrje veevarustus

Planeeritud kruntidele on kavandatud tuletõrjee vajaduse katmiseks paigaldada maapealsed hüdrandid vahekaugusega mitte üle 100m.

Tuletõrjee vajaduse korral 10 l/s 3 tunni jooksul on vajalik tuletõrjee maht 108 m³. Planeeritud on 2 tuletõrjee veevõtu hüdranti, asukohaga Kalmuvälja tee maa-alal.

4.14 Reoveekanalisisatsioon

Vastavalt väljastatud tehnilistele tingimustele AS ELVESO on nõus vastu võtma detailplaneeringu alalt reovett kokku koguses kuni 10,0 m³/d, 300,0 m³/kuus järgmistel tingimustel:

- Detailplaneeringu ala kinnistute varustamine ühiskanalisisatsiooniga on võimalik alates piirkonnast **ÜPK-1 (LISA 1)**.
- Detailplaneeringu ala kinnistute tarvis planeerida liitumispunktid (vaatluskaevud) kinnistute piiridest kuni 1 m väljapoole.
- Piirkonnas **ÜPK-1** asuv olemasolev „Männi“ reoveepumpla rekonstrueerida.

Planeeritavate kruntide piirkonna ühiskanalisisatsiooniga liitumiseks on kavandatud planeeringuala siseste reoveetorustikega reovesi juhtida olemasolevasse iseoolse kanalisatsiooni kaevu, mis paikneb Vana-Järveküla teel, Järveküla-Jüri teega ristumisel (ÜPK-1). Ühendamispunktiks olev reoveekanalisisatsioonikaev on üldkasutatava maaga kinnistul Männi tee 28 (65301:001:0865) ja on samal kinnistul paikneva reovee pumpla „Männi“ reovee pumpla eelne iseoolne kanalisatsiooni kaev. Olemasolev „Männi“ reoveepumpla tuleb rekonstrueerida, selleks koostada tööprojekt vastavalt eelnevalt võrguvaldajalt tellitud tehnilistele tingimustele.

Planeeritud Kalmuvälja teele on ette nähtud paigaldada iseoolne reoveekanalisisatsiooni torustik, millele on antud ühendused kruntide liitumispunktiteni (vaatluskaevud). Liitumispunktid on planeeritud tee maa-alasse kruntide piiridest vähemalt 1m kaugusele. Planeeritud iseoolne reoveekanalisisatsiooni torustik suubub krundile pos. 12 planeeritud reoveepumplasse, mille kuja pumpla väliskestast on 20 m. Planeeritud survekanalisatsioonitorustiku kaudu pumbatakse reovesi Vana-Järveküla teel olevasse reoveekanalisisatsiooni. Survekanalisatsioonitoru läbimõõduks on planeeritud De110 mm. Pumpade voolhulk peab olema vähemalt 5 l/s. Pumpla teenindamiseks tuleb rajada sissesõidutee koos platsiga.

4.15 Sademe- ja pinnasevee ärajuhtimine

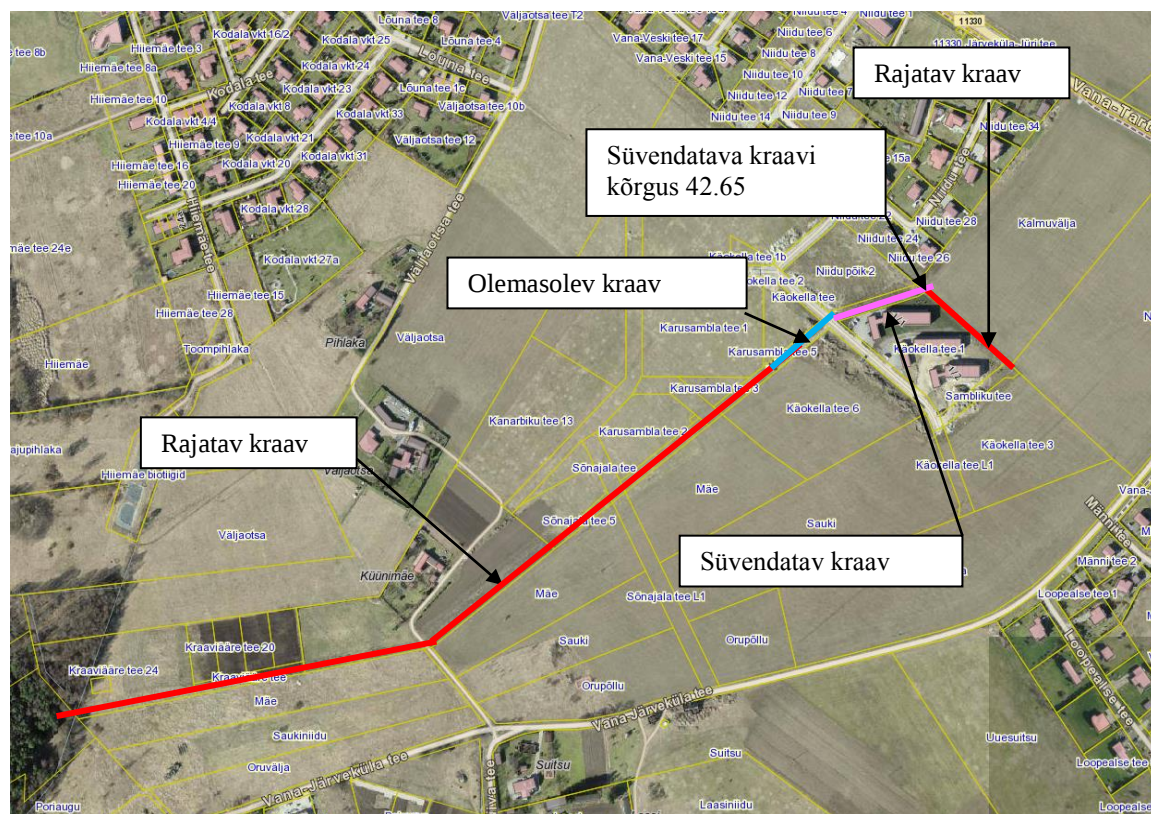
Vastavalt AS ELVESO poolt väljastatud tehnilistele tingimustele:

- Planeeringualalt peab olema lahendatud sademe- ja drenaaživee ärajuhtimine kuni toimiva eelvooluni. Sademevee ärajuhtimise süsteemid peavad töötama ja sademevete juhtimine (imbumine) **ühiskanalisisatsiooni peab olema välistatud.**
- Detailplaneeringu ala tee maa- aladelt peab olema lahendatud sademe- ja drenaaživee ärajuhtimine kuni toimiva eelvooluni.

Oma kinnistult sademevee juhtimine naaberkinnistutele ja tee maa-alale ei ole lubatud. Planeeringu alast edelas Käokella tee J1 kinnistul (65301:001:2964) on kraav, mis on piirkonna sademevee ärajuhtimise eelvooluks. Planeeritud Kalmuvälja tee maa-alale on ette nähtud ehitada sademevee kanalisatsioonitorustik restkaevudega. Peatorustik rajatakse haljasalale. Sademevee kanalisatsioonitorustik ühendatakse iga planeeritud krundi sademevee kanalisatsiooniga liitumiskaevuga. Liitumiskaevud peavad olema kinnistu piirist vähemalt 1m kaugusel.

Tee maa-alalt ning kinnistute kõvakattega platsidelt ja katustelt sademeveed kogutakse kokku. Kraavi juhitud sademevesi peab vastama Vabariigi Valitsuse 29.11.2012 määruses nr 99 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed“ sätestatud nõuetele.

Sellele tegevusele taotleda vee erikasutusluba tulenevalt veeseaduse § 8 lg 2 p 4. Sademevesi on planeeritud isevoolse torustikuga kraavi voolama. Ol.olev eesvoolukraav esimesest truubist kuni antud DP väljavooluni tuleb süvendada. Kraavi süvendamise maht on ca 85 m. Sademeveetoru väljavoolu kõrgus on 42.62. Igalt planeeritavalt kinnistult tuleb ca 6 l/s sademvett ja tänava maa-alalt ca 14 l/s. Kokku kogu planeeringualalt tuleb sademevett ca 80 l/s. Vastavalt Merindorf OÜ tööle "Mäe, Sauki ja Künnipõllu detailplaneeringu ala teed ja tehnovõrgud" nr. 013044 on ette nähtud eesvoolukraavi pikendamine. Kui enne Kalmuvälja DP realiseerimist ei ole planeeritud kraavi välja ehitatud, siis tuleb seda teha Kalmuvälja DP raames. Kraav tuleb välja ehitada kuni Kraaviääre tee 24 kinnistu peal asuva kraavini (vt. all olevat joonist).



4.16 Elektrivarustus

Planeeritavale alale on määratud planeeritava ala arvutuslik elektrikoormus ja antud elektrivarustuse põhimõtteline lahendus, arvestades osühing Elektrilevi tehniliste tingimustega nr **239726**, väljastatud **11.04.2016**.

Võrguühenduse lubatud maksimaalne läbilaskevõime amprites on a'3x16A.

Elamute elektrienergiaga varustamine on planeeritud toitega projekteeritavatelt 0,4kV kaabelliinidelt, toitega projekteeritava 20/0,4kV alajaamast. Planeeritav alajaam on paigutatud krundile pos 7, Nurga kinnistu piiri juures. Alajaama toiteks 20kV kaabelliini trass on planeeritud alates alajaamast Kalmu-3, mis paikneb Vana-Tartu mnt ääres, planeeringualast ca 200m kaugusel. Moodustatava krundi pos 7 igakordne omanik peab

tagama vaba juurdepääsu alajaamale. Alajaama ümber ulatub servituudivajadusega ala 2 meetri kaugusele seinast.

Olemasolevast alajaamast kuni planeeringu alani on planeeritud elektri kaablite trass, mis väljudes alajaamast ristub riigiteega 11330 Järveküla-Jüri tee, kulgeb pikki tee maa-ala jäädes Suur-Allika ja Peetripõllu kinnistutele. Planeeritavale Suur-Allika ja Peetripõllu kinnistuid läbivale elektri kaablile on määratud servituudivajadusega ala laius 2m võrguvaldaja kasuks.

Planeeringu alal on olemasolevad Elektrilevi OÜ 0,4kV kaablid, millele on määratud servituudivajadusega ala laius 2m võrguvaldaja kasuks.

Planeeritud ridaelamute elektrienergiaga varustamiseks on määratud projekteeritavate 0,4kV kaablite trass ja mitmekohaliste 0,4kV jaotus-liitumiskilpide asukohad.

Elektripaigaldise liitumiskilbile 2 m laiuselt kilbi väliskontuurist on määratud servituudivajadusega ala võrguvaldaja kasuks.

Planeeritud kaabelliin asub juurdesõidutee ääres katteta teeosa alla, toitega planeeritavast 20/0,4kV alajaamast. Jaotus –liitumiskilpide asukohaks on määratud krundi piiri äärne ala, kuhu on juurdepääs avaliku kasutusega teelt. Liitumiskilbist elektripaigaldise peakilpi ehitab tarbija oma vajadustele vastava liini.

4.17 Tānavavalgustus

Planeeritud teed valgustatakse. Valgustamiseks, kasutatakse reeglina LED lambiga tänavavalgusteid, millised paigaldatakse 6-8m kõrgustele mastidele. Teevalgustusliinid, ehitatakse maakabelliinidena, toitega paigaldatavast teevalgustuskapist.

Teevalgustuse toide ja juhtimine, lahendatakse koos teega Ehitusprojekti staadiumis.

4.18 Telekommunikatsioonivarustus

Planeeritud kruntide varustamiseks telekommunikatsiooniga on ette nähtud pikki Kalmuvälja teed sidekanalisatsioonitrass, mis ühendatakse Järveküla-Jüri tee äärse Telia sidetrassiga (valgus- ja vaskaablid koos reservtoruga). Igale planeeritavale krundile on ette nähtud sidekanalitoruga sisestus.

Vajalikud telekommunikatsiooni liigid on:

- TV vastuvõtt
- andmeside(Internet)
- nn tavatelefonide

Lisaks kasutatakse ka mobiilseid (traadita) seadmeid ja aparate: mobiiltelefon, traadita andmeside mobiilis, või arvutis.

Ehitusprojekti, tuleb täpsustada sidevajadust, ning taotleda konkreetsed tehnilised tingimused Telia Eestilt.

Tööde teostamine sidevõrgu kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult Telia järelevalvega.

Tööprojekti koostamisel võtta tehnilised tingimused planeeritava sidekanalisatsiooni projekteerimiseks.

4.19 Soojavarustus

Soojavarustust on võimalik lahendada individuaalküttena. Soovituslik on taastuenergia kasutamine. Keelatud on keskkonda saastavate raskeõlide ja kivisöe kasutamine.

Hoonete soojavarustuse süsteemi valik teha ehitusprojekti staadiumis. Maakütte projekteerimise korral, tellida enne ehitusprojekti, eksperthinnang maakütte kasutamise võimalikkuse kohta.

4.20 Energiatõhusus ja –tarbimise nõuded

Ehitusseadustik §65 sätestab järgmist:

- (1) Ehitatav uus või oluliselt rekonstrueeritav olemasolev hoone peab ehitamise või rekonstrueerimise järel vastama energiatõhususe miinimumnõuetele. Kui ehitamine toimus ehitusloa alusel, peab ehitise vastama loa andmise ajal kehtinud energiatõhususe miinimumnõuetele.*
- (2) Hoone välispiirded ning olulise energiatarbega tehnosüsteemid peavad olema projekteeritud ja ehitatud selliselt, et nende terviklikul käsitlemisel oleks võimalik tagada energiatõhususe miinimumnõuete täitmine.*

Majandus- ja taristuministri 03.06.2015 määrusega nr 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" on kehtestatud miinimumnõuded hoone, sealhulgas madalenergiahoone ja liginullenergiahoone, energiatõhususele.

5 KESKKONNATINGIMUSED JA VÕIMALIK KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

Lähtudes detailplaneeringu ala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimustest ja maakasutusest, ei põhjusta ehitiste rajamine ning sihtotstarbeline kasutamine antud asukohas olulist negatiivset keskkonnamõju, kui planeeringu elluviimisel rakendatakse võimalike negatiivsete mõjude vähendamiseks piisavaid leevendusmeetmeid. Planeeringu lahendus näeb ette eluhooned (ridaelamud). Oht inimeste tervisele ja keskkonnale ning õnnetuste esinemise võimalikkus on kavandatava tegevuse puhul minimaalne. Kavandatava tegevusega kaasnev tõenäosus avariiolekordade esinemiseks ei erine tavapärasest.

Oht inimese tervisele avaldub hoonete rajamise ehitusprotsessis. Õnnetuste vältimiseks tuleb kinni pidada ehitusprojekti ning tööohutust määravates dokumentides esitatud nõuetest. Ehitusprotsessis tuleb kasutada vaid kvaliteetseid ehitusmaterjale ning ehitusmasinaid tuleb hooldada, et vältida võimalikku keskkonnareostust nt lekete näol.

Töötajad peavad olema spetsiaalse hariduse ja teadmistega. Samuti on oluline, et ehitustöid ja nende järelevalvet teostatakse kõiki õiguseid omavate ettevõtete poolt.

Reostusohu pinnasele, pinna- ja põhjaveele võib põhjustada suurem avariireoveetrassidega. Sel juhul on oluline, et avariilikvideeritakse võimalikult kiiresti.

Vajadusel tuleb sulgeda veeühendus avariilisel trassil olevatesse hoonetesse.

Tulekahjude ennetamiseks projekteerida ja ehitada hooned vastavalt kehtivatele tuleohutusnõuetele. Planeeritud tuletõrje veevärgi nõuetekohane olemasolu ja päästekomando suhteline lähedus tagab võimaliku tulekahju kiire likvideerimise.

Võimalikud mõjud vaadeldakse üle ehitusprojekti koostamise käigus. Samuti selgub ehitusprojekti koostamise käigus keskkonnalubade taotlemise vajadus, sealhulgas välisõhu saasteloa taotlemise vajadus.

Planeeringu koostamisel on arvestatud olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Vastavalt sotsiaalministri 4. märtsi 2002 määrusest nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid” on hinnatud liiklusest põhjustatud häiringuid v.t. Kalmuvälja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu mürahinnang, koostaja OÜ Adepte Ekspert 8.08.2016.a.

Tulevikus prognoositava liiklusintensiivsuse korral võib kõige teepoolsemate kahe ridaelamu fassaadil esineda uutele elamualadele kehtestatud müra taotlustasemete ületamist. Müra piirtasemeid ei ületata ning ülejäänud planeeringualal ei esine ka taotlustasemete ületamist.

Ehituslike võtetega on võimalik tagada head akustilised tingimused siseruumides.

Vähendamaks müratasemeid siseruumides tuleb rakendada edasisel projekteerimisel ja ehitamisel Eestis kehtiva standardi EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" nõudeid.

Edasisel projekteerimisel rakendada järgmisi leevendavaid meetmeid:

1. Eestis kehtiva standardi EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" tabeli 6.3 "Välispiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded olenevalt välismüratasemest" kohaselt tuleks maantee äärde projekteeritavate hoonete välispiirde projekteerida minimaalselt selliselt, et mitmest erineva heliisolatsiooniga elemendist välispiirde ühisisolatsioon oleks vähemalt $R'w+Ctr \geq 35$ dB. Teiste hoonete puhul $R'w+Ctr \geq 30$ dB. $R'w$ (dB) on õhumüra isolatsiooni indeks - arv, mille abil hinnatakse õhumüra isolatsiooni ehitise ruumide vahel (iseloomustab heli ülekannet läbi vaadeldava piirdekonstruktsiooni ja sellega külgnevate konstruktsioonide). Ctr on transpordimüra spektri lähendustegur vastavalt standardile EVS-EN ISO 717, mida kasutatakse ehitiste välispiirete heliisolatsiooni hindamisel ja üksikelementide valikul.

Planeeringualale rajatavates hoonetes tuleb tagada II kategooria ala müratasemete mitte ületamine.

2. Akende valikul eeskätt hoone teepoolsetel külgedel tuleb tähelepanu pöörata akende heliisolatsioonile teeliiklusest tuleneva müra suhtes. Kui aken moodustab $\geq 50\%$ välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks. Kui akna pind on väiksem kui 50 %, siis võib akna heliisolatsiooni väärtust vähendada suuruse $10lgS/Sa$ võrra, kus S on ruumi välispiirdepind ja Sa on ruumi akende pind. Kasutada tuleb tõhusa heliisolatsiooniga klaaspakettaknaid.

3. Välispiirde nõutava heliisolatsiooni tagamisel tuleb jälgida, et ventileerimiseks ettenähtud elemendid (näiteks akende tuulutussavad) ei vähendaks heliisolatsiooni taset sel määral, et ruumides ületatakse lubatud müratasemed.

4. Hoone ruumide paigutusel arvestada kõrgendatud müratasemeid ja võimalusel kavandada vaiksemat siseruumi nõudvad ruumid sisehoovide poolsetele külgedele.

5. Järjest suureneva asustustiheduse tõttu Vana-Tartu mnt äärsetel aladel oleks vajalik kõrvalmaantee 11330 Järveküla-Jüri lõigul km 2,1-5,5 vähendada suurimat lubatud kiirust 50 km/h. Sõidukiiruse vähendamine vähendab ka tekitatavat müraemissiooni. Rajatava arenduse sisetänaava osas rakendada sõidukiirust 30 km/h, sh kavandada liikluse rahustamise meetmed, mis tagaksid piirkiiruse järgimise. Planeeritud Kalmuvälja tee on ette nähtud 2 künnist, mis tagavad piirkiiruse järgimise.

6. Soovitaks kavandada puude rida või hekk ka planeeringuala idaserva ehk arendusala ja potentsiaalse Väikese-Ringtee vahelisele alale. Haljastusel ei ole olulist reaalset

mürasummutavat efekti, kuid sellel on teatav psühholoogiline müratunnetust vähendav toime.

7. Väikese-Ringtee projekteerimisel näha ette müratõkkeseina rajamine antud teelõigule.

Õhukvaliteeti mõjutab antud piirkonnas valdavalt Järveküla-Jüri maantee. Arvestades maantee liiklusintensiivsust ja planeeritavate hoonete kaugust maanteest ning seniseid välisõhu kvaliteedi hindamisi on ebatõenäoline keskkonnaministri 08.07.2011 määruses nr 43 „Välisõhu saastatuse taseme piir- ja sihtväärtused, saasteaine sisalduse muud piirnõrmi ning nende saavutamise tähtsused“ kehtestatud piirväärtuste ületamine hoonestatavatel aladel. Esineda võib kõrgendatud saastetasemed maantee kaitsevööndis.

Arvestades maantee liiklusintensiivsust ning kavandatavate hoonete kaugust teest on ebatõenäoline vibratsiooni esinemine hoonete asukohtades ulatuses, mis võiks põhjustada kahjustusi varale.

Vastavalt radoonitaseme mõõtmise raportile on planeeritaval alal keskmine radoonisaldusega pinnas (30 – 50 kBq/m). Hoone projekteerimisel tuleb arvetsada standardiga EVS 840:2009 „Radooniohutu hoone projekteerimine“.

Soovituslikult tuleb tagada korralik ehituskvaliteet, kasutada vähese poorsusega tihedat betooni või ehitusmaterjale hoone vundamendi ehitamisel. Tagada esimesel korrusel korralik ventilatsioon. Radoonikile kasutamine ei ole vajalik.

Ala planeeritud kasutuselevõtt toob endaga kaasa olmevee kasutamise hoonetes. Ala liidetakse ühisveevärgiga ja ka ühiskanalisatsiooniga. Ühisveevärk tagab selle vajaduse. Uusehituse varustamine veega, olmereovete ja sadevete kanaliseerimine toimub väljaehitatud ja perspektiivselt ehitatavate võrkude baasil vastavalt võrguvaldajate tehnilistele tingimustele ja seega ei kujuta täiendavat pinnasereostuse või põhjaveereostuse riski.

Jäätmekäitlus korraldada vastavalt Rae Vallavolikogu 19.03.2013 määrusele nr 99 ”Rae valla jäätmehoolduseeskiri” ja jäätmeseadusele.

Olmējätmete kogumine toimub sorteeritult kinnistesse tühjendatavatesse konteineritesse. Prügikonteiner paigutatakse soovituslikult sõidutee lähedusse. Kogumismahutite asukohad määratakse konkreetse ehitusprojektiga. Prügikonteinerid peavad olema vettpidaval alusel ja asuma naaberkrundist vähemalt 3 meetri kaugusel.

Keskkonnalubade taotlemise vajadus:

- Elamutes tekib peamiselt segaolme- ja biolagunevaid jäätmed ning nende kogumine tulenevalt Rae valla jäätmehoolduseeskirjast on hõlmatud korraldatud veo raames. Jäätmeloa taotlemine ei ole vajalik.
- Keskkonnaministri 11.06.2014.a määrus nr 20 „Saasteainete heitkogused ja kasutatavate seadmete võimsused, millest alates on nõutav välisõhu saasteluba ja erisaasteluba“ sätestab saasteainete heitkogused ja kasutatavate seadmete võimsused, millest alates on välisõhu saasteluba ja erisaasteluba nõutav. Välisõhu kaitse seaduse § 148 kohaselt tuleb enne ehitusloa taotlemist taotleda saasteluba. Planeeringulahenduse kohaselt ei ole alale ette nähtud määruses sätestatud saasteainete heitkoguse piirnõrmi ületamist. Hinnata tuleb iga hoone ehitusprojekti

staadiumis paigaldatavate seadmete võimsust ja saasteainete heitkoguseid. Vajadusel taotleda saasteluba enne ehitusloa taotlemist.

- Veeseaduse § 8 lg 2 määratleb, millistel juhtudel peab taotlema vee erikasutusluba. Tee maa-alalt ning kinnistute kõvakattega platsidelt ja katustelt sademeveed kogutakse kokku. Kraavi juhitud sademevesi peab vastama Vabariigi Valitsuse 29.11.2012 määruses nr 99 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed“ sätestatud nõuetele. Sellele tegevusele taotleda vee erikasutusluba tulenevalt veeseaduse § 8 lg 2 p 4.
- Maapõueseadus sätestab ehitiste püstitamisel, maaparandusel või põllumajandustöödel ülejääva kaevise kasutamise. Kaevise võõrandamine või selle väljaspool kinnisasja kasutamine on lubatud ainult Keskkonnaameti nõusolekul. Nõusolekut saab taotleda peale asjaomase tegevusloa saamist või asjaomase projektdokumentatsiooni olemasolul. Juhul, kui pinnast kavatakse tekkekohast ära vedada ning taaskasutada teisel kinnistul, tuleb lähtudes Jäätmeseaduse § 74 taotleda Keskkonnaametist registreerimistõendit. Vähemalt kaks nädalat enne jäätmeäitluse alustamist teavitada oma kavandatavast tegevusest, saates Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonile teate, millele lisada maaomaniku kooskõlastus, kelle maale pinnas veetakse.

Võimalik keskkonnamõju hindamine:

Kavandatav tegevus ei avalda olulist mõju ning ei põhjusta keskkonnas pöördumatuid muutusi, ei sea eeldatavalt ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit ega vara. Kuna kavandatava tegevuse mõju suurus ja ruumiline ulatus ei ole ümbritsevale keskkonnale ohtlik ega ületa keskkonna vastupanu- ning taastumisvõimet, siis oluline keskkonnamõju puudub. Võttes aluseks, et detailplaneeringuga kavandatakse elamute rajamist, võib planeeringuga kaasnevaid keskkonnamõjusid lugeda väheoluliseks, mistõttu puudub vajadus keskkonnamõju strateegilise hindamise menetluse algatamiseks Järveküla Kalmuvälja kinnistu ja lähiala detailplaneeringu osas.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine detailplaneeringu koostamisel ei ole vajalik:

- Detailplaneeringu kontekstis ei ole ette näha planeeringuga kaasnevaid negatiivseid keskkonnamõjusid.
- Planeeritava tegevusega ei kaasne eeldatavalt olulisi kahjulikke tagajärgi nagu vee-, pinnase- või õhusaastatus, jäätmete, müra, vibratsioon või valgus-, soojus-, kiirgus- ja lõhnareostus.
- Ehitusperioodil esinevad ajutiselt müra, vibratsioon ja jäätmete, kuid need on eeldatavalt ajutise iseloomuga.
- Kavandatud tegevus ei avalda olulist mõju ning ei põhjusta keskkonnas pöördumatuid muutusi, ei sea ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit ega vara.

5.1 Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

Planeeritaval maa-alal arvestada vajalike meetmetega kuritegevuse ennetamiseks juhindudes dokumendist EVS 809-1:2002 „Kuritegevuse ennetamine. Linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine“. Planeeritaval alal on planeerimise ja strateegiate rakendamine võimalik teatud piires, rakendatavad võimalused on järgmised:

- süttimatust materjalist prügikonteinerid ja kergestisüttiva prahi kiire koristamine
- hea valgustus hoonele, sissepääsudele ja parklatele
- haljastus projekteerida nii, et ei tekiks kurjategijatele varjumisvõimalusi
- territooriumi korrashoid;
- vastupidavate ukse- ja aknaraamide, lukkude, uste, akende ja klaaside kasutamine;
- tulekindlate materjalide kasutamine;
- paigaldada tuletõrje- ning valvesignalisatsioon.
- Soovitav on kasutada naabrivalve süsteemi ja sõlmida leping turvafirmaga.

5.2 Planeeringu elluviimise tegevuskava

Detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringualal maakorralduslike toimingute tegemisel ja teostatavatele ehitus- ja rajatiste projektidele. Ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismääradele.

- 1) Planeeringujärgsete kruntide moodustamine koos vajalike servituutide seadmisega.
- 2) Avalikult kasutatava tee, tehnovõrkude, -rajatiste ja välisvalgustuse projekteerimise tingimuste taotlemine, projekteerimine ning nende ehituslubade taotlemine;
- 3) Avalikes huvides olevate tehnotrasside ehitamine ja vastavate kasutuslubade väljastamine;
- 4) Planeeringujärgsete hoonete projekteerimine, ehituslubade taotlemine ning ehitamine.

Detailplaneeringuga ettenähtud krundile hoonete ehitamiseks ei esitata Rae Vallavalitsusele ehitusloataotlusi enne, kui krundi teenindav taristu on saanud kasutusloa.

4.21 Planeeringuala tehnilised näitajad

Planeeritava maa-ala suurus	3,62 ha	
Kavandatud kruntide arv	14	
Krunditud maa bilanss:		
Elamumaa	27615 m ²	76 %
Sotsiaalmäe	2405 m ²	7 %
Transpordimäe	6290 m ²	17 %
Suletud max. brutopindade bilanss:		
Elamud	14300 m ²	100 %
Kavandatud koormusindeks	600 - 815	
Kavandatud ridaelamu korterite arv	44	
Planeeritud parkimiskohtade arv	88	