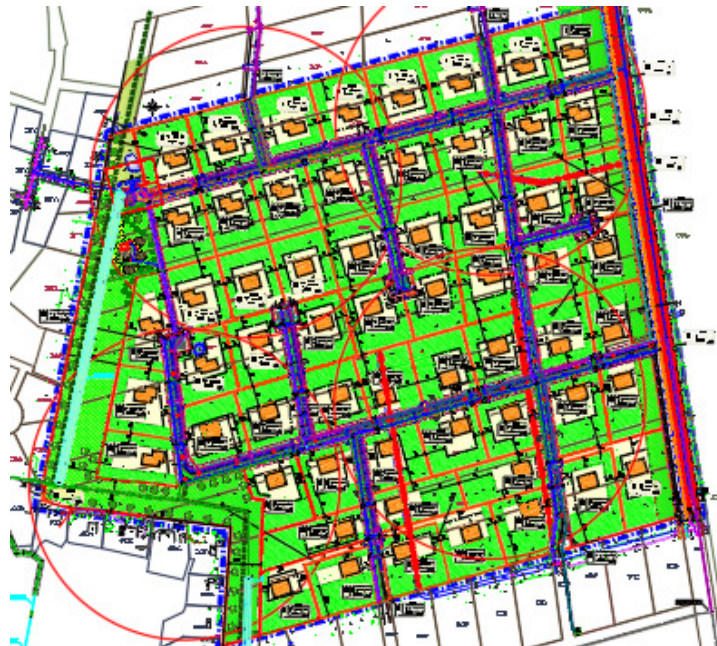


Harjumaa, Viimsi vald
PRINGI KÜLAS, KINNISTUTE ANDRESE, EES-MADISE, TUULEKIVI,
REFORMIMATA RIIGIMAA, UUS-MARDI, UUSTALUMETSA, EES-
KASTI, KASTIMETSA (89001:003:1131), TAGA-KASTI, KASTIMETSA
(89001:003:1134), UUSTALUMETSA, MARDI, SUURAIAMETSA, ADO,
TAGA-MADISE JA UUS-ANDRESE detailplaneering



- TELLIJA:** Viimsi Vallavalitsus
Nelgi tee 1, Viimsi alevik
Viimsi vald 74001
Harju maakond
- HUVITATUD ISIK:** Numera Eesti OÜ (äriregistri kood 14195585)
Ranna tee 50-2, 12111 Tallinn
Hendrik Pukk, juhatuse liige
tel: 515 0251
hendrik@heктаcon.ee
- PROJEKTEERIJA:** Optimal Projekt OÜ (äriregistri kood 11213515)
MTR reg.nr EEP000601
Keemia tn 4, 10616 Tallinn
- ARHITEKT:** Ive Pungar
ivepungar@gmail.com
- PROJEKTIJUHT:** Meelis Kähri
tel: 5660 5462
meelis@opt.ee

KÖITE SISUKORD

I MENETLUSDOKUMENDID

II SELETUSKIRI

1. DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED JA LÄHTEDOKUMENDID.....	4
2. DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISEKS TEOSTATUD UURINGUD	4
3. RUUMILISE KESKKONNA ANALÜÜS JA PLANEERINGU EESMÄRK.....	4
3.1. Planeeringuala lähiümbruse ehituslike ja funktsionaalsete seoste ning keskkonnatingimuste analüüs.....	4
3.2. Vastavus Viimsi valla mandriosa üldplaneeringule.....	5
3.3. Vastavus kehtivale üldplaneeringule.....	6
3.4. Detailplaneeringu koostamise eesmärk	6
4. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS	7
4.1. Planeeringuala asukoht ja iseloomustus.....	7
4.2. Planeeringuala maakasutus ja hoonestus.....	7
4.3. Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus.....	7
4.4. Olemasolevad teed ja juurdepääsud.....	7
4.5. Olemasolev tehovarustus	7
4.6. Olemasolev haljastus	7
4.7. Kehtivad piirangud.....	7
5. PLANEERINGU ETTEPANEK.....	8
5.1. Planeeritud maa-ala krundijaotus	8
5.2. Kavandatud kruntide ehitusõigus.....	8
5.3. Planeeringuala tehnilised näitajad	9
5.4. Kavandatud kruntide arhitektuurinõuded:.....	9
5.5. Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus.....	9
5.6. Haljastuse rajamise ja heakorra tagamise põhimõtted.....	10
5.6.1. Haljastuse rajamise põhimõtted	10
5.6.2. Heakorra tagamise põhimõtted	11
5.7. Vertikaalplaneerimise põhimõtted.....	11
5.8. Tuleohutusnõuded.....	11
5.9. Tehnovõrkude lahendus	11
5.9.1. Veevarustus.....	11
5.9.2. Tuletõrje veevarustus	12
5.9.3. Olmekanaliseerimine	12
Nõuded vaakumkanalisatsioonitorudele	12
Nõuded vaakumklapi juhtimisele ja kaabeldus	13
Vaakumpumpla.....	14
Vaakumkanalisatsiooni kaevud	14
Nõuded vaakumkanalisatsiooni kaevudele.....	15
5.9.4. Sademetevee kanalisatsioon	15
5.9.5. Elektrivarustus	16
5.9.6. Sidevarustus.....	17
5.9.7. Tänavavalgustus.....	17
5.9.8. Soojavarustus.....	18
5.9.9. Energiatõhusus ja -tarbimise nõuded.....	18
6. KESKKONNAKAITSE	18
6.1. Keskkonnalubade taotluse vajadus.....	18
6.2. Radooniohutuse tagamine.....	19
6.3. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused	19
7. EHITUSPROJEKTI KOOSTAMISEKS ESITATAVAD NÕUDED	19
7.1. Keskkonnahoiust tulenevad nõuded	19
7.2. Linnustiku eksperthinnang	20
7.3. Loomastiku eksperthinnang.....	21
7.4. Geoloogilised ja hüdrotehnilised uuringud.....	23
7.5. Liikluskorraldus ja parkimine.....	23

7.6. Ehitusprojekti koostamiseks esitavate nõuete kokkuvõte	23
8. PLANEERINGU ELLUVIIMISE KAVA	24

III LISAD

IV JOONISED

1. Asukohaskeem	AS-01	M 1:~
2. Tugiplaad	AS-02	M 1:1000
3. Ruumilise keskkonna analüüs	AS-03	M 1:~
4. Põhijoonis	AS-04	M 1:1000
5. Põhijoonis (pos 46,47,48 liitmine)	AS-04.1	M 1:1000
6. Tehnovõrkude koondplaad (3 lehel)	AS-05	M 1:1000
7. Tehnovõrkude koondplaad (leht 1)	AS-05-1	M 1:500
8. Tehnovõrkude koondplaad (leht 2)	AS-05-2	M 1:500
9. Tehnovõrkude koondplaad (leht 3)	AS-05-3	M 1:500
10. Kruntimise plaad	AS-06	M 1:1000

V KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL JA KOOSKÕLASTUSJONISED

II SELETUSKIRI

1. DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED JA LÄHTEDOKUMENDID

- Planeerimisseadus;
- Viimsi Vallavalitsuse korraldus 2. mai 2018 nr 229, Pringi külas, kinnistute Andrese, Ees-Madise, Tuulekivi, reformimata riigimaa, Uus-Mardi, Uustalumetsa, Ees-Kasti, Kastimetsa (89001:003:1131), Taga-Kasti, Kastimetsa (89001:003:1134), Uustalumetsa, Mardi, Suuriametsa, Ado, Taga-Madise ja Uus-Andrese detailplaneeringu algatamine ja lähteseisukohtade kinnitamine;
- Viimsi valla mandriosa üldplaneering kehtestatud 11.01.2000. a Viimsi Vallavolikogu otsus nr 1;
- Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneering „Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted” kehtestatud Viimsi Vallavolikogu 13.09.2005 määrusega nr 32;
- Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneering 13.10.2009 nr 22 „Miljööväärtuslikud alad ja rohevõrgustik”;
- Viimsi Vallavolikogu 11.03.2014 määrusega nr 8 vastu võetud Viimsi valla jäätmehoolduseeskiri;
- Eesti standard EVS 809-1:2002 „Kuritegevuse ennetamise kavandatud meetmed”;
- Eesti standard EVS 843:2016 „Linnatänavad”;
- siseministri määrus 30.03.2017 nr 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”;
- olemasolevad arengukavad ning algatatud ja kehtestatud planeeringud.

2. DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISEKS TEOSTATUD UURINGUD

- Topo-geodeetiline alusplaan, osaühing G.E.Point poolt 09.03.2018, töö nr 18-G060;
- Pringi arendusala puittaimede haljastuslik hinnang, ILEX Haljastus OÜ poolt 01.02.2018, töö nr 142/2018.
- Linnustiku eksperthinnang Pringi kavandataval elamualal, koostatud 05.04.2020 Linnuekspert OÜ Arne Tuule poolt.
- Pringi küla kinnistute detailplaneeringu ala loomastiku eksperthinnang, koostatud 14.10.2020 ja eksperthinnangu lisa Pringi talvine loomastiku-uuring, koostatud 06.01.2021 Üllar Rammul'i MSc (bioloogia-zooloogia) poolt.

3. RUUMILISE KESKKONNA ANALÜÜS JA PLANEERINGU EESMÄRK

3.1. Planeeringuala lähiümbruse ehituslike ja funktsionaalsete seoste ning keskkonningimuste analüüs

Planeeritav ala asub Viimsi vallas, Pringi külas, Rohuneeme teest idas.

Planeeringuala hõlmab kinnistuid Andrese (89001:003:0902), Ees-Madise (89001:003:0233), Tuulekivi (89001:003:0226), Uus-Mardi (89001:003:1516), Uustalumetsa (89001:003:0265), Ees-Kasti (89001:003:1132), Kastimetsa (89001:003:1131), Taga-Kasti (89001:003:1133), Kastimetsa (89001:003:1134), Uustalumetsa (89001:003:0266), Mardi (89001:003:1517), Suuriametsa (89001:003:1948), Ado (89001:003:0303), Taga-Madise (89001:003:0273), Uus-Andrese (89001:003:0903) ja Pearu (89001:001:0969).

Eelnevalt reformimata riigimaa (AT1709260009) osas on moodustatud Pearu (89001:001:0969) kinnistu.

Planeeringuala lähipiirkond (põhja-lõunasuunal) on arenev pereelamuala, mis on hoonestatud kaasaegsete ühe- või kahekorruseliste eramutega. Idasuunal paikneb Viimsi metskond 79. Läänepool on väljakujunenud tihehoonestusala.

Elamumaa sihtotstarbega kinnistud on hoonestatud üksikelamutega ja ka vähesel määral paaris- ja ridaelamutega. Hoonestus on arhitektuuriliselt mitmekesine, domineerivad funktsionalistlikus stiilis ühe- ja kahekorruselised elamud.

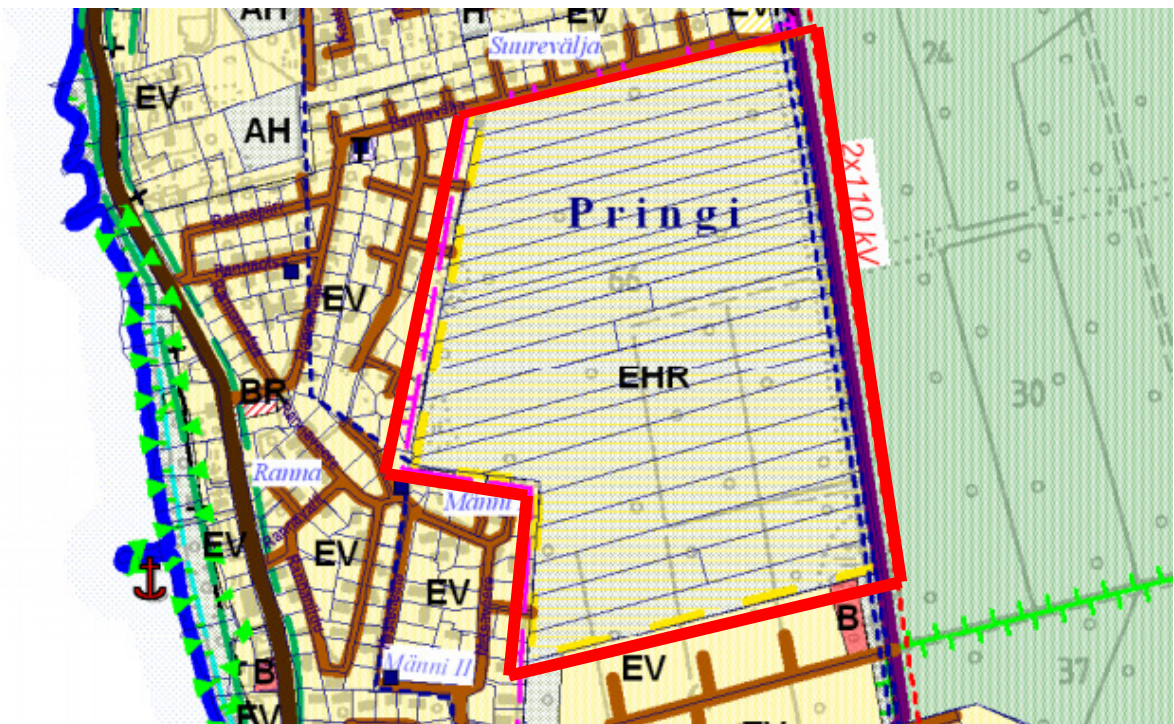
Juurdepääsutee planeeringualale on lõunasuunalt Vardi tee lõik L9 (89001:001:0537) ja põhjast Vardi tee lõik L 10 (89001:001:0830) kaudu. Planeeringuga antakse lahendus Vardi tee lõik L9 ja Vardi tee lõik L10 ühendamiseks uue teealaga.

Piirkond on sobilik elamute ehitamiseks: on olemas hea infrastruktuur (planeeringuala piiril on olemas kõik vajalikud kommunikatsioonid), ka puhkamisvõimaluste olemasolu (kergliiklusteed, puhke ja /või virgestuse ala, metsad). Olemasolevatest kommunikatsioonidest on puudulik sademevee juhtimine mis on üheks maa-ala liigniiskuse põhjustest. Planeeringuga kaasatakse piirkonna lähiala lahendamaks sademevee ärajuhtimine mereni. Sademeveesüsteemi piirkondliku lahenduse väljaehitamine lahendaks liigniiskuse probleemi, mis parandab ka rohealade taimestiku kasvutingimusi.

Detailplaneeringu lahendus annab võimaluse ala heakorrastatuse tõstmiseks ja olemasoleva elukeskkonna arendamiseks.

Järeldused kontaktvööndi analüüsist on et kavandatav tegevus ei ole vastuolus olemasoleva keskkonnaga.

3.2. Vastavus Viimsi valla mandriosa üldplaneeringule



Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu väljavõte.

Planeeringuala – EHR ala ehk perspektiivne väikeelamute maa hajaasustuse viisil.

Väikeelamumaa hajaasustusviisil on üksikelamu ehitamiseks eraldatud maa. Lisaks võib sellel maal olla abihooneid, garaaže, suvilaid ja aiamaaju või aianduskrunte. Alale on nõutud minimaalse krundi suurus 3300 m².

Detailplaneeringu lahendus näeb ette 60 (kuuekümmne) elamumaa sihtotstarbega krundi, ehitusõigusega üksikelamu ja abihoone ehitamiseks; kaksteist transpordimaa ja ühe üldkasutatava maa sihtotstarbega krundi. Detailplaneeringuga kavandatav vastab Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu kohasele maakasutuse juhtotstarbele.

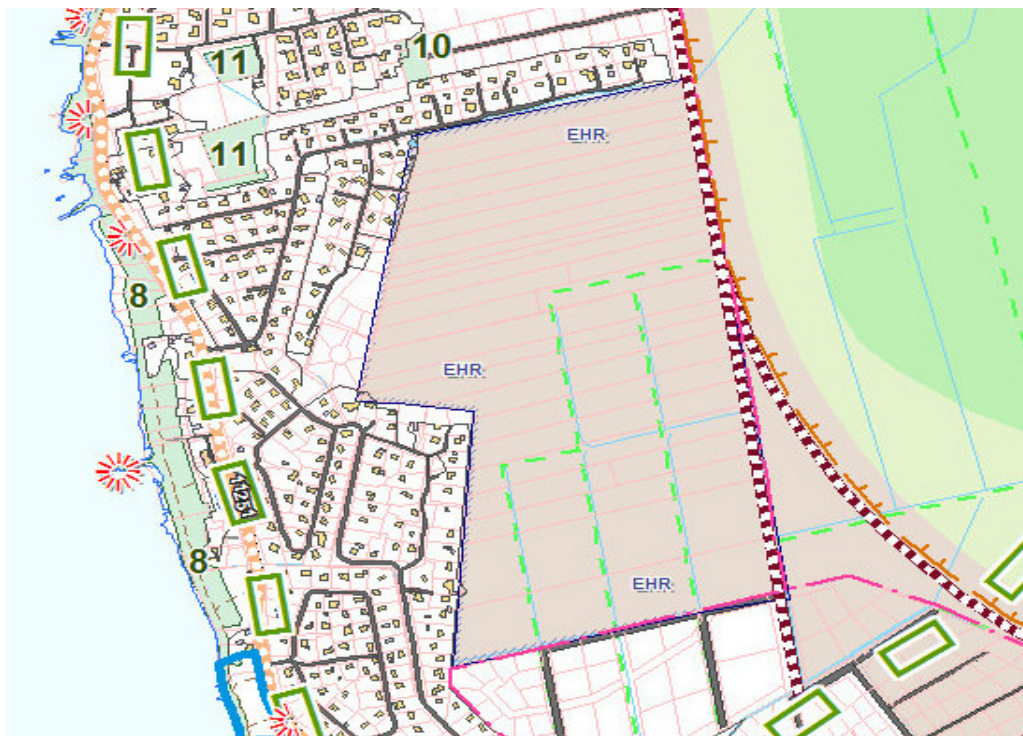
Vastavus Viimsi valla üldplaneeringu teemaplaneeringule „Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted”

Detailplaneeringuga kavandatav vastab Viimsi valla mandriosas üldplaneeringukohasele maakasutuse juhtotstarbele, mis planeeritava piirkonnas on väikeelamute maa hajaasustusviisil. Üldplaneeringu teemaplaneeringuga „Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted” järgi peab hajaasustusviisil planeeritaval elamualal olema minimaalne lubatud krundi suurus 3300 m².

Üldplaneeringuga on reserveeritud planeeringuala idaserva perspektiivne teekoridor, et ühendada Reinu ja Vardi tee.

Vastavus teemaplaneeringu „Miljööväärtuslikud alad ja rohevõrgustik”

Planeeringuga kavandatav maakasutus vastab teemaplaneeringule „Miljööväärtuslikud alad ja rohevõrgustik”. Planeeringuala paikneb kogu ulatuses roheline võrgustiku puhveralal, kus teemaplaneeringu järgi on lubatud üldplaneeringu kohane maakasutus, tagades seeläbi rohevõrgustiku toimimise.



Teemaplaneeringu „Miljööväärtuslikud alad ja rohevõrgustik” väljavõte.

Puhveralale kavandatud maakasutus peab vastama üldplaneeringu järgsele maakasutusele, mis antud juhul on üldplaneeringu kohaselt elamumaa.

3.3. Vastavus kehtivale üldplaneeringule

Detailplaneeringuga kavandatav vastab Viimsi valla mandriosas üldplaneeringu kohasele maakasutuse juhtotstarbele, mis planeeritavas asukohas on väikeelamute maa hajaasustusviisil.

- Lähtudes Viimsi valla üldplaneeringust, kus hajaasustusalal on minimaalseks krundi suuruseks 3300 m²;
- planeeringulahendus annab võimalused olemasoleva elamupiirkonna arenguks ja täienemiseks, ilma, et vähendaks olemasolevaid üldkasutatava maaga alasid.

Planeeringu lahenduses kruntidele määratud kasutamise tingimused ja ehitusõigused on piirkonna elamukruntidele iseloomulikud.

3.4. Detailplaneeringu koostamise eesmärk

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on hajaasustusviisil üksikelamumaa, teemaa ja loodusliku maa kruntide moodustamine, üksikelamu maa kruntidele ehitusõiguse määramine, sidusa teedevõrgustiku, sealhulgas Vardi tee pikenduse rajamine (Vardi ja Reinu tee ühendamine) ja rohekoridoride moodustamine.

Moodustatavatele elamumaa sihtotstarbega kruntidele ehitusõiguse määramine ühe üksikelamu ja ühe abihoone püstitamiseks. Krundi asukohast lähtuvalt määratakse hoonete arhitektuurilised ja kujunduslikud ning ehituslikud tingimused, mis ümbritseva keskkonnaga sobitades kujundavad naaberkiinnistustega ruumilise terviklahenduse. Samuti määratakse hoonestusalad, tehnovõrkude ja -rajatiste asukohad, liikluskorralduse põhimõtted ning haljastuse ja heakorrastuse põhimõtted.

4. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

Planeeritud ala suuruseks on 27,14 ha. Maa-alal paikneb kuusteist maaüksust. Maa-ala on hoonestamata.

Lähialana kaasatakse planeeringusse maa-ala, mis on vajalik teede- ja tehnovõrkude planeerimiseks.

4.1. Planeeringuala asukoht ja iseloomustus

Planeeringuala paikneb Pringi küla, väljakujunenud elamupiirkonna ja kinnistu Viimsi Metskond 79 vahelisel alal.

Planeeritava ala moodustab: Andrese (89001:003:0902), Ees-Madise (89001:003:0233), Tuulekivi (89001:003:0226), Uus-Mardi (89001:003:1516), Uustalumetsa (89001:003:0265), Ees-Kasti (89001:003:1132), Kastimetsa (89001:003:1131), Taga-Kasti (89001:003:1133), Kastimetsa (89001:003:1134), Uustalumetsa (89001:003:0266), Mardi (89001:003:1517), Suuriametsa (89001:003:1948), Ado (89001:003:0303), Taga-Madise (89001:003:0273), Uus-Andrese (89001:003:0903) ja Pearu (89001:001:0969).

Planeeringuala on tasane, kerge tõusuga idast läände. Ala on kõrghaljastatud.

Ala idakülje piiril paikneb kraav voolusuunaga põhjast lõunasse ja kaks kraavi ala keskosas.

4.2. Planeeringuala maakasutus ja hoonestus

Kinnistute Uus-Andrese (89001:003:0903), Suuriametsa (89001:003:1948), Mardi (89001:003:1517), Uustalumetsa (89001:003:0265), Kastimetsa (89001:003:1134), Taga-Kasti (89001:003:1133), Ees-Kasti (89001:003:1132), Kastimetsa (89001:003:1131), Uustalumetsa (89001:003:0266), Uus-Mardi (89001:003:1516), Pearu (89001:001:0969) ja Andrese (89001:003:0902) sihtotstarve on maatulundusmaa. Taga-Madise (89001:003:0273), Ado (89001:003:0303), Tuulekivi (89001:003:0226) ja Ees-Madise (89001:003:0233) kinnistutel elamumaa.

Kinnistud on hoonestamata.

4.3. Planeeringualaga külgnevad kinnistud ja nende iseloomustus

Planeeringuala piirneb põhja- ja läänesuunal tiheasustusalaga, lõunas hajaasustusega. Idas paikneb Viimsi metskond 79 (89001:001:0292) metsaala.

4.4. Olemasolevad teed ja juurdepääsud

Planeeritavale alale tagab juurdepääsu Vardi tee lõik L10 (89001:001:0830) ja Vardi tee L9 (89001:001:0537), mis on tupikteed. Lõunas paikneb Mustika tee (89001:001:0538), põhjas Pohla tee L1 (89001:001:0819) ja Muraka tee L1 (89001:001:0826) lõigud. Läänesuunas Rannavälja põik (89002:001:0019).

4.5. Olemasolev tehnovarustus

Planeeringuala idaservas paikneb üldplaneeringuga reserveeritud maa-ala perspektiivse teekoridori jaoks, kus paiknevad kõrgepinge õhuliinid, vee-, kanalisatsioon-, sademevee-drenaaži- ja gaasitorustikud.

4.6. Olemasolev haljastus

Planeeringualale on koostatud puittaimede haljastuslik hinnang ILEX Haljastus OÜ poolt 01.02.2018, töö nr 142/2018. Koostajad Jaana Tulk ja Kaja Sepper.

Planeeritaval alal on olemasolev kõrghaljastus. Tegemist on liigniiske alaga, mida on vähesel määral kuivendatud ning kus kasvab vaheldumisi männimets, kuusik ning segamets.

Ala on jaotatud puistuteks. Väärtuslike üksikpuude asukoht on märgitud koordinaatide abil plaanile.

Idaservas piki Viimsi metskonna ala piiri kulgeb maaparanduskraav ja kaks kraavi on lõunaküljel.

4.7. Kehtivad piirangud

- Veetrassi kaitsevöönd 2 m torustiku teljest;
- kanalisatsioonitrassi kaitsevöönd 2 m torustiku teljest;
- gaasitrassi kaitsevöönd 1 m toru teljest;
- elektriõhuliini kuni 20 kV kaitsevöönd 10 m liini teljest.

5. PLANEERINGU ETTEPANEK

Detailplaneeringu ala jääb väikeelamute maale hajaasustuses (Viimsi valla mandriosa üldplaneering). Lisaks väikeelamutele võib krundile kavandada ka abihooneid.

Planeerimisel on lähtutud üldplaneeringuga kehtestatud nõuetest. Elamumaa sihtotstarbega kruntide suurused on kavandatud 3300 m² või suuremad.

Planeeritud kruntidele hoonestusalade määramisel on lähtutud Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneeringust „Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted”, kinnistut läbivate tehnotrasside kaitsevöönditest ja olemasolevate hoonete paiknemisest. Neist tulenevalt on põhihoone hoonestus ala määratud 7,5 m krundipiirist ja abihoone hoonestusala 5 m krundi piirist ning väljas poole tehnorajatiste kaitsevöönditest. Planeeritud hoonestusalad on määratud nii, et hoonestuse vahele jäävad rohevõrgustiku alad.

Hoonete suuruse kavandamisel on lähtutud Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneering „Viimsi valla üldiste ehitustingimuste määramine. Elamuehituse põhimõtted”. Krundi suurim lubatud täisehituse protsent on 10%.

Detailplaneeringu algatamise korraldusega on põhihoone lubatud ehitisealuseks pinnaks kuni 250 m². Planeeringuga on antud suurimaks ehitisealuseks pinnaks koos abihoonega kuni 295 m². Juhul kui abihoonet ei rajata võib põhihoone ehitisealuseks pinnaks olla kuni 295 m².

Üksikelamu suurim lubatud kõrgus on 8,5 m ümbritseva maapinna keskmisest kõrgusmärgist, abihoonetel 5,0 m.

Haljastuse osakaal krundi pinnast on minimaalselt 40%. Rohevõrgustiku toimimist toetavad kõrghaljastuse säilitamise kohustusega alad on igal kinnistul. Mitmel krundil säilitatavad kõrghaljastusega osad moodustavad omavahel sidusa rohekoridori.

Planeeritud ehitusõigus hoonetele võimaldab ehitada kahekorruselised, maa-aluse korrusega viil- või lamekatusega elamu ja ühekorruselise abihoone. Käsitletavas detailplaneeringus on hoonete asukohad krundil soovituslikud.

Alale on planeeritud kuuskümmend elamumaa (pos 1 – pos 60) ja kaksteist transpordimaa sihtotstarbega krunti (pos 61 – pos 72). Üks üldkasutatava maa sihtotstarbega kinnistu (pos 73) on planeeritud piki ala läänekülge põhjast lõunasse.

5.1. Planeeritud maa-ala krundijaotus

Planeeringu lahendusega muudetakse olemasolevat krundijaotust.

Planeeringuala suurus on 27,14 ha. Alale moodustakse 73 krunti:

- kuuskümmend (60) elamumaa sihtotstarbega krunti.
krunt pos 1 – pos 60 suurusega vahemikus 3300 – 4726 m²;
- kaksteist (12) transpordimaa sihtotstarbega krunti
krunt pos 61 – pos 72 suurusega vahemikus 757 – 10950 m²;
- üks (1) üldmaa sihtotstarbega krunt
krunt pos 73 suurusega 27190 m².

5.2. Kavandatud kruntide ehitusõigus

Pos 1 – pos 60

Krundi kasutamise sihtotstarve	elamumaa 100%
Hoonete suurim arv krundil	2 (üksikelamu ja abihoone)
Hoonete suurim lubatud ehitisealune pind	295 m ²
Hoonete suurim lubatud kõrgus	elamu 8,5 m; abihoone 5 m
Parkimiskohtade arv	3
Hoonestusala kaugus min. 7,5 m naaberkruntidest ja teemaast	5 m.

Planeeringuga nähakse ette võimalus liita elamumaa krunte, kuid sellisel juhul jääb liitmise tulemusel tekkinud krundi ehitusõiguseks 295m², välja arvatud Pos 46,47 ja 48 puhul. Vastavalt dendroloogilise hinnangu alusel on lubatud ehitusprojekti staadiumis hoonestusala asukohta nihutada ja kuju muuta, et säilitada maksimaalselt väärtuslikku kõrghaljastust.

Kruntide Pos 46, 47 ja 48 liitmisel moodustatud elamumaa krundi hoonete suurim lubatud ehitisealne pind on 395 m² ja lubatud on ehitada üks üksikelamu ning üks abihoone (elamu kõrgus 8,5m ja abihoone kõrgus 5m).

Pos 61 – pos 72

Krundi kasutamise sihtotstarve transpordimaa 100%

Pos 73

Krundi kasutamise sihtotstarve üldkasutatav maa 100%

5.3. Planeeringuala tehnilised näitajad

Planeeritava ala suurus	~27,14 ha		
Kavandatud kruntide arv	73		
• elamumaa	60	206089 m ²	76%
• transpordimaa	12	38313 m ²	14%
• üldmaa	1	27190 m ²	10%

5.4. Kavandatud kruntide arhitektuurinõuded:

- Katusekalle: 0 – 20°;
kvartalisiseselt kasutada piiratud arvu katusekaldeid;
- maksimaalne kõrgus: maapinnast 8,5 m elamu, 5 m abihoone;
- hoonete välisviimistluses ei ole lubatud erksad värvitoonid. Fassaadipindadest peab vähemalt 2/3 moodustama neutraalne toon: heledast hallist kuni mustani, pruunid ja beežikad toonid võimaterjalid. Kuni 1/3 fassaadipinnast võib kasutada muid looduslähedasi ja mitte erksaid pooltoone nagu rohekad ja punakad varjundid. Soovitatav on kombineerida kivi- ja puitpindasid. Lasuuritud puitpindade korral peab toon olema naturaalsel- või pruuni tooni. Lubatud ei ole ümarpalgi kasutamine, küll aga freespalk. Imiteerivad materjalid ei ole lubatud. Soovitatavad materjalid on betoon, tellis, looduskivi, värvitud ja lasuuritud puitpinnad. Metallpindu võib kasutada neutraalsetes toonides.
- soovituslik on kasutada fassaadil ja muudel klaaspindadel linnusõbralikke klaasitüüpe, mis on kas madala peegeldusteguriga klaas või ultraviolettmustriga klaas (nt Ornilux või analoog) (<http://www.ornilux.com>). Väljaspool aknapindu võib kasutada ka matistatud, kiletatud või muud vaid valgust läbilaskvat klaasitüüpi. Sõltuvalt hoonete kujunduspõhimõtetest aitab linde hoida klaasidesse lendamisest ka mitmesugused võrestiklahendused fassaadil. Linde aitab hoida klaasidesse lendamisest ka mitmesugused võrestiklahendused fassaadil;
- katusematerjalideks: rullmaterjal, plekk ja kivi ;
- hoonestusala nihutamine ja kuju muutmine on lubatud ainult dendroloogilise hinnangu alusel, et säilitada väärtuslikku kõrghaljastust ehitusprojekti koostamise staadiumis.
- piirded: puit- ja looduskivipiire kõrgusega kuni 1,5 m.

Teepoolses osas rajada piirdeaiaid 1 m ja 2 m kaugusele krundi piirist (sõltuvalt asukohast).

Soovituslikult peaks puitmajadel olema puitmaterjalist piirdeaiaid. Kivimajadele võib rajada nii puitmaterjalist, metallist kui kivist piirdeid või neid omavahel kombineerida.

Piirete rajamisel lähtuda iga krundi osas tehtud dendroloogilisest hinnangust. Piirile jäävad väärtuslikud puud tuleb säilitada ja lähtuda kompromisslahendustest, nt piirde katkestus puu kohal või ka piirde mitte rajamine naabrite omavahelisel kokkuleppel vms.

Kõrghaljastuse säilimise osas rakendada isikliku kasutusõiguse seadmist kinnistutele.

5.5. Tänavate maa-alad, liiklus- ja parkimiskorraldus

Juurdepääs planeeritavale alale tagatakse Vardi tee L10 (89001:001:0830) ja Vardi tee L9 (89001:001:0537) ühendamisega. Planeeritavad teed ühendatakse olemasoleva liikumis- ja terviseradade võrgustikuga Vardi teel.

Elamukvartalite siseselt on planeeritud üksteist transpordimaa krunti, mis on ühendatud Vardi tee lõiguga (pos 61). Põhja-lõunasuunaliselt ühendatakse kvartalisisesete uute siseteede võrguga Pohla, Muraka ja Mustika teed. Alale on ida-läänesuunaliselt planeeritud kaks (pos 62 ja pos 65) kogujateed.

Parkimine on ette nähtud krundisiseselt.

Liikluskorralduse planeerimisel on lähtutud Eesti standard EVS 843:2016 nõuetest. Parkimine elamualadel tuleb lahendada detailplaneeringute koostamise käigus ja valdavalt kruntide piires.

Parkimine:

Ehitise otstarve	Norm. arvutus	Normatiivne parkimiskohtade arv	Planeeritud parkimiskohtade arv krundil
	Väike-elamute ala		
Planeeritud eramu	3	3	3

5.6. Haljastuse rajamise ja heakorra tagamise põhimõtted

5.6.1. Haljastuse rajamise põhimõtted

Elamukrundi koosseisus on kavandatud vähemalt 40% kõrghaljastuse säilitamise kohustusega alad. Kõrghaljastuse likvideerimine on lubatud ainult detailplaneeringuga määratud hoonestusalal lähtuvalt dendrooloogilisest hinnangust.

Rohevõrgustiku toimimist toetavad kõrghaljastuse säilitamise kohustusega alad igal kinnistul.

Soovitused olemasoleva haljastuse hoolduseks ja täiendamiseks:

- Mullastiku tingimustelt sobivad istutamiseks suure kasvuga puudest erinevad kased, pärnad ja sanglepad, väiksemat kasvu puudest aga iluõunapuud;
- samuti võiks istutada erineva suuruse (kõrgusega) põõsaid (harilik sirel, virginiatoomingas, kontpuud, villane lodjapuu, enelad jt);
- kui säilitatavate puude läheduses on vaja maapinda täita, siis tuleb arvestada, et pindmise juurekavaga puud reageerivad juurte matmisele hääbumisega kahe-kolme aasta jooksul;
- hoonete ja tehnovõrkude projekteerimisel tagada istutatavate puude ning ehitiste vahelised kujud vastavalt Eesti standard EVS 843:2016 nõuetele. Vajadusel paigutada hoonestusala puudepoolsemasse serva juuretõkkematerjal, mis juhib puude juured eemale;
- olemasoleva kõrghaljastuse hooldusloikuseks ja likvideerimiseks taotlema raieluba.

Alale on koostatud puittaimede haljastuslik hinnang ILEX Haljastus OÜ poolt 01.02.2018, töö nr 142/2018. Koostajad Jaana Tulk ja Kaja Sepper.

Planeeritaval alal on olemasolev kõrghaljastus. Ala on jaotatud puistuteks. Väärtuslike üksikpuude asukoht on märgitud koordinaatide abil plaanile (kaks tamme). Kaks tamme ja heas või rahuldavas seisukorras olevad puuliigid tuleb säilitada. Nii nendel tammedel kui ka mitmetel teistel lehtpuudel teostada hooldusloikust.

Planeeringualale on kavandatud avaliku kasutusega haljasala (pos 73) koos mänguväljakuga mis on seotud planeeringuala sisetee võrguga. Antud haljasalale rajatava kõrghaljastuse täpne asukoht ja ulatus täpsustub peale tehnorajatiste ja jalgteede väljaehitamist.

Reaalservituudiga seada kohustus (AÕS § 172 lg 1) kinnistute igakordsele omanikule hoiduda määratud ala puude raiest v.a valla eelneval nõusolekul.

Tagamaks kõrghaljastuse olemasolu, võtavad tulevased maaüksuste/moodustatud kinnistute omanikud endale valla ees hoidumisservituudiga kohustuse hoiduda kõrghaljastuse raiest ning juhul kui raiutakse puud väljaspool hoonestusala, siis kohaldub nimetatud puu osas asendusistutamise kohustus vastavalt Viimsi valla asendusistutamise regulatsioonile.

Selleks, et tagada ühine arusaam, milliste puude raie ei ole lubatud, on detailplaneeringuga nähtud ette kohustus esitada koos ehitusloa taotlusega või ehitusteatisega esitatava ehitusprojektiga krundi asendiplaani koos dendrooloogiliste andmetega, kusjuures eraldi tuleb näidata säilitamisele kuuluv kõrghaljastus ja likvideeritav kõrghaljastus ning vajadusel asendusistutamise korras istutatav kõrghaljastus. Asendusistutamise puhul lähtutakse põhimõttest, et iga likvideeritava puu asemele istutatakse sama arv uusi sama väärtusklassiga kasvupinda sobivaid istikuid. Hoonestusalal raie teostamise aluseks on eelnimetatud dendrooloogiliste andmetega asendiplaani, mille peab kooskõlastama Viimsi vald, kes võib vajadusel nõuda täiendavate andmete esitamist. Juhul kui on vajalik teostada asendusistutus, siis on kohalikul omavalitsusel õigus lubada asendusistutuse kohustuse täitmist lisaks konkreetsele kinnistule ka mujal Viimsi valla territooriumil.

5.6.2. Heakorra tagamise põhimõtted

Planeeritud hoone jäätmekäitlus peab vastama Viimsi valla jäätmekäitluseeskirja nõuetele. Kruntidele on ette nähtud jäätmekonteinerid, mis asuvad kõvakattega alusel vahetult krundile sissesõidutee ääres.

Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Objektile tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või antakse üle vastavat jäätmeluba omavale ehitusjäätmete käitlusettevõttele. Ehitusprojektis ette näha ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus, näiteks muld, liiv. Taaskasutuseks mittesobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale.

Ehitustööde teostamise käigus jälgida selleks ettenähtud tuleohutusabinõusid.

5.7. Vertikaalplaneerimise põhimõtted

Käesolevas planeeringus ei kavandata olulist maapinna vertikaali muutmist. Hoonete rajamisel ja laiendamisel maapind tasandada nii, et sademevesi naaberkinnistutele ja teemaale ei valguks.

Drenaaživee ja sademetevee juhtimine reoveekanaliseerimisele on keelatud.

Tiik on antud alale planeeritud sademetevee vooluhulkade vähendamiseks ja kokkuvoolu aja pikendamiseks immutamise teel.

Tiigi asukoht täpsustub edasiste projekteerimise etapis. Turvalisuse tagamiseks tiigi ala piirata.

Vertikaalplaneerimine lahendab sademevee äravoolu ning tagab sujuvad peale- ja mahaõidud planeeritavale alale.

Vertikaalplaneeringu lahendus töötatakse välja hoonete ehitusprojektide koostamise käigus.

5.8. Tuleohutusnõuded

Hoonete ehitamisel tuleb arvestada tuleohutusklassidega ja hoonetevaheliste kujadega vastavalt siseministri määrusele 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”.

Hoonete minimaalne tulepüsivusklass on TP3. Planeeritavate hoonete tulepüsivusklass ja täpsemad tulekaitsenõuded määratakse hoone ehitusprojekti koostamise käigus lähtudes kehtivatest normidest.

Detailplaneeringu lahenduses on kruntidele määratud võimalik hoonestussala arvestades tulekaitsenorme. Päästemeeskonnale on tagatud päästetööde tegemiseks piisav juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega.

Vajalik väline tulekustutusvesi 10 l/s saadakse planeeritavatest tuletõrjevee hüdrantidest.

5.9. Tehnovõrkude lahendus

Tehnovõrkude lahenduse osas lähtutakse Viimsi valla mandriosas ühisveevärgi ja -kanaliseerimise arengukavast aastateks 2013 – 2024 a.

Tehnovõrkude lahenduse koostamisel on arvestatud olemasolevat olukorda, planeerimislahendust ja sellest tulenevaid vajadusi ning tehnovõrkude valdajate poolt väljastatud tehniliste tingimustega.

Kõik planeeritavad tehnovõrgud on ette nähtud teemaa alale.

Detailplaneeringuga on esitatud põhimõtteline lahendus. Tehnovõrkude täpne lahendus antakse koos hoonete ehitusprojektiga.

5.9.1. Veevarustus

AS Viimsi Vesi on väljastanud planeeringualale tehnilised tingimused nr 5396. Planeeringualale on ette nähtud 60 eramu kinnistut.

Tagatav veehulk ja ärajuhitud reovee kogus ca 0,5 m³/ööpäevas. Tagatav veerõhk min 2,0 bari. Enne järgnevat projektierimisstaadiumeid taotleda AS Viimsi Vesi tehnilised tingimused.

Olemasolev De160 mm veetoru paikneb Vardi teel ja De110 Mustika tee 6 kinnistu loode nurgas Pohla teel. Lisaks on planeeritud ühendus Rannavälja teele, mille puhul tuleb ehitusprojekt kooskõlastada Rannavälja põik 13a kinnistu omanikuga.

Planeeritava elamurajooni kinnistuid varustatakse majandus-, joogi- ja tuletõrjeveega vastavalt tehnilistele tingimustele/detailplaneeringule.

Planeeritavas elamukvartali piirkonnas tagatakse vabasurve 2-kordsetele hoonetele.

Vardi teele on varasemalt rajatud De160 PVC veevarustuse torustik, mis on ettenähtud antud planeeringu elluviimisel asendada uue De160 PE torustikuga ja teha väljavõtted (2 tk) planeeringualale.

Elamurajoon on jaotatud tsoonideks. Ristmikele on planeeritud tsoneerimis siibrikaevud. Perspektiivsetele toru suundadele on projekteeritud pimeotsakorgid.

Uus veetoru on planeeritud PE De110 ja De160 PN10 torudest. Väljavõtted ehk liitumised kinnistutega on vastavalt tarbimisele läbimõõtudega De32.

Elamukruntide liitumiseks ühisveevärgiga kinnistu piirist kuni 1,0 m tänava alale on planeeritud liitumispunktid (maakraanid) DN25. Kinnistutele, kelle kinnistu piiri ja liitumispunkti vahele jäävad planeeritavad kaablid, maakraan paigaldatakse kaugemale, kuid liitumispunktiks jääb mõtteline punkt 0,5 m kaugusel kinnistu piirist.

5.9.2. Tuletõrje veevarustus

Planeeritava elamurajooni vajalik tulekustutusveehulk on $Q = 10,0$ l/s 3 tunni jooksul. Antud vooluhulk on tagatud maapealsete tuletõrjehüdrantidega (tegevusraadius 150,0 m).

Kokku on planeeringualale planeeritud 4 soojustatud hüdranti.

Teed on planeeritud lähtuvalt standardist EVS 843:2016 „Linnatänavad”. Sõidutee laiused on planeeritud kogu tee osas 8,0 m ja kvartalisestest teede osas 5,2-6,0 m. Teeala laiuks on vastavalt 24 m, 16 m ja 14 m. Tupikteede pöörderaadiuste planeerimisel on aluseks võetud 8 m pikkuse sõiduki mõõtmed pluss 1 m. Tagatud on EVS 812-7: 2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded p 14.1.4 antud nõuded.

Planeeringuga on ette nähtud piirdeaiad rajada kinnistu piirist 1 m kaugusele.

5.9.3. Olmekanaliseatsioon

AS Viimsi Vesi on väljastanud planeeringualale tehnilised tingimused nr 5396. Planeeringualale on ette nähtud 60 eramu kinnistut. Planeeringuala reovee hulk on vastavalt veetarbele eelduslikult 30,5 m³ päevas. Enne järgnevaid projekteerimisstaadiumeid taotleda AS Viimsi Vesi tehnilised tingimused.

Olemasolev survekanalisatsiooni torustiku eesvool paikneb Vardi teel. Projektlahenduses on ettenähtud rekonstrueerida olemasolev survekanalisatsioon, asendades olemasolevad torud De225 PE PN6 reoveesurvetorustikega. Liitumiseks arendusalaga on projekteeritud siibrikaev survetorustikule.

Arendusala kanalisatsioon on lahkvoolne. Sademevee juhtimine kanalisatsioonitorusse on keelatud. Mõõtmata vee kanaliseerimine ühiskanalisatsiooni on keelatud.

Reovee kanalisatsiooni juhtimisel tuleb järgida Eesti vabariigi määrust „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed”.

Vaakumkanalisatsiooni projekteerimisel ning ehitustööde teostamisel peab järgima Tellija tingimustes kui ka Euroopa standardis EN 1091 „Vaakumkanalisatsiooni süsteemid väljaspool hooneid” sätestatud nõudeid.

Eelvooluks on Vardi teel De225 mm reovee survekanalisatsioon.

Piirkonda on planeeritud vaakumkanalisatsioon. Vaakumkanalisatsiooni torustikena on ettenähtud kasutada PE survetorusid De160, 110 või 90 PN10. Isevoolne kanalisatsioonitorustik tuleb monteerida PVC De160 mm (standard EN 1401) muhvtorudest. Torude rõngasjäikusklass peab olema SN8.

Surveline kanalisatsioon on planeeritud PE De110 mm torudest. Surveklass PN10.

Elamukruntide liitumiseks ühiskanalisatsiooniga kinnistu piirist kuni 1,0 m tänava alale on projekteeritud liitumispunktid (kaevud). Kinnistutele, kelle kinnistu piiri ja liitumispunkti vahele jäävad planeeritavad kaablid, kaev paigaldatakse kaugemale, kuid liitumispunktiks jääb mõtteline punkt 0,3 m kaugusel kinnistu piirist.

Peale liitumiskaevu on ette nähtud rajada 1 m torulõik.

Kõik toruotsad sulgeda pimeotsakorkidega et vältida pinnase sattumist torustikku.

Nõuded vaakumkanalisatsioonitorudele

Vaakumtorustiku abil juhitakse vaakumkaevudes kogunenud reovesi vaakumpumplasse ning võib jaotada kolmeks osaks:

Vaakumvõrgus on põhiline liikuma panev jõud torustikku tekitatud alarõhk, mis imeb reovee ja õhu segu vaakumpumplasse asuvasse mahutisse. Vaakumtorustik paigaldatakse nii tasase kui ka kõrgeneva maapinna korral kaevikusse astmelise profiiliga, mis tagab reovee kogunemise

torustiku madalamatesse punktidesse. Astmelise profiili olulisemaks komponendiks on tõstesektsioon ehk tõus. Tõstesektsiooniks ehk tõusuks nimetatakse vaakumtorustiku lühikest lõiku, mis tõstab vaakumtorustiku profiili reovee voolu suunas. Kasutatakse ühtlasema kaevesügavuse saavutamiseks ja ettejäävate tehnovõrkude (või muude takistuste) ületamiseks. Maapinna piisava langu korral ei ole tõusude kasutamine vajalik ning vaakumtorustik rajatakse sarnaselt maapinna kaldega.

Vaakumkanalisatsiooni süsteemis tekkivate rikete leidmiseks ning parandamiseks kasutatakse vaakumvõrgu erinevate osade sulgemiseks siibreid. Tüüpiliselt paigutatakse siibrid peatorustiku sõlmpunktidesse ja pikkadele lõikudele sobilike vahemaade tagant. Siibrid on esitatud torustike plaanidel tingmärkidena, konkreetne tehniline lahendus on esitatud sõlmede joonistel.

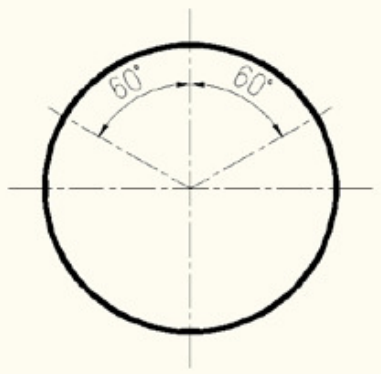
Vaakumtorustik koosneb survekanalisatsioonitorudest PE100, PN10, SDR17. Ühendustorustike läbimõõt on De90. Harutorustike läbimõõt on De110. Vaakumpeatorustiku läbimõõt on De110/160. Kuni De110 torude omavahelised ühendused teostatakse elektrikeevismuhvidega. Vaakumkanalisatsiooni torustike rajamisel on lubatud minimaalne lang $i=0,002$.

Tõstesektsioon ehk tõus (ingl k *lift*) koosneb kahest 45° põkitud või elektrikeevispõlvest ning neid ühendavast sirgest torulõigust. Tõstesektsiooni astme kõrgus on 30 cm. Kahe järjestikuse tõstesektsiooni vaheline lubatud minimaalne kaugus on 6m, kuid neid ühendava toru algus- ja lõpp-punkti põhja kõrguste vahe peab olema De110/160 toru puhul vähemalt 8 cm, De90 toru puhul vähemalt 6 cm. Pikiprofiilil näidatud tõusude asukohtasid tohib nihutada vastavalt ehituslikele võimalustele. Tõusude kõrgust tohib nihutada kuni ± 10 cm üles või alla.

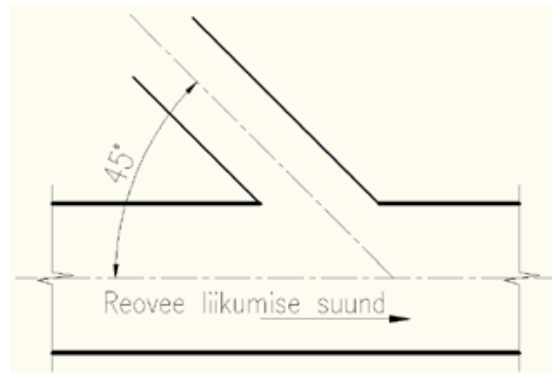
Ühendustorustiku lubatud minimaalne pikkus haru- või peatorustikuga liitumisel on 6 m.

Ühendustorustiku liitumine haru- või peatorustikuga kui ka harutorustiku liitumine peatorustikuga:

- peab asuma tõstesektsioonist kaugemal kui 6 m;
- peab olema teostatud torustiku pealt maksimaalselt 60° nurga all (vt. joonis 1);
- peab olema ühendatud 45° nurga all reovee liikumise suunaga peatorustikus (vt joonis 2).



Joonis 1.



Joonis 2.

Vaakumpeatorustiku iga harutorustik peab olema suletav kummikiilsiibriga (nõuded siibrile ja siibri toruarmatuuridele k.a kapele on esitatud AS Viimsi Vesi üldtingimustes).

Nõuded vaakumklapi juhtimisele ja kaabeldus

Vajalike signaalide saamiseks vaakumpumpla ja vaakumklapi vahel peab Töö mahus ühendama vaakumklapi sensori vaakumpumpas asuva automaatika kontrollpaneeliga. Kontrollpaneeli ja vaakumklapi sensorite vaheliseks ühenduseks kasutada kaablit NYY 5 × 1,5 mm², kaabli isolatsioon peab vastama klassile IP56. Signaalkaabel paigaldatakse jadamisi, st kaevust kaevu, vajadusel kasutada kaablikaitsetoru, mille täpsema kasutamise otsustab omaniku järelevalveinsener.

Kaabel paigaldatakse torustiku sügavusele, soovitatavalt torustiku kõrvale või torustiku külge. Vaakumkaevu sisenev kaabli ots tähistatakse roheline isoleerteibiga. Väljuv kaabel punase isoleerteibiga. Kaabliga varustatud vaakumkaeve on kolme tüüpi:

1. standardne kaev: kaks kaablit = sisenev roheline; väljuv punane;
2. tänava ristumiskaev: kolm kaablit = sisenev roheline; väljuv mööda pealiini punane; harutänavasse väljuv kollane;
3. lõpukaev: üks kaabel = sisenev roheline.

Iga vaakumpeatorustik peab olema varustatud eraldi kaabliga. Käesolevas projektis on vaakumsüsteemile planeeritud kaks eraldiseisvat iseloomulikku peatorustikku, see tähendab, et

vaakumpumplast peab väljuma vähemalt kaks kaabliini. Töö mahtu kuulub internetiühenduse tagamine vaakumpumplale.

Vaakumpumpla

Vaakumpumpla koosneb vaakumpumpadest, tsentrifugaalpumpadest ja vaakummahutist, mis on omavahel ühendatud torustike ja kontrollseadmetega.

- Vaakumpumba ülesandeks on tekitada ja säilitada vaakumkanalisatsioonivõrgus alarõhk, tagades süsteemis nõuetekohase vaakumi taastumisaega. □ Vaakumi taastumisaeg - ajavahemik pärast vaakumklapi töötütsükli läbimist, mis kuulub ühendustorustikus minimaalse alarõhu tekitamiseks, tagamaks klapi võime uuesti töötada.
- Vaakummahuti ülesandeks on reovee ja õhu segu kokkukogumine.
- Tsentrifugaalpumba ülesandeks on juhtida vaakummahutisse kogutud reovesi vaakum-süsteemist edasi.

Vaakumpumpla ja selle eriosade projekteerimisel lähtuti Tellija tingimustest (nii üld- kui ka eritingimused, jne) kui ka Euroopa standardis EN 1091 „Vaakumkanalisatsiooni süsteemid väljaspool hooneid” sätestatud nõuetest.

Vaakumpumpas on kaks tsentrifugaalset kuiva asetusega reoveepumpa, mis töötavad põhimõttel, et vajadusel hakkab tööle teine pump, mitte pumbad ei tööta koos Automaatikaga tagada pumpade võimalikult ühesugused töötunnid. Samal põhimõttel töötavad pumpas olevad kuiva asetusega vaakumpumbad, mida samuti on kaks tükki.

Vaakumpumpade poolt tekitatav alarõhk vaakummahutis peab jääma vahemikku -0,5 kuni -0,7 bar. Vaakumi taastumisaeg ei tohi ületada 30 minutit.

Vaakumkanalisatsiooni kaevud

Vaakumkaev ühendab kinnistult suubuva isevoolse kanalisatsioonitorustiku vaakumsüsteemiga ning koosneb kahest sektsioonist: kogumiskamber ja hoolduskamber.

Kogumiskambriks nimetatakse vaakumkaevu alumist sektsiooni, kuhu suubub isevoolsest kanalisatsioonitorustikust kinnistu reovesi, mis koguneb kuni tühjendusmahu täitumiseni.

- Tühjendusmaht on vaakumkaevu tootja poolt kindlaks määratud reovee ruumala, mille täitumisel kogumiskambriks suunatakse reovesi edasi vaakumtorustikku.

Hoolduskambriks nimetatakse vaakumkaevu ülemist sektsiooni, kuhu paigaldatakse vaakumklapp, vaakumklapi kontrollid koos indikaatortoruga ja õhutuskamber.

- Vaakumklapp on spetsiaalne klappseade, mis funktsioneerib kindla töötütsükli alusel ning paigaldatakse vaakumkaevu imitoru ja ühendustoru vahele.

Imitoru kulgeb läbi vaakumkaevu sektsioone eraldava vaheseina. Alumine ots asub kogumiskambri põhja lähedal ning ülemine ots on hoolduskambriks ühendatud vaakumklapiga.

Ühendustoru saab alguse vaakumklapist ning suundub vaakumpeatorustikku.

Vaakumklapi töötütsükkel:

- 1) kui kogumiskambriks voolanud reovee hulk vastab tühjendusmahule, siis vaakumklapp avaneb pneumaatiliselt;
- 2) ühendustorus eksisteeriv vaakum tekitab imitorus alarõhu;
- 3) atmosfäärne rõhk surub reovett kogumiskambriks imitorusse ning sealt ühendustorusse;
- 4) koos reoveega imetakse ühendustorustikku ka teatud hulk õhku. Vastavat kogust on võimalik muuta kontrolleri seadistamise abil;
- 5) kui kogumiskambriks on eemaldunud tühjendusmahule vastav reovee hulk ning sobiv kogus õhku, siis vaakumklapp sulgub automaatselt.

Vaakumklapi kontrollid on seade, mis juhib vaakumklapi tööd.

Vaakumkontrolleriga on ühendatud indikaatortoru, mis kulgeb läbi vaakumkaevu vaheseina ning ulatub kogumiskambri põhja lähedale.

Reovee nivoo tõusmisel kogumiskambriks surutakse indikaatortorus õhk kokku.

Indikaatortorus suurenev rõhk saavutab vajaliku väärtuse vaakumklapi kontrolleri aktiveerimiseks kui reovee maht kogumiskambriks on täitunud tühjendusmahuni.

Seejärel kindlustab kontrollid vaakumklapi täieliku avanemise, mis leiab aset ainult juhul, kui ühendustorustikus on tagatud minimaalne alarõhk vaakumklapi avanemiseks.

Pärast teatud ajavahemiku möödumist sulgeb kontrollid vaakumklapi. Seda aega on võimalik kontrolleri seadistada, kuid see peab olema piisav, et eemaldada kogumiskambriks vähemalt tühjendusmahule vastav kogus reovett ja küllaldane kogus õhku.

- Õhutuskamber paigaldatakse hoolduskambri seina külge ning ühendatakse vaakumklapiga. Selle ülesanne on vaakumklapi sulgemiseks vajaliku õhu kokkukogumine. Õhutuskambri konstruktsioon peab tagama, et vaakumklapi rikke korral ei jõua **hoolduskambrisse sattunud vesi (reovesi, sademevesi vms) õhutuskambrisse.**

Nõuded vaakumkanalisatsiooni kaevudele

Vaakumkaev peab olema veetihe PE-plastkaev, läbimõduga vähemalt 800/630. Kogumiskambri tühjendusmaht peab olema minimaalselt 40 liitrit. Vaakumklapp ja ühendustorustik peavad omavahel olema seotud jäiga PE- või terasest armatuuriga AISI 304. Vaakumkaevu paigaldus peab vastavama AS Viimsi Vesi üldtingimustes reoveekaevudele esitatavatele nõuetele, olenevalt kaevu parameetritest ja asukohast.

Vaakumkaevude asukoha tuvastamiseks tuleb vaakumkaevud varustada märkepostiga (näiteks sarnaselt sidekaablite tähistusele). Märkeposti ei tohi paigaldada vahetult tee serva, sest näiteks lume lükkamisega post hävineb. Eelduslikult võiks märkepost jääda teest ca 1,5 m kaugusele. Märkepostil peab olema kaevu tähis, ettevõtte nimi ja kontakt. Vaakumkaevu sisu peab olema koostatud selliselt, et tellija tehniline personal saaks teostada vaakumklapi hooldust. Kõigil vaakumkanalisatsiooniga liituda soovivatel klientidel peab olema välja ehitatud nõuetekohane hoone- või kinnistusisene kanalisatsiooni tuulutuse. Nimetatud nõue tuleb esitada kinnistukanalisatsiooni tehniliste tingimuste väljastamisel ja hilisemalt ka kontrollida. Kui nimetatud tingimus ei ole täidetud siis võib juhtuda, et kinnistusesed haisulokud tõmmatakse veest tühjaks.

Vaakumkaevu kaaned peavad tänavate piirkonnas olema malmist, kandejõuga vähemalt 40 t. Nn teealuse vaakumkaevu malmkaant ei tohi kinnitada otse vaakumkaevu külge, tuleb kasutada nn ujuvat tüüpi teleskoopkaevu lahendust. Muud nõuded kaevukaantele peavad vastama AS Viimsi Vesi üldtingimustes reoveekaevudele esitatavatele nõuetele, olenevalt nende asukohast ja kasutusotstarbest.

Vaakumkaevudesse paigaldatav vaakumklapp:

- valmistatud korrosioonikindlast materjalist (plast);
- sisemine läbimõõt on 78 mm;
- töötab ilma elektrita;
- tohib avaneda ainult tingimusel, et ühendustorustikus on tagatud min. alarõhk 0,15 bar;
- peab püsima avatuna vähemalt niikaua kuni tühjendusmaht (40 l) reovett on eemaldatud;
- peab suutma töötada ilma riketeta vähemalt 250 000 töötükki;
- peab olema hooldusvaba vähemalt 3-aastase perioodiga s.t ei tohi sisaldada määrdeaineid ega tihendeid, mida peab perioodiliselt vahetama rohkem, kui iga 3 aasta tagant;
- peab väljastama informatsiooni tema töötamise tsüklite ja nende pikkuse kohta läbi sidekaabli vaakumpumpas asuvasse kontrollerrisse.

5.9.4. Sademevee kanalisatsioon

Viimsi Vallavalitsuse kommunaalamet on väljastanud sademevee lahenduse projekteerimiseks tehnilised tingimused nr 14-9/5759-1.

Maa-ala sademevee eesvooludeks on Rannavalli ja Rannaniidu teel asuvad olemasolevad kuivenduskraavid ning Rohuneeme tee alt minev truup De600 ja Rohuneeme tee 55b kinnistul olev de1000 sademeveetorustik.

Vastavalt ÜVK arengukavale ja valla kommunaalameti poolt väljastatud sademevee tehnilistele tingimustele nr 14-9/5759-1 koostatakse kogu alale sademevee lahendus. Nähakse ette sademevee eesvoolu rekonstrueerimine kuni mereni.

Planeeringuala kuivendamiseks nähakse ette olemasolevate kraavide võrgustik rekonstrueerida ja osaliselt ümber ehitada.

Vastavalt koostatud planeeringulahendusele on projekteeritud sademeveekanaliseerimise eelvooluks olemasolevad kraavid Rannaniidu ja Rannavalli teel ning sademeveetorustik Rohuneeme tee 55b kinnistul. Projektlahenduses on ettenähtud korrastada Rannaniidu ja Rannavalli tee kraavid ning asendada truubid sobiliku läbimõduga truupe vastu.

Kasteheina tee pikendusele ja Rohuneeme tee alt läbiminemisel on ettenähtud säilitada olemasolevad truubid ning rajada kõrvale uus De1000 sademeveetruup.

Projekteeritud sademeveekanaliseerimise torustik paigaldatakse PVC kanalisatsioonitorudest SN8 läbimõduga De160 – 200 mm ja PP kanalisatsioonitorudest SN8 läbimõduga De250 – 1000 mm.

Elamukruntide liitumiseks sademeveekanalisatsiooniga kinnistu piirist kuni 1,0 m tänava alale on projekteeritud liitumispunktid (kaevud). Kinnistutele, kelle kinnistu piiri ja liitumispunkti vahele jäävad planeeritavad kaablid, kaev paigaldatakse kaugemale, kuid liitumispunktiks jääb mõtteline punkt 0,3 m kaugusel kinnistu piirist. Kõik toruotsad sulgeda pimeotsakorkidega, et vältida pinnase sattumist torustikku.

Piirkonna elamuarenduses on ette nähtud kasutada säästlikke sademevee lahendusi. See tähendab, et kinnistul kogutakse sademevett ja seda taaskasutatakse. Kinnistul sademevee juhtimine sademeveekanalisatsiooni on lubatud kuni 2 l/s.

Projektlahenduses on ettenähtud arendusala läbivatele tänavatele rajada PP De400 sademeveetorustik.

Põhjapoolsele tänavale projekteeritud sademeveetorustik De400 suubub planeeritud kuivenduskraavi, mis on ettenähtud rajada piki planeeritud jalgrada Rannaniidu kinnistute idapoolsesse serva. Antud torustik teenindab Pohla ja Muraka teede 12 kinnistut ning arendusala 24 kinnistut, lisaks arendusala läbivat põhjapoolset teed. Arvestades kinnistute vooluhulgaks 2 l/s, on torustikku jõudev sademevee vooluhulk kinnistutelt 72 l/s, millele lisandub teede maa-alalt juhitud sademevesi, mis on arvestuslikult 30 l/s. Kokku on arvestuslik maksimaalne vooluhulk valingvihma ajal suublasse KV-3 kuni 102 l/s. Mis on suunatud mööda kuivenduskraavi sademeveetorustikku De630 läbi sademeveekaevu SK-22 De1500/500.

Lõunapoolsele tänavale on projekteeritud sademeveetorustik De400, mis suubub planeeritud arendusala eesvoolutorustikku De630, mis on ettenähtud rajada piki planeeritud jalgrada Planeeringuala edelapoolsesse nurka. Antud torustik teenindab Mustika tee 2-14 kinnistute põhjapoolset küljel asuvat kuivenduskraavi ja arendusala 28 kinnistut, lisaks arendusala läbivat lõunapoolset teed. Arvestades kinnistute vooluhulgaks 2 l/s, on torustikku jõudev sademevee vooluhulk kinnistutelt 56 l/s, millele lisandub teede maa-alalt juhitud sademevesi, mis on arvestuslikult 30 l/s, lisaks Mustika tee kinnistute kuivenduskraav, mille vooluhulk on arvestuslikult 5 l/s. Kokku on arvestuslik maksimaalne vooluhulk valingvihma ajal eesvoolutorustiku sademeveekaevu SK-7 De800/500 KV-3 kuni 91 l/s. Mis on suunatud mööda eesvoolutorustikku Rannavalli tee 15 ja 19 kinnistute nurka, olemasolevasse kuivenduskraavi.

Planeeringu läänepoolses osas on planeeritud kuivenduskraav pikkusega 288 m ja planeeringuala edelanurka on planeeritud kuivenduskraav pikkusega 60 m, nõlvus $m \sim 1:1,5$ ja põhja laiusega 0,5 m sügavusega 1,8 – 2,5 m kuivenduskraav, mis eesvooluks Mustika tee sademeveetorustikule. Mustika teele on rajatud sademeveetorustik De200, millest tuleb maksimaalne vooluhulk on ca 50 l/s.

Kokku juhatakse planeeringualalt Rannavalli tee kraavi vooluhulk 250 l/s.

Planeeringuala eesvoolutorustik De630 languga $i=0,002$, 250 l/s vooluhulga juures töötab 80% täitega. Planeeringuala lääne poolsesse servadesse planeeritud kraavid ja planeeringuala kaks tiiki töötavad suurte sademete korral vahemahutitena.

Rannavalli teele planeeritud di800 sademeveetorustik languga $i=0,001$ läbilaskevõime on täistäitega on 478 l/s.

Rohuneeme tee alla ja Kasteheina tee pikendusele planeeritud Di1000 torustik languga $i=0,001$, läbilaskevõime täistäitega on 858 l/s.

Maa-ala sademevee eesvooludeks on Rannavalli ja Rannaniidu teel asuvad olemasolevad kuivenduskraavid ning Rohuneeme tee alt minev truup De600 ja Rohuneeme tee 55b kinnistul olev de1000 sademeveetorustik. Eesvoolukraavid on ettenähtud korrastada ja olemasolevad trübid asendada. Eesvoolu korrastamine on toodud joonisel VK-4-01-1.

Sademeveekanalisatsioon ehitada PVC De160 – De200 mm ja PP De250 – 1000 mm SN8 muhvitorudest (standard EN 13476-3).

Plasttorustike paigaldustöödel järgida RIL 77-2013 ja materjalide tootjate ettekirjutusi.

Sademeveekanalisatsiooni torustikule on ette nähtud paigaldada PE-st kontrollkaevud. Kaevud tuleb varustada ujuvate malmluukidega, mille koormustaluvus on 40 T.

Kontrollkaevud on De400/315 mm, De630/500 ja De800/500 mm.

5.9.5. Elektrivarustus

Elektrivarustus on lahendatud vastavalt Imatra Elekter AS poolt 01.03.2019 väljastatud tehnilistele tingimustele detailplaneeringu koostamiseks nr 038/19.

Planeeringuala elektrivarustuse tarbeks on ettenähtud planeeringualale kaks uut 10/0,4 kV läbijooksva skeemiga komplektalajaama. Planeeritud alajaamade toide võetakse Viimsi toitealajaama 10 kV fiidriit F-1023 „Aiandi-1”. Alajaamade paigaldamise jaoks on ettenähtud maa-alad ja sissesõiduteed ööpäevaringseks operatiiv- ja remonditööde teostamiseks.

Vardi tee ehitusele ette jäävad 10 kV õhuliinid asendada 10 kV maakaablitega kogu ala ulatuses.

Planeeritud kruntide elektrivarustuseks paigaldada krundipiiridele 0,4 kV transiit- ja liitumiskilbid. Transiitkilpide toiteks ehitada 0,4 kV kaabelliinid planeeritud alajaamadest. Liitumiskilpidele peab olema tagatud ööpäevaringne vaba ligipääs.

Igale kinnistule on arvestatud 3×25 A peakaitse. Lisaks paigaldatakse liitumiskilbid tänavavalgustuse ja pumplate tarbeks.

Alajaamad on planeeritud ühe trafoga, võimsusega kuni 1000 kVA.

Planeeringuga määratakse alajaamale ja kaabelliinidele IKÕ servituudi alad kaitsevööndi ulatuses.

Elektrienergia saamiseks tuleb esitada võrguettevõtjale taotlused, sõlmida vastavasisulised lepingud ja tasuda vastavad tasud.

Liitumiskilbist elektripaigaldise peakilpi ehitab tarbija oma vajadustele vastava liini.

Järgnevate projekteerimisstaadiumite koostamiseks taotleda Imatra Elekter AS-lt tehnilised tingimused.

5.9.6. Sidevarustus

Sidevarustuse lahendus on planeeritud vastavalt Telia Eesti AS poolt 20.02.2019 väljastatud telekommunikatsioonialased tehnilistele tingimustele nr 31592579.

Planeeritavate hoonete sidevarustuseks paigaldada planeeringualale sidekaevud ja sidekanalisatsioon. Põhitrassid ehitada välja kaheavalisena 2×100 mm sidekanalisatsioonina ning sidekaevudena kasutada KKS tüüpi sidekaevusid. Sidekaevudest on ettenähtud igale kinnistule individuaalne sidekanalisatsioonisisestus 50 mm toruga. Planeeritud sidekanalisatsioon planeeringualal ühendatakse sidekaevuga nr 17427, mis asub Vardi tee L9 kinnistul.

Sidekanalisatsiooni nõutav sügavus pinnases 0,7 m, teekatete all 1m. Sõidutee alla näha ette A kategooria torusid seinapaksusega 4,8 mm. Tagada normatiivsed sügavused ja vahekaugused, kaablikaevude luugid peavad jääma teekattega (kõnniteega) ühele tasapinnale. Täiendavate sidekaablite paigaldamise osas sidekanalisatsiooni lepitakse kokku eraldi sõlmitavas kokkuleppes.

Hoonete sisevõrgud projekteerida ehitusprojekti staadiumis.

Sidekaablite maht ja sidekaablite paigaldamine juurdepääsuvõrgu osas määratakse projekteerimise järgmistes etappides.

Planeeringujärgsete tegevuste teostamisel arvestada järgmiste tingimustega:

- detailplaneeringuga tuleb täpsustada sidevajadust ning tegevuse jätkamiseks on vajalik tellida Telia Eesti AS-lt tehnilised tingimused.
- **Nõuded geodeetilisele alusplaanile ja projektile**
 - Majandus- ja taristuministri 14. aprilli 2016. a määrus nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded”;
 - Telia dokument „Telia Eesti AS nõuded ehitusgeodeetilistele uurimistöödele”;
 - Telia dokument „Liinirajatiste projekteerimine ja maakasutuse seadustamine. V4.”;
 - Telia dokument „Üldnõuded ehitusprojektide koostamiseks ja kooskõlastamiseks ning ehitamiseks liinirajatiste kaitsevööndis”.

5.9.7. Tänavavalgustus

Teevalgustus on planeeritud lahendada vastavalt Viimsi valla Kommunaalteenistuse poolt väljastatud teevalgustuse tehnilistele tingimustele nr 2018-12/14-9/1404-1, 11.04.2018 a.

Planeeringualale on sõiduteede ja jalgteede valgustamiseks planeeritud tänavavalgustus. Samuti valgustatakse planeeringualale jäävad mänguväljakud. Tänavavalgustuse elektrivarustuseks paigaldada alajaamade nr 1 ja 2 lähedusse tänavavalgustuse liitumiskilp ja lülitusjuhtimiskilp. Tänavavalgustus ehitada välja maakaabliga min 75 mm tugevdatud seinaga ja metallmastidel maksimaalse kõrgusega 8 m ning kasutades LED valgusteid.

Projekteeritava valgustuse elektritoiteks on planeeritud uus liitumis- ja juhtimiskilp, selleks taotleda elektrivõrgu ettevõttelt tehnilised tingimused.

Kasutatavate tänavavalgustite tehnilised nõuded, mastide kõrgused ja täpsed vahekaugused, valgustusklassid ning juhtimissüsteem määratakse projekteerimise järgmistes etappides.

5.9.8. Soojavarustus

Soojavarustus on planeeritud lahendada vastavalt Adven Eesti AS poolt väljastatud tehnilistele tingimustele 10.05.2018.

Detailplaneeringuga moodustavate elamumaa kinnistute jaoks on planeeritud B-kategooria gaasitorustiku tarbeks trassi piki moodustatavat transpordimaa kinnistut nr 61 selle põhja piirilt kuni lõuna piirini koos väljavõttega planeeritavate transpordimaa kinnistuteni nr 62 ja 65. Transpordimaa kinnistu pos 61 piirile gaasitorustikuga ühinemispunktis on planeeritud mõõtekapp.

Kinnistutele nr 62 ja 65 on planeeritud gaasiregulaatorkapid (GRK) ja peale GRK-e A kategooria gaasitorustiku tarbeks trass mööda planeeritavate transpordimaa kinnistute nr 66, 67, 68, 69, 70 ja 71 kuni moodustatavate transpordimaa kinnistute põhja ja lõuna poolsemate piirideni ning kuni kõikide moodustatavate elamumaa kinnistute piirideni. Moodustavate kinnistute jaoks on planeeritud liitumispunktid (maakraanid), kuid mitte lähemale kui 2 meetrit teistele kommunikatsioonide liitumis- ja sõlmpunktidele ning mitte sissesõiduteede alla. Eramaja kinnistutele näha igale kinnistu tarbijale oma liitumispunkt. Planeeritavale gaasitorustiku trassile on ette nähtud servituudi/kasutusõiguse ala 1 m mõlemale poole torustiku keskteljest.

Üksikelamute soojavarustuse tagamiseks võib kasutada samuti kombineeritud kütteviisi kasutades maaküttelahendust, õhk-vesi tüüpi soojuspumpa või kaminahje. Lisaks võib hoone katusele paigaldada päikesepatareid.

5.9.9. Energiatõhusus ja -tarbimise nõuded

Järgida kehtivat seadusandlust. 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 ehitus 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 liginullenergia hoone energiatõhususele.

6. KESKKONNAKAITSE

Planeeritaval alal ei paikne Natura 2000 võrgustiku alasid ja teisi maastiku väärtuslikke alasid. Detailplaneeringuga ei kavandata olulise keskkonnamõjuga tegevusi, millega kaasneks keskkonnaseisundi kahjustumine, sh vee, pinnase, õhu saastatuse, olulise jäätmetekke ja müratasemete suurenemine.

Lähtudes planeeringuala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimustest ja maakasutusest, ei põhjusta üksikelamu ja abihoonete ehitamine ning ekspluateerimine antud asukohas olulist keskkonnamõju. Tegevusega kaasnevad võimalikud mõjud on ehituseaegsed, nende ulatus piirneb peamiselt planeeringualaga ning avariolukordade esinemise tõenäosus on väike, kui detailplaneeringu elluviimisel arvestatakse detailplaneeringu tingimusi ja õigusaktide nõudeid.

Planeeringualal ei paikne keskkonda saastavaid objekte, samuti ei ole alal varasemalt toimunud tootmist ega muud keskkonnaohtlikku tegevust. Seetõttu ei eeldata ka olulist pinnase- või põhjavee reostust, mis seaks piiranguid edasisele ehitustegevusele.

Tegevusega ei kaasne olulisel määral soojust, kiirgust ega lõhna teket.

6.1. Keskkonnalubade taotluse vajadus

- 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. Planeeringulahenduse kohaselt juhitakse sademeveed sademeveetorstiku kaudu kraavi ja seetõttu on vaja sellele tegevusele tehnovõrgu omanikul taotleda Keskkonnaametist vee erikasutusluba.
- Maapõueseadus sätestab ehitiste püstitamisel, maaparandusel või põllumajandustööl järele jääva kaevis kasutamise. Katastriüksuselt pinnast eemaldades (s.o ära vedades), tuleb kaevis käitlemisel lähtuda maapõueseaduse § 96 toodud nõuetest. Saastunud, reostunud pinnase puhul tuleb seda käidelda vastavalt Jäätmeseadusele ja Viimsi valla jäätmehoolduseeskirja nõuetele.

6.2. Radooniohutuse tagamine

Ala paikneb piirkonnas, kus võib esineda radoonioht, mistõttu tuleb arvestada võimaliku radooni hoonesse sattumise ohuga. Selle vältimiseks tuleb enne hoone projekti koostamist tellida radoonitaseme mõõtmine või kasutada radoonitõkkekilet.

Radooni hoonealusest pinnasest eluruumidesse sattumise vältimiseks tuleb silmas pidada järgmist:

- poorsetest materjalidest (n: väikeplokkidest) ehitatud vundamendid peavad olema ehitatud selliselt, et radoon ei satuks pooride ja plokkide vaheliste vuukide kaudu keldrisse ja välisseina, kust see võib edasi tungida eluruumidesse;
- elamu esimese korruse põrand, keldriseinad ja vundament peavad moodustama ühtse õhutiheda radoonitõkke;
- radoonitõkkekihete läbivate tarindite ning kommunikatsioonitorude ja -juhtmete liitekohad peavad olema õhutihedad;
- tuleb vältida pragude (temperatuuri kahanemisest jm põhjustest tingitud) tekkimist radoonitõkkes;
- Radoonitõkkekile paigaldatakse hoone alla kogu ulatuses nii, et oleks täielikult välistatud radooni tungimine hoonesse. Kile alla tuleb tasanduseks teha vähemalt 50 mm paksune liivapadi. Pärast kile paigaldust tuleb see võimalikult kiirelt katta võimalike U-kiirguse või mehhaaniliste vigastuste eest (näiteks soojusisolatsiooniga). Kile paigaldamisel tuleb arvestada ka võimalike hoone kasutusaja jooksul tekkivate deformatsioonidega.

Juhinduda Eesti standardist EVS 840:2009 „Radooniohutu hoone projekteerimise” nõudeist.

6.3. 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”.

Detailplaneeringus on arvestatud ja soovitatakse kuritegevuse ennetamiseks järgmiseid meetmeid:

- krundile rajada piirdeaiaid;
- autode parkimine oma krundile rajatud parklas;
- hoonetele paigaldada vastupidavad ukSED ja aknad jne;
- sissepääsude juures kasutada videovalvet;
- juurdepääsutee ja siseõu varustada valgustusega;
- mittesüttivad prügikonteinerid.

7. EHITUSPROJEKTI KOOSTAMISEKS ESITATAVAD NÕUDED

7.1. Keskkonnanohiust tulenevad nõuded

Täiendava lisauuringuna on tellitud ka SA Keskkonnaõiguse keskuse poolt analüüs „Kõrghaljastuse säilitamise võimaluste kohta Viimsi vallas, Rannavälja tee, Vardi tee ja Mustika tee vahel asuval arendusalal“.

- Reaalservituudiga seada kohustus (AÕS § 172 lg1) kinnistute igakordsele omanikule hoiduda määratud ala puude raiest v.a valla eelneval nõusolekul;
- väljaspool hoonetusala tagada puude raiumisel asendusistutamise kohustuse täitmine vastavalt Viimsi valla „Raiemäärus”,

- vältida lage- ja sanitaarraied ja võimaluse korral säilitada samuti üle 10 cm läbimõduga surnud ja surevaid okaspuid (vt linnustiku uuring);
- kavandataval ehitusõigusega kinnistutel täpsustatakse puittaimede hinnangut ehitusloa menetlemise käigus. Igale kinnistule koostatakse geodeetiline alusplaan, koos dendroloogilise hinnanguga;
- eelistatud asendusistutuse asukoht on planeeringuala;
- hoonestusala nihutamine ja kuju muutmine on lubatud ainult dendroloogilise hinnangu alusel, et säilitada väärtuslikku kõrghaljastust ehitusprojekti koostamise staadiumis;
- hoonestusalast välja jäävale kõrghaljastusega alal säilitada võimalikult palju olemasolevat alustaimestikku ja mitte rajada suures mahus niidetavaid muruplatse;
- ehitusprojekt peab sisaldama meetmeid olemasolevate puude juurestiku, tüve ja võra kaitseks ehitustööde ajal; kaevetöid puude juurestiku kaitsealale mitte kavandada;
- säilivale kõrghaljastusele tuleb läbi viia võrahooldus, tagada kasvutingimused ja kaitse (juurestiku ja tüve kaitse) ehitustööde ajal;
- säilitavate puude juurestiku kaitsealale hoonestust, kõvakatteid ega tehnovõrke mitte kavandada;
- ehitustööde ajaks on ette nähtud järgmised puude säilitamise meetmed:
 - puu tüve kaitsta tüve ümber seotud laudadega;
 - olemasoleva kõrghaljastuse raie- ja hoolduslõikusluba tuleb taotleda Viimsi Keskkonnaametilt ning vastava töö peab teostama arborist;
 - koostöös keskkonna- ja planeerimisametiga määrata asendusistutuse asukoht, istikute liigid ja mõõtmed, asendusistutus kavandada võimalikult suures ulatuses planeeritud alale;
 - ehitusprojekti staadiumis tuleb koostada haljastusprojekt või anda haljastuse lahendus ehitusprojekti koosseisus.

Üldmaa sihtotstarbelise krundi (pos 73) asendusistutuse täpne lahendus antakse eraldi projektiga. Antud projektiga peab tagama autoliiklusest tulenevate valgusvihtude ning avaliku mänguplatsi varjamine looduslike meetmetega nt põõsastikust aiaga või tihedama haljastusega Rannavälja põik 11, Rannavälja põik 13a ning Marika kinnistutele

7.2. Linnustiku eksperthinnang

Käesoleva töö raames külastati uuringuala 22.03.2020 eesmärgiga tutvuda elupaigaga ja saada peibutusmeetodil kontakte taolises elupaigas elavate ja märtsis kohatavate võimalike kaitsealuste liikidega (laanepüü, kanakull, rähnid). Töö käigus leiti alal esinemas järgmised kaitsealused linnuliigid:

1. valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*) – II kaitsekategooria;
2. musträhn (*Dryocopos martius*) – III kaitsekategooria;
3. laanepüü (*Tetrastes bonasia*) – III kaitsekategooria.

Linnuliikide elupaikadele antud kohustused ja soovitused:

Läänerähn (*Picoides tridactylus*)

Kohustus: Keskkonnaregistris piiritletud elupaigas rakendub raietele kohustuslik ajaline piirang 1. aprillist kuni 15. juulini (LKS § 55 lg 6).

Soovitus: Võimalusel vältida lage- ja sanitaarraieid (ehitusalast väljaspool) ning säilitada üle 10 cm läbimõduga surnud ja surevaid okaspuid (20 tm/ha kohta).

Läänerähni elukoha tagamiseks jätta kasvama linnu pesapuu ning selle ümberkaudsed puud.

Valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*)

Kohustus: Keskkonnaregistris piiritletud elupaigas rakendub raietele kohustuslik ajaline piirang 1. märtsist kuni 30. juunini (LKS § 55 lg 6).

Soovitus: Võimalusel vältida lage- ja sanitaarraieid (ehitusalast väljaspool) ning säilitada üle 10 cm läbimõduga surnud ja surevaid okaspuid (20 tm/ha kohta).

Musträhn (*Dendrocopos leucotos*)

Kohustus: Keskkonnaregistris piiritletud elupaigas rakendub raietele kohustuslik ajaline piirang

15. märtsist kuni 30. juunini (LKS § 55 lg 6).

Soovitus: Jätta teadaolevates elupaikades säilikuudeks grupiti laialehelisi (tammesid) ja surnud puid, säilitada õõnsustega puud säilitada raietel õõnsustega puud.

Laanepüü (*Tetrastes bonasia*)

Kohustus: Keskkonnaregistris piiritletud elupaigas rakendub raietele kohustuslik ajaline piirang 1. aprillist kuni 30. juunini (LKS § 55 lg 6).

Soovitus: säilitada kuusikute harvendusraietel harvendamata alasid ja lehtpuid, eriti leppa.

Kohustused

Tulenevalt Looduskaitseaduse § 55 lg 6 ja alal esinevate ning keskkonnaregistrisse kantud kaitsealuste linnuliikide pesitsusaegse häirimise vältimise tingimustest, **on keelatud** alal esinevate kaitsealuste linnuliikide elupaigas häirimine, st raie, raiet ettevalmistavad tööd (võsa eemaldamine) ja pinnasetööd **perioodil 01.04. – 15.07.**

Detailplaneeringu elluviimise korral on võimalik Pringi elamurajoonis haljastuse teadliku planeerimise ja muude pesitsustingimusi suurendavate võtetega pea igas aias tõsta ala liigilist mitmekesisust ja arvukust oluliselt suuremaks.

Elurikka elamurajooni loomiseks tuleb:

1. luua maksimaalselt palju pesitsuskohti põõsaste, hekkide ja okaspuude näol;
2. luua maksimaalselt pesitsuskohti suluspesitsejatele (pesakaste);
3. luua elupaiku liikidele, kelle elupaikade kättesaadavus mujal väheneb.

Täiendavad soovitusel haljastuse ja pesakastide osas vt „Linnustiku eksperthinnang”.

Lindudele ohtlike klaaspindade tekkega saab leevendada järgnevalt:

Soovituslikult kasutada fassaadil ja muudel klaaspindadel ainult linnusõbralikke klaasitüüpe, mis on kas madala peegeldusteguriga klaas või ultraviolettmustriga klaas (nt Ornilux või analoog) (<http://www.ornilux.com>). Väljaspool aknapindu võib kasutada ka matistatud, kiletatud või muud vaid valgust läbilaskvat klaasitüüpi. Sõltuvalt hoonete kujunduspõhimõtetest aitab linde hoida klaasidesse lendamisest ka mitmesugused võrestiklahendused fassaadil.

7.3. Loomastiku eksperthinnang

Töö lähteülesandeks oli teostada uuritava ala loomastiku paikvaatlused ja koostada hinnang loomastikule, tuues välja kavandatava arenduse võimaliku mõju loomastikule ja elupaikadele ning leevendusmeetmeid, samuti analüüsida detailsema loomastiku uuringu vajalikkust.

Loomastiku uurimisel kasutati järgmisi meetodeid: vaatlus, tegevusjälgede kindlakstegemine, intervjuud uuringuala vahetus naabruses elavate inimestega (kasutavad uuringuala virgestuseks jm). Paikvaatlus uuritaval alal toimus 01.10.2020

Alal registreeriti järgmised imetajaliigid: põder (jäljed ja väljaheited), metskits (vaatlus), rebane (väljaheited, urud). Samuti leiti kahest kohast pisikärplase, tõenäoliselt nugise, väljaheited. Intervjuude käigus fikseeriti järgmiste imetate esinemine: põder, metskits, rebane, orav, siil, kährikkoer, jänes.

Arvukamad suurimetajad alal on põder, metskits ja rebane, kes tegutsevad üsna ühtlaselt kogu ala piires. Põdra ja metskitse suhteliselt kõrge arvukuse üheks põhjuseks on inimõhu (lisatoit, soolaku olemasolu). Planeeritava tegevuse tulemusena põdra ja metskitse püüasustust alalt kaob. Loomad saavad metsa- ja ehitustööde puhul liikuda alast vahetult idas paiknevatesse metsadesse (mis on kaitse all).

Pisikärplaste vaatlemiseks ei olnud tingimused kõige sobivamad, kuid nende madalat arvukust võivad põhjustada ka hulkuvad kassid uuringuala läänekülje ja põhjakülje asustusaladelt jm.

Kähriku ehk kährikkoera puhul on tegemist üksikisenditega (vaadeldud isendid põdesid tõenäoliselt kärntõbe), siil ja orav asustavad eelkõige uuritava ala inimasustusega piirnevaid servaalasid.

Poolveelise eluviisiga ja veeimetajatele (kobras, saarmas, mink ehk ameerika naarits, euroopa naarits) alal sobivaid tingimusi pole, kuna puuduvad püsiveekogud. Paikvaatlusel oktoobris 2020 olid nii ala põhjaservas olev kraav ja idaservas olev kraav kui ala lõunaosas olevad kraavid kuivad.

Uuringualast lõunas on nähtud lendamas nahkhiiri (kõik liigid II kaitsekategooria). Nahkhiired võivad uuritavat ala kasutada toitumiseks ja suviste varjupaikadena. Alal puuduvad looduslikud ja tehnilikud koopad või keldrid, mis pakuksid nahkhiirtele talvitumis- ja varjevõimalusi ja vajaksid eraldi kaitset.

I kategooria kaitsealuseid loomaliike (imetajad, kahepaiksed) välitööde käigus ei tuvastatud ja tõdeti, et alal puuduvad neile liikidele (kõre ehk juttself-kärnkonn, rohekärnkonn, euroopa naarits ja lendorav) sobivad elupaigad. Vastavalt Looduskaitseaduse § 48 lõikele 1 tagatakse I kaitsekategooria liikide kõikide teadaolevate elupaikade või kasvukohtade kaitse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega. Kuna eelmainitud esimese kaitsekategooria loomaliike alal pole, siis ei kaasne ka neist tulenevat piiranguid.

Teistest loomadest on ümbritsevate elanike andmetele tugines eeldatav nn „pruunide konnade“ (rohu- ja/või rabakonn), nastiku ja arusisaliku esinemist. Paikvaatlusel nähti ala keskosas musträhni.

Planeeritava tegevuse tulemusel ala liigiline koosseis ja liikide arvukus muutub – osade loomaliikide arvukus langeb ja teiste arvukus tõuseb.

Suuremate imetajate püsivad elupaigad kaovad. Kui kogu planeeringuala (kogu elamuraajooni) ei tarastata, saavad suuremad maismaaloomad metsa- ja ehitustööde puhul liikuda alast vahetult idas paiknevatesse metsadesse (mis on kaitse all) ja mööda ala siseseid tänavaid säilib võimalus loomade liikumiseks ka elamuala edasise ekspluatatsiooni ajal.

Samas, inimasustus võib kaasa tuua teiste imetajaliikide arvukuse tõusu (siil, rebane, mutt, orav, koduhiir jt). Mitmekesise taimestikuga kinnistustel on liigirikkus ümbritsevast metsafoonist kohati kõrgemgi, kui aedades kasutatakse erineva kõrgusega puid- ja põõsaid. Mitmed liigid leiavad elupaiga ka inimese rajatud hoonetest, abihoonetest ja kasutavad aiasaadusi või koduloomade toitu jms. Seetõttu leidub elamualadel mitmeid liike, kes kasutavad inimesega kaasnevaid elupaiku (koduhiir, rändrott, siil, orav, nugis jms).

Soovitused

- Võimaldamaks loomade liikumist läbi ala, ei tohiks planeeringuala (kogu kavandatavat elamuala) mingil juhul ümbritseda aia või taraga. (Selle punkti alla on mõeldud kogu planeeringuala ümbritsevat piiret ja väravaid, mitte aga üksikute kruntide piirdeaedu).
- Kiirusepiirangud, et vältida loomade alla ajamist asumisisestel tänavatel.
- Metsatööd läbi väljaspool loomade sigimisperioodi, et vältida loomapoegade hukkamist (vastavalt Loomakaitseaduse § 7 lõikele 3 on looduses vabalt elavate loomade hukkamise vältimiseks korrakaitseorganil õigus peatada mäe- ja metsatööd looduses vabalt elavate loomade sigimisperioodiks). Loomade kaitselisest ja eetilisest aspektist lähtudes soovitab ekspert soovitus rakendada ka ilma korrakaitseorgani korralduseta.
- Võimalusel säilitada õõnsustega puid.
- Tänavavalgustuseks tuleks kasutada nahkhiiresõbralikke lahendusi (st valgustite valgusvoog on suunatud alla maapinna poole, mitte üles või maapinnaga paralleelselt).
- Paigutada alale spetsiaalseid nahkhiirte pesakaste, kompenseerimaks võimalike olemasolevate suviste varjekohtade kadumist.
- Siilidele talvitumiseks pesakastide paigutamine kinnistutele.
- Kui kinnistutele on kavas rajada väikeveekogusid, võiks need olla ilma kaldeta – kaldeta veekogud pakuvad sigimisvõimalusi konnadele ja teistele kahepaiksetele.

7.4. Geoloogilised ja hüdrotehnoloogilised uuringud

Uuringud teostada peale planeeringu kehtestamist kui planeeritud teemaakoridoridesse sihid rajatakse ja vajaliku tehnikaga ligi pääseb.

Enne teede projekteerimist tellitakse teemaadele geoloogiline alusuuring, mis annab ühtlasi ülevaate hüdrololoogilisest pinnase olukorrast. Teemaad on ristlõige kogu arendusalast ja seega on võimalik saada vajalikud andmed kätte kogu ala kohta. Vajadusel tehakse täiendavaid pistelisi puurauke ka kruntidele.

7.5. Liikluskorraldus ja parkimine

- Ehitusprojekti koostamisel täpsustada parkimiskohtade arv arvestades kehtivat arengukava ning hoonete parklate projekteerimisel lähtuda Eesti standardist EVS 843:2016 „Linnatänavad”.

7.6. Ehitusprojekti koostamiseks esitavate nõuete kokkuvõte

Geoloogilised ja hüdrotehnilised uuringud teostada peale planeeringu kehtestamist kui planeeritud teemaakoridoridesse sihid rajatakse ja vajaliku tehnikaga ligi pääseb.

Tulenevalt Looduskaitseaduse § 55 lg 6 ja alal esinevate ning keskkonnaregistrisse kantud kaitsealuste linnuliikide pesitsusaegse häirimise vältimise tingimustest, **on keelatud** alal esinevate kaitsealuste linnuliikide elupaigas häirimine, st raie, raiet ettevalmistavad tööd (võsa eemaldamine) ja pinnasetööd **perioodil 01.04. – 15.07.**

Metsatööd läbi väljaspool loomade sigimisperioodi, et vältida loomapoegade hukkumist (vastavalt Loomakaitseaduse § 7 lõikele 3 on looduses vabalt elavate loomade hukkumise vältimiseks korrakaitseorganil õigus peatada mäe- ja metsatööd looduses vabalt elavate loomade sigimisperioodiks).

Kavandataval ehitusõigusega kinnistutel täpsustatakse puittaimede hinnangut ehitusloa menetlemise käigus. Igale kinnistule koostatakse geodeetiline alusplaan, koos dendroloogilise hinnanguga ja ehitusprojekti koostamisel tuleb lähtuda seletuskirja punktist 7.1 Keskkonnahoiust tulenevatest nõuetest

Kohustus esitada koos ehitusloa taotlusega või ehitusteatisega esitatava ehitusprojektiga krundi asendiplaan koos dendroloogiliste andmetega, kusjuures eraldi tuleb näidata säilitamisele kuuluv kõrghaljastus ja likvideeritav kõrghaljastus ning vajadusel asendusistutamise korras istutatav kõrghaljastus.

Hoonete ja tehovõrkude projekteerimisel tagada istutatavate puude ning ehitiste vahelised kujud vastavalt Eesti standard EVS 843:2016 nõuetele. Vajadusel paigutada hoonestusala puudepoolsemasse serva juuretõkkematerjal, mis juhib puude juured eemale.

Ehitusprojekti koostamisel lähtuda seletuskirjas 5.6.1 Haljastuse rajamise põhimõtted välja toodud alustel.

Hoonestusala nihutamine ja kuju muutmine on lubatud ainult dendroloogilise hinnangu alusel, et säilitada väärtuslikku kõrghaljastust ehitusprojekti koostamise staadiumis.

Reaalservituudiga seada kohustus (AÕS § 172 lg1) kinnistute igakordsele omanikule hoiduda määratud ala puude raiest v.a valla eelneval nõusolekul;

Üldmaa sihtotstarbelise krundi (pos 73) asendusistutuse täpne lahendus antakse eraldi projektiga. Antud projektiga peab tagama autoliiklusest tulenevate valgusvihtude ning avaliku mänguplatsi varjamine looduslike meetmetega nt põõsastikust aiaga või tihedama haljastusega Rannavälja põik 11, Rannavälja põik 13a ning Marika kinnistutele

Haljastuse projekti koosseisus lähtuda seletuskirjas 7.2 Linnustiku eksperthinnangu soovitustega:

1. luua maksimaalselt palju pesitsuskohti põõsaste, hekkide ja okaspuude näol;
2. luua maksimaalselt pesitsuskohti suluspesitsejatele (pesakaste);

3. luua elupaiku liikidele, kelle elupaikade kättesaadavus mujal väheneb.

Soovituslikult kasutada ehitusprojektide koostamisel fassaadil ja muudel klaaspindadel ainult linnusöbralikke klaasitüüpe, mis on kas madala peegeldusteguriga klaas või ultraviolettmustriga klaas (nt Ornilux või analoog) (<http://www.ornilux.com>). Väljaspool aknapindu võib kasutada ka matistatud, kiletatud või muud vaid valgust läbilaskvat klaasitüüpi. Sõltuvalt hoonete kujunduspõhimõtetest aitab linde hoida klaasidesse lendamisest ka mitmesugused võrestiklahendused fassaadil.

Hoone ehitusprojektide ja tänavavalgustuse projekteerimisel võtta aluseks seletuskirjas 7.3 Loomastiku eksperthinnangu soovitusel lk. 22.

Ehitusprojektiga määratakse kasutatavate tänavavalgustite tehnilised nõuded, mastide kõrgused ja täpsed vahekaugused, valgustusklassid ning juhtimissüsteem.

Hoone ehitusprojekti koostamisel tellida radoonitaseme mõõtmine või kasutada radoonitõkket ja lähtuda projekti koostamisel seletuskirja peatükist 6.2 Radooniohutuse tagamine.

Ehitusprojekti koostamisel lähtuda seletuskirjas 5.9.9. Energiatõhusus ja -tarbimise nõuded välja toodud alustel.

Teepoolses osas rajada piirdeaiad 1 m ja 2 m kaugusele krundi piirist (sõltuvalt asukohast).

Piirete rajamisel lähtuda iga krundi osas tehtud dendroloogilisest hinnangust. Piirile jäävad väärtuslikud puud tuleb säilitada ja lähtuda kompromisslahendustest, nt piirde katkestus puu kohal või ka piirde mitte rajamine naabrite omavahelisel kokkuleppel vms.

Ehitusprojektiga on ette nähtud kasutada säästlikke sademevee lahendusi. See tähendab, et kinnistul kogutakse sademevett ja seda taaskasutatakse

Vertikaalplaneeringu lahendus töötatakse välja hoonete ehitusprojektide koostamise käigus. Hoonete rajamisel ja laiendamisel maapind tasandada nii, et sademevesi naaberkinnistutele ja teemaale ei valguks.

Ehitusprojekti koostamisel täpsustada projekteeritava tiigi asukoht. Turvalisuse tagamiseks tuleb tiigi ala piirata.

Planeeringulahenduse kohaselt juhitakse sademeveed sademeveetorustiku kaudu kraavi ja seetõttu on vaja sellele tegevusele tehnovõrgu omanikul taotleda Keskkonnaametist vee erikasutusluba.

Ehitusprojektis ette näha ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus, näiteks muld, liiv. Taaskasutuseks mittesobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale.

8. PLANEERINGU ELLUVIIMISE KAVA

- Maaüksuse jagamine vastavalt detailplaneeringuga kehtestatud maakasutusele; seada vajalikud servituudid;
- tehnovõrkude, rajatiste ja teede tehniliste tingimuste väljastamine ja nende projekteerimise alustamine koos vajalike kaasnevate lisauuringute teostamisega;
- ühisveevärgi ja -kanalisatsioonivõrkude ning sademevee kanalisatsiooni ulatumisel planeeringualalt välja, sõlmida nende projekteerimise etapis eraomandis asuvate kinnistute omanikega notariaalsed maakasutuskokkulepped isikliku kasutusõiguse vormis, vastavalt õigusaktidele;
- ehituslubade väljastamine Viimsi Vallavalitsuse poolt tehnovõrkude, rajatiste ja teede ehitamiseks;

Pringi külas, kinnistute Andrese, Ees-Madise, Tuulekivi, reformimata riigimaa, Uus-Mardi, Uustalumetsa, Ees-Kasti, Kastimetsa (89001:003:1131), Taga-Kasti, Kastimetsa (89001:003:1134), Uustalumetsa, Mardi, Suuriametsa, Ado, Taga-Madise ja Uus-Andrese detailplaneering

- ehitusaegne transport on võimalik ainult Reinu teelt mööda ehitatavat Vardi teed arendusalale;
- uute planeeritud tehnovõrkude ja teede ehitamise lõpetamine (võrgu valdajate poolt kuni liitumispunktideni) ja vastavate kasutuslubade väljastamine;
- moodustatud kruntidele ehituslubade väljastamine ja nendele hoonete ehitamine.
- kasutuslubade taotlemine ehitusloa alusel ehitatud hoonetele.

Ive Punger,
arhitekt
Optimal Projekt OÜ
04.08.2021