



VIIMSI VALLA TEEDEVÕRGU ARENGUKAVA 2018-2028 (uuendus 2023-2028)



Viimsi 2023

VIIMSI VALLA TEEDEVÕRGU
ARENGUKAVA 2018-2028
(uuendus 2023-2028)

Viimsi 2023

Esikaane foto: Viimsi Vallavalitsuse fotokogu



Viimsi Vallavalitsus



Teede
Tehnokeskus

VIIMSI VALLA TEEDEVÕRGU ARENGUKAVA 2018-2028 (uuendus 2023-2028)

Arengukava koostasid:

Teede Tehnokeskus:

Marek Truu	arenduse ja uuringute osakonna juhataja
Anti Kasuk	geoinformaatik
Karmen Kütt	analüütik
Romet Raun	möötmiste projektijuht
Egon Horg	möötmisinsener
Veiko Tikas	möötmisinsener

Viimsi Vallavalitsuse töörühm:

Alar Mik	Abivallavanem
Maarja Kudrjavitseva	Viimsi valla ehitus- ja kommunaalosakonna vanemspetsialist
Kalev Eensaar	Viimsi valla ehitus- ja kommunaalosakonna teede vanemspetsialist
Siim Jürima	Viimsi valla ehitus- ja kommunaalosakonna teede vanemspetsialist

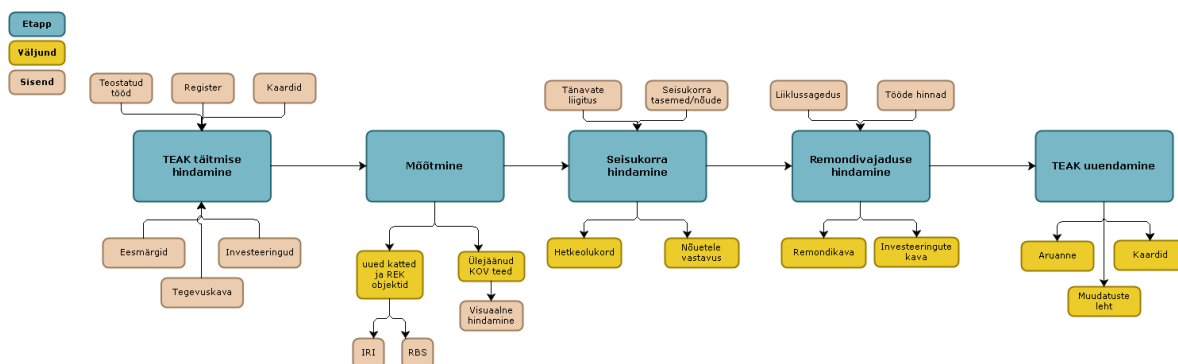
EESSÕNA

Käesolevaga uuendati 2018. aastal vastu võetud Viimsi valla teedevõrgu arengukava 2018-2028 (TEAK) olulisemates sisulistest punktides ja koostati sellele tegevuskava aastateks 2023-2028.

Viimsi valla teedevõrgu arengukava 2018-2028 (TEAK) koostati aastal 2017 Teede Tehnokeskus AS poolt. TEAK uuendus annab ülevaate arengukava senisest täitmisest, viidi läbi Viimsi vallale kuuluva teedevõrgu seisukorra hindamine ja seeläbi hinnati ka teede remondivajadust. TEAK koosseisu lisati aastate 2023-2028 kohalike teede remondikava ja investeeringute kava. Uuendustöö tulemusena koostati ettepanekud praegu kehtiva TEAK uuendamiseks.

TEAK uuendamise eesmärgiks ei olnud siiski täiemahulise teede arengukava koostamine. Tegemist on jätkuvalt arengukavaga aastateks 2018-2028. Seetõttu, arvestades tänast ajahetke aastal 2022, on tulnud ka tausta loovates peatükkides (millised ei mõjuta otseselt tegevuskava ja investeeringuid) kogu tekst korrigeerida nii, et oleks mõistetu, milline osa tekstist on tulnud kaasa varasemast ning millist osa on püütud kohandada faktide mõttes praegusele vastavaks.

TEAK peatükkide algset järjekorda on mõnevõrra muudetud, tagamaks töö loogilisem ülesehitus. Käesoleva TEAK kõige olulisemateks sisulisteks peatükkideks on 3.3, 5, 6 ja 7 – vastavalt teede tänase seisundi hindamine, varasema tegevuskava täitmise hindamine ning nendel tuginev uue perioodi tegevuskava koos hinnanguga investeeringute vajadusele. Kõige paremini iseloomustab TEAK uuendamise protsessi allolev joonis.



Joonis 1. Viimsi TEAK uuendamise protsess

SISUKORD

EESSÕNA	1
SISUKORD	2
KASUTATUD LÜHENDID JA MÕISTED	5
Lühendid	5
Mõisted	6
SISSEJUHATUS	9
1. LOODULIKUD JA INIMTEGEVUSLIKUD MÕJUTEGURID	11
2. STRATEEGIA LÄHTEKOHAD JA EESMÄRGID	15
3. OLEMASOLEV OLUKORD.....	18
3.1. Valla teedevõrk ja olem	18
3.2. Vallas asuvate teede ja jalgteede olukord	24
3.2.1. Riigiteede olukord	24
3.2.2. Kohalike teede olukord	24
3.2.3. Erateede olukord ja korraldus.....	29
3.2.4. Metsateede olukord ja korraldus.....	30
3.2.5. Kõnniteede, jalgteede ja jalg- ning jalgrattateede olukord ja korraldus.....	31
3.2.6. Mära	32
3.3. Teekatete seisukord	34
3.3.1. Seisukord suurema liiklussagedusega teedel	34
3.3.2. Teekatte tasasus.....	37
3.3.3. Teekatte roopa sügavus	41
3.3.4. Teekonstruktsiooni kandevõime	45
3.3.5. Teede seisukord	49
3.3.6. Seisunditasemed	50
3.4. Muud tee-elementid.....	53
3.4.1. Parklad.....	53
3.4.2. Bussid ja bussipeatused.....	55
3.4.3. Sillad	58
3.4.4. Raudteeülesõidud	61
3.5. Liiklus	64
3.5.1. Liikluskorraldus.....	64
3.5.2. Liiklussagedused	67

3.5.3. Liiklusõnnetused.....	71
3.6. Teehoolduse korraldus.....	75
3.6.1. Suvehoole (valla teed).....	79
3.6.2. Talihoole (valla teed).....	81
3.6.3. Hooldustööde korraldus ja süsteem	83
3.7. Valgustus	85
3.8. Kaevetööd ja teede ajutised sulgemised	86
3.9. Teedevõrgu planeerimise, ehitamise ja hooldamise perspektiivne korraldus	87
4. RISKID JA NENDE MAANDAMINE	90
5. TEEDE ARENGUKAVA TÄITMINE 2018-2022.....	91
5.1. Arengukava eesmärkide täitmine.....	91
5.2. Tegevuskava täitmine.....	92
5.2.1. Uute teede ehitus.....	95
5.2.2. Rekonstrueerimine	95
5.2.3. Taastusremont	97
5.2.4. Säilitusremont	98
5.2.5. Tolmuwabade katete ehitus.....	99
5.2.6. Jalgteede ehitus.....	101
6. TEGEVUSKAVA 2023-2028	102
6.1. Tegevuskava üldised suunad	102
6.2. Kasutatud töömeetodid teedevõrgu arendamisel	104
Ehitus	104
Uue tee ehitus (EH_TEE).....	104
Jalg- ja jalgrattateede ehitus (EH_JT)	104
Rekonstrueerimine	104
Asfaltkattega tee rekonstrueerimine (REK).....	104
Kruusatee ümberehitamine kergkatendiga teeks (EH_KR_K)	104
6.3. Kasutatud töömeetodid teedevõrgu säilitamisel	104
Asfaltkattega tee taastusremont (TR)	104
Kattega tee säilitusremont (SR).....	104
6.4. Kasutatud töömeetodite ja tegevuste maksumused	104
7. TEEDE INVENSTEERINGUTE VAJADUS 2023-2028	106
7.1. Arendusmeetmed - ehitus	110

7.1.1. Uute teede ehitus.....	110
7.1.2. Jalg- ja jalgrattateede ehitus	110
7.2. Arendusmeetmed - rekonstrueerimine.....	112
7.2.1. Teede rekonstrueerimine.....	112
7.1.3. Kruuskattega teele kergkatendi ehitus	113
7.2. Säilitusmeetmed.....	115
7.2.1. Kattega teede taastusremont	115
7.2.2. Kattega teede säilitusremont	116
7.2.3. Reserv	119
7.2.4. Teede hooldus	119
KASUTATUD KIRJANDUS.....	121

KASUTATUD LÜHENDID JA MÕISTED

Lühendid

AKÖL – aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus autot/ööpäevas

AR – autorongid (sõiduki pikkus (m) $>12,0$)

EL – Euroopa Liit

HDM-4 – teedevõrgu arendamiseks ja säilitamiseks vajalike vahendite hindamise ja rakendatavate meetmete tulemuste tasuvuse hindamise süsteem (tarkvara)

HL – hooldeleping

KOV – kohalik omavalitsus

MKM – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

mnt – maantee

PMS – Pavement Management System e teekatete remondi- ja korrashoiu planeerimise optimeerimise süsteem, mis on mõeldud teekatete remondiobjektide valikuks lähtudes teekatte tegelikust olukorrast.

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

SAPA – sõidu- ja pakiautod (sõiduki pikkus (m) $\leq 6,0$ m)

ST – seisunditase

TEAK – Viimsi valla teedevõrgu arengukava 2018-2028 (sh tegevuskava 2018-2022)

tn – tänav

VAAB – veoautod ja autobussid ($6,0 < \text{sõiduki pikkus (m)} \leq 12,0$)

Mõisted

Avalikkusele ligipääsetav eratee – tee, mis on tee omaniku poolt määratud avalikkusele suunatud funktsiooniga ja mis ei ole riigitee või kohalik tee.

Avalikult kasutatav tee – riigitee, kohalik tee ja avalikuks kasutamiseks määratud eratee. Avalikult kasutatavat teed võib kasutada igaüks õigusaktides sätestatud piiranguid järgides.

Ehitamine – eesmärk on muuta liiklemine ohutumaks, suurendada tee läbilaskevõimet ja seega soodustada transiitliiklust, parandada keskkonnaseisundit või soodustada piirkonna arengut. Tee ehitamise tulemus on uus tee, tee klassi muutmine, uus ristmik või lisarada.

Jalgratta- ja jalgte – jalgrattaga, tasakaaluliikuri, robotliikuri ja jalakäija liiklemiseks ettenähtud eraldi tee või teeosa, mis on asjakohaste liiklusmärkidega tähistatud. Sõiduteega teede ristmikul on jalgratta- ja jalgte tee osa.

Jalgrattarada – jalgratta, pisimopeedi või mopeediga liiklemiseks ettenähtud ja teekattemärgisega tähistatud pikisuunaline sõidutee osa.

Jalgrattatee – jalgratta, kergliikuri, pisimopeediga või kahe rattalise mopeediga liiklemiseks ettenähtud sõiduteest ehituslikult eraldatud või eraldi asuv teeosa või omaette tee, mis on tähistatud asjakohase liiklusmärgiga. Sõiduteega teede ristmikul on jalgrattatee tee osa.

Jalgte – jalakäija, robotliikuri ja tasakaaluliikuriga liiklemiseks ettenähtud omaette tee, mis võib olla tähistatud asjakohase liiklusmärgiga.

Kattega tee – tsemendi, tuha või bituumeniga töödeldud materjalist kattega (asfalt-, tsementbetoon- või muu selline kate) ning kiviparketi ja munakivisillutisega tee.

Kohalik tee – tee, mille osas omaniku ülesandeid täidab kohaliku omavalitsuse üksus. Kohalik tee võib olla avalikuks kasutamiseks määratud eratee, kohaliku omavalitsuse üksusele kuuluv tee või kohaliku omavalitsuse volikogu otsuse kohaselt kohaliku omavalitsuse hallatav kohaliku liikluse korraldamiseks vajalik muu tee.

Kruusatee – kruusast, kruus- või killustikliivast või killustikusõelmetest tee.

Kruusatee remont – töömeetodiks on katte kulumiskihi taastamine ehk kruusa peale vedamine, et sõidetavuse tagamiseks oleks võimalik teostada tee hõõveldamist.

Kõnnitee – jalakäija, robotliikuri ja kergliikuriga liiklemiseks ettenähtud ja äärekiviga või muul viisil sõiduteest või jalgrattateest eraldatud teeosa, mis võib olla tähistatud asjakohaste liiklusmärkide või teekattemärgistega.

Liiklusõnnetus – juhtum, kus vähemalt ühe sõiduki teel liikumise või teelt väljasõidu tagajärjel saab inimene vigastada, surma või tekib varaline kahju.

Maantee – väljaspool linnu, aleveid ja alevikke paiknev tee sõidukite ja jalakäijate liiklemiseks.

Metsatee – riigi omandisse jäetud maal paiknev valdavalt riigimetsa majandamiseks kasutatav tee.

Parkla – sõidukite parkimiseks ettenähtud ehituslikult või liikluskorralduslikult kujundatud ala, mille moodustavad parkimiskohad ja neid ühendavad teeosad.

Pindamine – teekattele kulumis- ja ilmastikukaitsekihi ehitamine, mille puhul kattele laotatakse vaheldumisi bituumensideainet ja sobiva terakoostisega täitematerjali ning rullitakse.

Pinnaste – põllu-, metsa- või muu selline pealiskihita tee, mis on teeks rajatud või sõidukite liikumise tulemusena selleks kujunenud.

Püstmärgis – teerajatisel äärel vaheldumisi asetsevad valged ja mustad vöödid või valgele postile kantud helkur koos musta vöödiga või ilma selleta.

Raudteeülesõidukoht – tee ja raudtee samatasandiline lõikumiskoht. Tee ja raudteeülesõidukoha piiriks on tõkkepuu, selle puudumisel ühe- või mitmerööpmelist raudteed tähistavate liiklusmärkide asukoht.

Reguleeritav ülekäigurada – ülekäigurada, kus liiklejate liikumise järjekorra määravad foorituled või reguleeriija märguanded.

Rekonstrueerimine – remondi liik, mille eesmärgiks on tee muldkeha, katendi või selle osa asendamine koos tee juurde kuuluvate rajatiste asendamise või remontimisega ja liiklusohutuse parendamine sh ristmike ümberehitamine jne. Tee rekonstrueerimisel otsustab tee omanik liiklusohutuse parendamise vajaduse ja rakendatavad meetmed ning tee juurde kuuluvate rajatiste asendamise ja remondi vajaduse.

Riigitee – riigile kuuluv tee, mille osas omaniku ülesandeid täidab Transpordiamet.

Säilitusremont – teekatte remondi liik, mille eesmärgiks on olemasoleva teekatte olukorra säilitamine ja mille tulemusena tee sõidetavas oluliselt ei parane, kuid katte lagunemine on mõneks ajaks peatatud.

Taastusremont – teekatte remondi liik, mille eesmärgiks on teede sõidetavuse parandamine ja mille käigus teostatakse teekatte pealmise kihi uuendamine kas ülekatte või olemasoleva katte freesimine ja uue kattekihi paigaldamine.

Tee – jalakäijate või sõidukite liiklemiseks avatud rajatis või maaomaniku poolt liikluseks ettenähtud muu ala. Tee koosseisu kuuluvad ka teepeenrad, eraldus- ja haljasribad. Olenevalt pealiskihist jagunevad teed kattega teeks, kruusateeks ja pinnasteeks.

Teekatte tasasus – teekatte seisukorra hindamise parameeter, mis iseloomustab sõidumugavust (teekatte ebatasasust) ja mis väljendatakse tasasusindeksiga ehk IRI-arvuna (mm/m).

Teekattemärgis – teekattele kantud joon, nool, kirje või kujutis.

Teekonstruktsiooni kandevõime – teekonstruktsiooni seisukorra hindamise parameeter, mis iseloomustab katendikonstruktsiooni tugevust, mõõtmistulemust väljendatakse tavaliselt elastsusmooduliga EMod (MPa).

Teemärgis – teekattemärgis ja püstmärgis, millega kehtestatakse teatav liikluskord, aidatakse liikluses orienteeruda ja juhitakse tähelepanu erinevatele ohuallikatele.

Tänav – linnas, alevis või alevikus paiknev tee.

Ülekäigukoht – sõidutee, jalgrattatee või trammitee ületamiseks jalakäijale ettenähtud, arusaadavalt rajatud ja asjakohaselt tähistatud teeosa, kus jalakäijal ei ole sõidukijuhi suhtes eesõigust, välja arvatud juhul, kui jalakäija ületab ülekäigukohal sõiduteed, millele sõidukijuht pöörab.

Ülekäigurada – jalakäijale sõidutee, jalgrattatee või trammitee ületamiseks ettenähtud asjakohaste liikluskorraldusvahendiga tähistatud teeosa, kus juht on kohustatud jalakäijale teed andma..

SISSEJUHATUS

Omavalitsusüksuse ülesandeks on korraldada antud vallas või linnas sotsiaalteenuseid, -toetusi ja muud sotsiaalabi, eakate hoolekannet, noorsootööd, elamu- ja kommunaalmajandust, veevarustust ja kanalisatsiooni, heakorda, jäätmehooldust, ruumilist planeerimist, valla- või linnasisest ühistransporti ning valla ja linna teede ehitamist ja korrashoidu, kui need ülesanded ei ole seadusega antud kellegi teise täita.[1]

Valla eri eluvaldkondade arengu koordineerimise aluseks on valla arengukavad ja eelarvestrateegiad. Lisaks neile võivad olla vallal koostatud täiendavad strateegilised või valdkondlikud arengukavad, mis hõlmavad konkreetsemalt mõnd tegevusvaldkonda. Käesolev uuendus käsitleb varasemalt koostatud „Viimsi valla teedevõrgu arengukava aastateks 2018-2028 (sh tegevuskava 2018-2022)“, selle uuendust aastateks 2023-2028 (sh tegevuskava 2023-2028) ja on koostatud Teede Tehnokeskus AS poolt Viimsi Vallavalitsuse tellimusel.



Foto 1. Ribapindamine (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Teed on piirkonna arengus ja igapäevaelus olulise mõjuga. Ühelt poolt sõltub elanike liikumine nende vajadustest (elukohad, töökohad, koolid-lasteaiaid jms), teiselt poolt aga võimalustest (teede olemasolu ja seisukord). Kohaliku omavalitsuse eesmärgiks on tagada valla elanikele võimalikult head

liikumisvõimalused, kuid arvestada tuleb seejuures olemasolevate vahenditega ja tegelike võimalustega teedevõrgu arendamisel – vajalik on leida optimaalseim tee vajaduste ja võimaluste vahel.

Teedevõrgu arengukava (järgnevalt TEAK) eesmärgiks oli luua terviklik Viimsi valla teedevõrgu ja -valdkonna käsitus, töötada välja vallaruumi sobivad lahendused, määratleda ära perspektiivne teedevõrgu korralduslik tegevus ja vastutus – koostada valla teedevõrgu arengu alusdokument, mis arvestaks teede haldamise kõiki aspekte, seaks strateegilised eesmärgid järgneviks kümneks aastaks ja püstitaks tegevuskava nende eesmärkideni jõudmiseks. TEAK koostamisel lähtuti Eesti Vabariigi õigusaktidest, Viimsi valla arengukavast ja eelarvestrateegiast aastateks 2018-2022 ja teistest valla teedevõrgu arengut puudutavatest dokumentidest.

TEAK koostamisel lähtuti Viimsi valla territooriumil asuvate teede ja tänavate hetke olukorrast, nende kasutusest, vajadusest ja olulisusest. Töös on käsitletud kõiki valla territooriumil olevaid teid (riigiteed, kohalikud teed, erateed, metsateed), samuti kõnniteid ja jalgrattateid.

Viimsi valla teedevõrgu arengukava koostamisel on lähtutud teedevõrgu arengu üldistest eesmärkidest aastateks 2018-2028.

Viimsi valla TEAK eeldab iga-aastaste korrektiivide tegemist kavadesse vastavalt valla eelarve prognoosile, teede seisukorra muutustele ja valla vajadustele.

Tänapäevaks on suur osa algses TEAK tegevuskavast ellu viidud ning vastavalt vajadustele tehtud olulisi korrekture, mistõttu on vajalik TEAK uuendada koos uue perioodi (2023-2028 tegevuskavaga). Käesolevas teede arengukava uuenduses on peatükkides 1 ja 2 tehtud algsega võrreldes üksnes kosmeetilisi parandusi, samas peatükid 3.3, 5, 6 ja 7 on suuremal määral uuendatud. Tegevuskavas on aga käsitletud konkreetseid teid ja töid eeloleval kuuel aastal (2023-2028). Uuenduse raames on käsitletud ka võrdlust TEAK ja tegelikkuse vahel.

1. LOODULIKUD JA INIMTEGEVUSLIKUD MÕJUTEGURID

Viimsi vald asub põhjarannikul Viimsi poolsaarel ja üheksal saarel. Läänest piirneb vald Tallinna lahe, lõunast Tallinna linna, Jõelähtme valla Iru küla ja Maardu linnaga, idast Muuga lahega. Valla pindala on 73 km², millest kolmandiku moodustavad saared. Elanikke vallas oli 01.01.2022 seisuga 21 964 (vt. külade kaupa allpool) ja 06.07.2022 seisuga <https://www.viimsidata.ee/> andmetel 22 161 (01.09.2017 seisuga 19 526), valla elanike arv on pidevas kasvutrendis. Püsielanikke saartel on vaid kahel, Naissaarel ja Pranglil.

Tabel 1. Viimsi valla elanike arv (1. jaanuar 2022 seisuga)

Küla/alevik	elanike arv 2017	elanike arv 2022	muutus	pindala, km ²	tihedus in/km ²
Haabneeme alevik	6073	6949	+876	3,5	1985
Kelvingi küla	480	465	-15	0,4	1163
Laiaküla	552	705	+153	1,4	504
Leppneeme küla	575	648	+73	4	162
Lubja küla	549	921	+372	14,9	62
Metsakasti küla	650	846	+196	1,9	445
Miiduranna küla	344	336	-8	0,7	480
Muuga küla	572	587	+15	3,3	178
Pringi küla	1075	1247	+172	2,2	567
Pärnamäe küla	1640	1854	+214	1,7	1091
Püüksi küla	1337	1348	+11	1,4	963
Randvere küla	1829	2067	+238	3,3	626
Rohuneeme küla	446	508	+62	3,6	141
Tammneeme küla	486	547	+61	2,2	249
Viimsi alevik	2330	2555	+225	1,6	1597
Äigrumäe küla	132	143	+11	2,3	62
Idaotsa küla*	60	216	+156	2,7	80
Lääneotsa küla*	49	***	***	2,2	***
Kelnase küla*	60	***	***	2,4	***
Lõunaküla/Storbyn**	4	22	+18	3,7	6
Tagaküla/Bakbyn**	0	***	***	11,2	***
Väikeheinamaa küla/Lillängin**	0	***	***	4	***
KOKKU Viimsi vald	19243	21964	+2721	74,3	296

* Prangli ** Naissaare *** info puudub

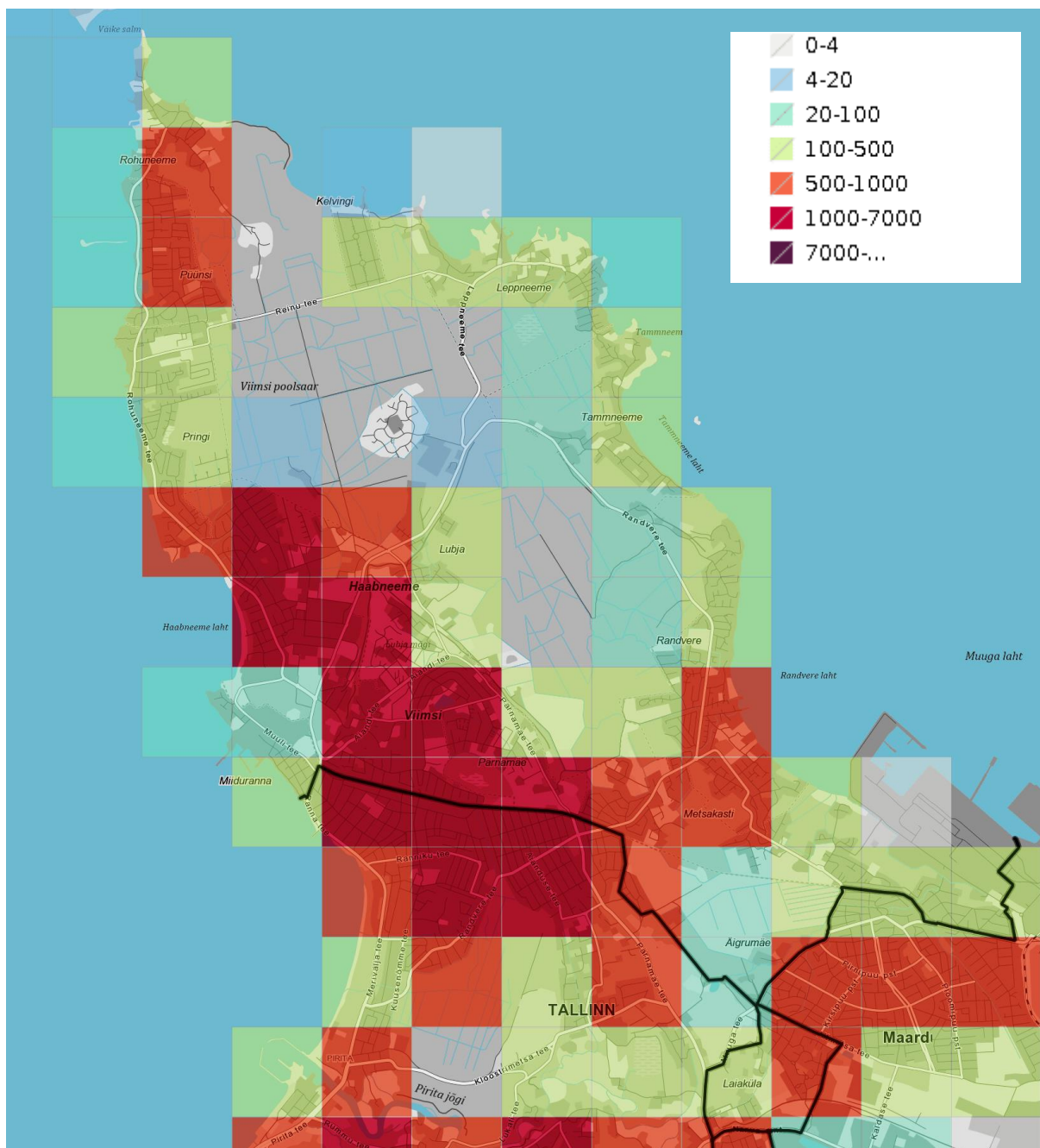
Viimsi vald on kiiresti ja jõudsalt arenev piirkond. Ettevõtluses on tähtis osa sadamatel – Muuga kauba- ja reisisadam on Balti mere üks suuremaid. Valla arengus on olulisel kohal teenindus-, haridus- ja kultuurisfääri, looduslähedase turismi- ja puhkemajanduse ning aktiivse puhkuse veetmis võimaluste laiendamine.

Viimsi valla eluolu on mõjutatud nii asukoha kui looduslikest mõjuteguritest. Valla paiknemine poolsaarel ja saartel annab omapära inimeste liikuvusele ja liikumisviisidele. Viimsi maastik on vaheldusrikas, poolsaare siseosa on metsane, suurel osal valla territooriumist asuvad maastikukaitsealad, hoiualad ja looduspark (vt allpoololev joonis).



Joonis 2. Maastikukaitsealad Viimsi vallas

Viimsi valla geoloogiline omapära on mõjutanud ka valla elanike paiknemist – tiheasustusega alad on mööda poolsaare rannikualasid ja valla lõunapiiril, elanikest suur osa elavad väljaspool kaitsealasid (vt lisatud joonis). Suuremad keskused on Haabneeme ja Viimsi alevikud, kus elab ligi pool valla rahvastikust. Samas on aga saartel elanikke vähe – Statistikaameti andmeil oli Naissaarel püsielanikke 2016. aastal vaid 4. Naissaare elanike vähesuse põhjuseks on lisaks geoloogilisele omapärale ka ajaloolised põhjused – kinnine piiritsoon ja sõjaväebaaside paiknemine „nõukogude ajal“. Lisades 1-5 on toodud valla elanikkonna paiknemine vanuserühmade järgi Statistikaameti 2016. a andmetel.



Joonis 3. Viimsi valla elanike arv ja paiknemine (Statistikaamet 2022)

Inimeste liikumisi Viimsi vallas (nii valla sisest kui ka naaberpiirkondade vahelist) on käsitletud 2017. aastal valminud töös „Viimsi liikuvusuuring“ [6]. Viimsi valla tõmbekeskusteks on Viimsi ja Haabneeme alevikud, kuhu on koondunud suurem osa valla elutähtsatest teenustest – kool, lasteaed, tervishoid ja teenindus. Viimsi valla elanike olulisemad töörände sihtkohad väljapoole valda olid 2015. aastal Tallinna Kesklinn, Vanalinn ja Ülemiste piirkond, valda sissetulev tööränne aga põhiliselt Lasnamäelt, Mustamäelt ja Põhja-Tallinnast.

Valla eesmärk on hoida tasakaalus ettevõtluse ja tehiskeskkonna areng ning eripärase loodusmaastiku säilimine. Sellise eesmärgi järgimine ei ole lihtne, sest nii ettevõtluse areng kui ka erinevate teenuste pakkumine koondub paratamatult suurema elanikkonnaga keskustesse. Viimsi valla ettevõtetest on ülekaalus

väikesed ettevõtted, kus töotajaid alla 10. Enam kui 50 töotajaga on järgnevad ettevõtted:[6]

- Viimsi keskkool, asukoht Haabneeme alevik, tegevusala haridus
- Aktsiaselts Tampe, asukoht Haabneeme alevik, tegevusala toitlustus
- OKO restoranid OÜ, asukoht Haabneeme alevik, tegevusala toitlustus
- AS DBT, asukoht Muuga küla, tegevusala terminal
- Randvere kool, asukoht Randvere küla, tegevusala haridus
- AS Eesti Loots, asukoht Rohuneeme küla, tegevusala lootsiteenus
- AS Scanweld, asukoht Viimsi alevik, tegevusala ehitus
- Viimsi Vallavalitsus, konstaablijaoskond, asukoht Viimsi alevik
- AS Enko, asukoht Viimsi alevik, tegevusala tootmine
- MLA Viimsi Lasteaiad, kaheksa maja üle valla



Foto 2. Tee remonditööd 2012. a riigiteel Viimsi-Randvere (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Paljude tegurite koosmõjul (elanikkonna paiknemine, töökohtade olemasolu, vaba aja veetmise võimalused, uute elamupiirkondade teke jms) areneb ja muutub ka piirkonna teedevõrk – vastavalt vajadusele rajatakse teid juurde, suure liikluskoormuse all muutub olemasolevate teede seisukord kiiresti. Valla teede arengu suunamisel on määrav roll omavalitsusel. Samas on valla territooriumil ka riigimaanteed (haldaja Transpordiamet), metsateed (haldaja RMK) ja erateed (eraomanduses teed). Valla teedevõrgu arengut mõjutab kõikide osapoolte tegevus. Viimsi valla asukoha eripärast tingituna (poolsaar, mille lõunapiiriks on raudtee) on ühendused naaberpiirkondadega piiratud ja toimuvad vaid üksikute teede kaudu – ühendus Tallinna ja Maardu linnaga mööda riigiteid Viimsi-Randvere ja Muuga tee.

2. STRATEEGIA LÄHTEKOHAD JA EESMÄRGID

Viimsi vald on 2000. aastal üldplaneeringuga püstitatud eesmärgi jälgitud ja ellu viinud. Tänapäevaks on rajatud palju jalg- ja jalgrattateid, rekonstrueeritud olulisemad teed ja tänavad, enamus tänavatest on valgustatud, rajatud katteid kruusateedele, tänavad on saanud nimesildid ja töid on tehtud teekatte märgistusel. Võetud eesmärgi vajavad teostamist, kuid endiselt on palju teha ja puudus on vajalikest vahenditest.

„Teede ja tänavate võrk on üldiselt välja ehitatud ning on märgistatud tänavade nime tähistavate siltidega. Peamised katted teedel ja tänavatel on asfalt, killustik ja kruus. Mitteamfalkate vajab aastas 2-3 korda materjali lisamist ja hooajalist hooldamist. Asfaltkatteta teed ja tänavad ei vasta tänapäeva nõuetele (suvel tolmu, kevadel ja sügisel pori). Teed on väga kitsad ega ei rahulda tänapäevaseid vajadusi. Maanteed ääres puuduvad jalgratta- ja kõnniteed. Teede peenrad ja kraavid on hooldamata, teedemärgistus puudulik (eriti jalakäijate ülekäigud). Vahendeid on vähe teede ja tänavate hooldamiseks. Parandada tuleks ühendust valla eri osade vahel. Parklaid on vähe (eriti suurelamute kvartalites), halb on liikluskultuur. Enamus tänavatest on valgustatud, kuid enamus teedest on valgustamata. Valgusteid on vallas kokku 384 (neist Viimsi alevikus 178). Valgustid, postid ja toiteliinid on amortiseerunud, olemasolevad seadmed moraalselt ja füüsiliselt vananevad. Valla äärealadel tänavavalgustus puudub. Teede ja tänavate võrk ei vasta praegusele liikluskoormusele ning senini on lahendamata rasketranspordi liikumine. Vana-Narva maanteed hooldab Viimsi vallas Tallinna Teedevalitsus.“¹

Teede arengukavas planeeritavate tegevustega püstitati järgmised eesmärgid:

- Suure liiklussagedusega, ebapiisava kandevõimega ja ebatasaste teelõikude seisukorra viimine vastavusse nõutud tasemega
- Teede rekonstrueerimisega lahendada komplekselt sademevete, kergliikluse ja valgustuse probleemid
- Keskkonnale tolmu mõju vähendamine ja seeläbi elanikkonna elukeskkonda parandamine – viia pinnas- ja kruusateed katte alla
- Ühenduste parandamine valla erinevate osade vahel, liikluse hajutamine – uute trasside kavandamine ja alternatiivsete liikumissuundade loomine
- Jalg- ja jalgrattateede võrgustamine
- Avaliku kasutushuviga erateede ülevõtmine valla hooldusesse – kasutuslepingute sõlmimine, teemaade ülevõtmine
- Viimsi valla teeregister – menetluskeskkonna loomine ja teedega seotud andmete kogumine ning töötlemine

Teedevõrk on oluline transpordisüsteemi osa, mis peab tagama head liikumisvõimalused erinevate piirkondade vahel. Teehoidu puudutavates

¹ Viimsi valla üldplaneering (2000)

küsimustes lähtutakse eelkõige põhimõttest luua kõikidele liiklejatele (sh jalakäijad ja jalgratturid) ohutud tingimused. See tähendab, et teed on heas seisukorras ning nendel liiklemine on arusaadav, liiklusruum ja -keskkond tajutav ning sujuv.[9]

Teedevõrk jaguneb sõltuvalt omandist kaheks:

- avaliku kasutuga tee
- erateed

Avaliku kasutusega teed jagunevad omakorda:

- riigiteed,
- kohalikud teed (maanteed, tänavad, jalg- ja jalgrattateed)
- avaliku kasutusega erateed (asjaõiguslepinguga)
- metsateed.

Omavalitsusüksuse ülesandeks on korraldada valla teede ja tänavate ehitamist ja korrashoidu. Kompleksne teedevõrgu korraldus vallas eeldab lisaks koostööd ja lahenduste leidmist valla territooriumil asuvate riigi-, metsa- ja erateede omanikega. Viimsi valla TEAK on koostatud „Viimsi valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2018-2022” ja „Viimsi valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2021-2025” lähtekohti arvestades ja täidab selle alleesmärki.

TEAK on koostatud kümneks aastaks (TEAK uuendus järgnevakaks kuueks aastaks) ja käsitletud tegevused võib jagada üldiselt kolmeks:

- teedevõrgu arendamine:
 - uute teede ehitus
 - olemasolevate teede rekonstrueerimine
 - katete ehitus kruusateedel
 - kruusateede ehitus
 - parklate ehitus
 - jalg- ja jalgrattateede ehitus
 - teede projekteerimine.
- teedevõrgu säilitamine ja remont:
 - kattega teede säilitusremont
 - kattega teede taastusremont
- teedevõrgu hooldamine ja ekspluatatsioon:
 - teede suvihoole
 - teede talihoole
 - tänavavalgustuse korraldamine (detailne arengukava eraldi)
 - teedevõrgu haldamine (näiteks liiklusohutus, teeregister, infotöötlus jms)

Arengukavas uuenduses on järgneva kuue aasta 2023-2028 tegevused kavandatud konkreetsemalt – lähtudes teede ja tänavate seisukorrast, tähtsusest jms on koostatud remondiobjektide ja -meetmete kava.

Teehoiu korraldamine tugineb mitmetel õigusaktidel, normidel, määrustel jm teede valdkonna dokumentidel. Nimetatud dokumentide hulk on suur, vajalikud kehtivad dokumendid on leitavad Riigi Teataja, Transpordiameti ja Eesti Standardikeskuse võrguväljaande veebilehtedelt.² Järgnevalt on toodud välja olulisemad õigusaktid ja märgitud ära nende seosed teehoiu erinevate osade vahel (vt lisatud tabel).

Tabel 2. Teehoidu puudutavad olulisemad õigusaktid jm dokumendid

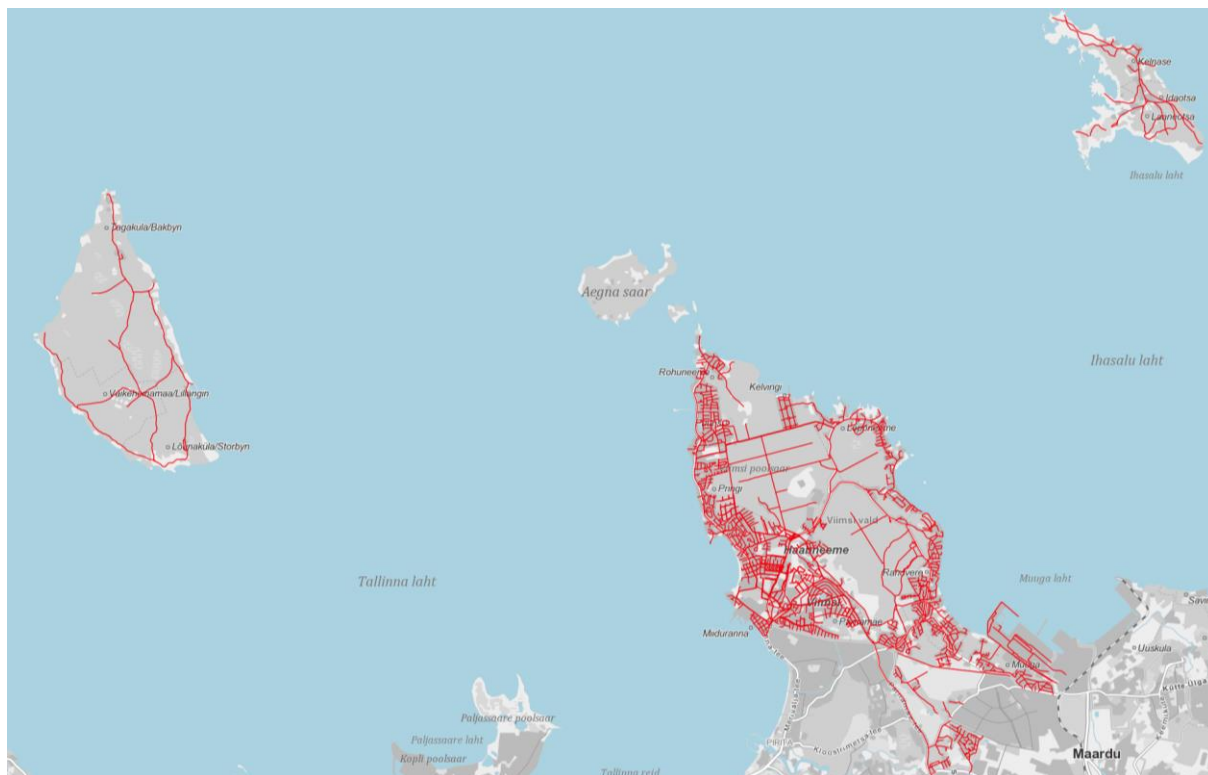
TEAK kokkupuutekohad dokumentidega	Õigusakt vm muu dokument
TEAK lähtekohad	„Viimsi valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2018-2022” (TEAK koostamise ajal) ja „Viimsi valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2021-2025”
TEAK lähtekohad	„Transpordi arengukava 2014-2020” MKM 2013 ja „Transpordi ja liikuvuse arengukava aastateks 2021-2035” MKM 2019
TEAK lähtekohad	Viimsi valla tänavavalgustuse arengukava 2019-2029
TEAK lähtekohad	Transpordi ja liikuvuskorralduse arengukava 2020-2030
Omaavalitsusüksuse ülesanded	„Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus”, RT I, 25.06.2021, 8
Erateede avalikuks kasutamiseks määramine, kasutusvaldus	„Asjaõigusseadus”, RT I, 08.12.2021, 3
Eratee avalikuks kasutamiseks määramine; teeregister	„Ehitusseadustik” ptk 11, RT I, 27.05.2022, 6
Linnatänavate planeerimine ja projekteerimine	„Linnatänavad” (EVS 843:2016)
Tee projekteerimise normid	Tee projekteerimise normid (MTMm 05.08.2015 nr 106)
Avalikult kasutatava tee ehitamise kvaliteedi nõuded	„Tee ehitamise kvaliteedi nõuded”, majandus- ja taristuministri määrus RT I, 20.11.2020, 3
Pindamistööd, -nõuded	„Pindamisjuhised”, Maanteeameti peadirektori 13.02.2014. a. käskkirj nr 0063
Avalikult kasutatava tee seisundinõuded	„Tee seisundinõuded”, majandus- ja taristuministri määrus RT I, 02.11.2018, 3
Liikluskorralduse sätestamine teedel	„Liiklusseadus”, RT I, 20.06.2022, 70

² <https://www.riigiteataja.ee/index.html>
<https://www.mnt.ee/et/ametist/juhendid>
<https://www.evs.ee/>

3. OLEMASOLEV OLUKORD

3.1. Valla teedevõrk ja olem

Viimsi valla territooriumil olev teedevõrk on põhiliselt Viimsi poolsaarel, väiksem teedevõrk (peamisel pinnasteed) on Naissaarel ja Prangli saarel.



Joonis 4. Viimsi valla teedevõrk

Viimsi valla territooriumil olevad teed jagunevad omandi järgi:

- Avaliku kasutusega teed:
 - riigiteed
 - kohalikud teed (maanteed, tänavad, jalg- ja jalgrattateed)
 - avaliku kasutusega erateed³

³ Eratee määrab avalikuks kasutamiseks riik või eratee asukoha kohalik omavalitsus.

Eratee avalikuks kasutamiseks määramiseks peab riigil või kohalikul omavalitsusel olema õigus teealuse maa kasutamiseks tulenevalt piiratud asjaõigusest. Kui maa omanik ei ole nõus leppima kokku piiratud asjaõiguse seadmises, on riigil või kohalikul omavalitsusel asjaõiguse omandamiseks õigus taotleda sundvalduse seadmist. Eratee avalikuks kasutamiseks määramisega lähevad riigile või kohalikule omavalitsusele üle kõik teeomaniku kohustused, õigused ja vastutus. Halduslepingus võib tee omanikuga kokku leppida, et teeomaniku kohustused, õigused ja vastutus jäävad eratee omanikule. Halduslepingu andmed kantakse maakatastrisse. „Ehitusseadustik“ §94; RT I, 05.03.2015, 1- jõust 01.07.2015

Kasutusvalduse seadmiseks sõlmitav asjaõigusleping peab olema notariaalselt tõestatud. „Asjaõigusseadus“ §203; RT I, 25.01.2017, 5- jõust 01.01.2018

- metsateed
- Erateed

Avalikus kasutuses olevatest teedest kohalike teede ehitamist ja korrashoidu korraldab kohalik omavalitsusüksus, riigi- ja metsateede puhul on see riigi kohustus, erateede osas eraomaniku ülesanne.

Nende erateede osas, mille kasutamise osas on olemas avalik huvi, on võimalus tee määrata avalikku kasutusse, teostades selleks vajalikud protseduurid vastavalt kehtivale seadusandlusele – sõlmides eraomanikuga kasutusvalduse osas asjaõiguslepingu. Varasematel aastatel sõlmitud erateede avaliku kasutamise lepingute pikendamise võimalus puudub. Samas on vallal huvi erateede korraldus eraomanikelt üle võtta, et tagada ühtsetel alustel toimiv terviklik teedevõrk. Sel põhjusel on antud töös tervikliku pildi saamiseks käsitletud lisaks kohalikele teedele ka erateid ning vaadeldud ka riigi- ja metsateid.

Teede andmete kajastamiseks on teeregistri andmekogu. Riiklik Teeregister on riigi infosüsteemi kuuluv andmekogu, mille eesmärk on teede kohta vajalike andmete töötlemine ja avalikustamine. Teeregistri korraldus on määratud Teeregistri põhimäärusega.[3] Teeregistri vastutav töötaja on Transpordiamet.

Teeregistrisse kantakse teed tervikteena:

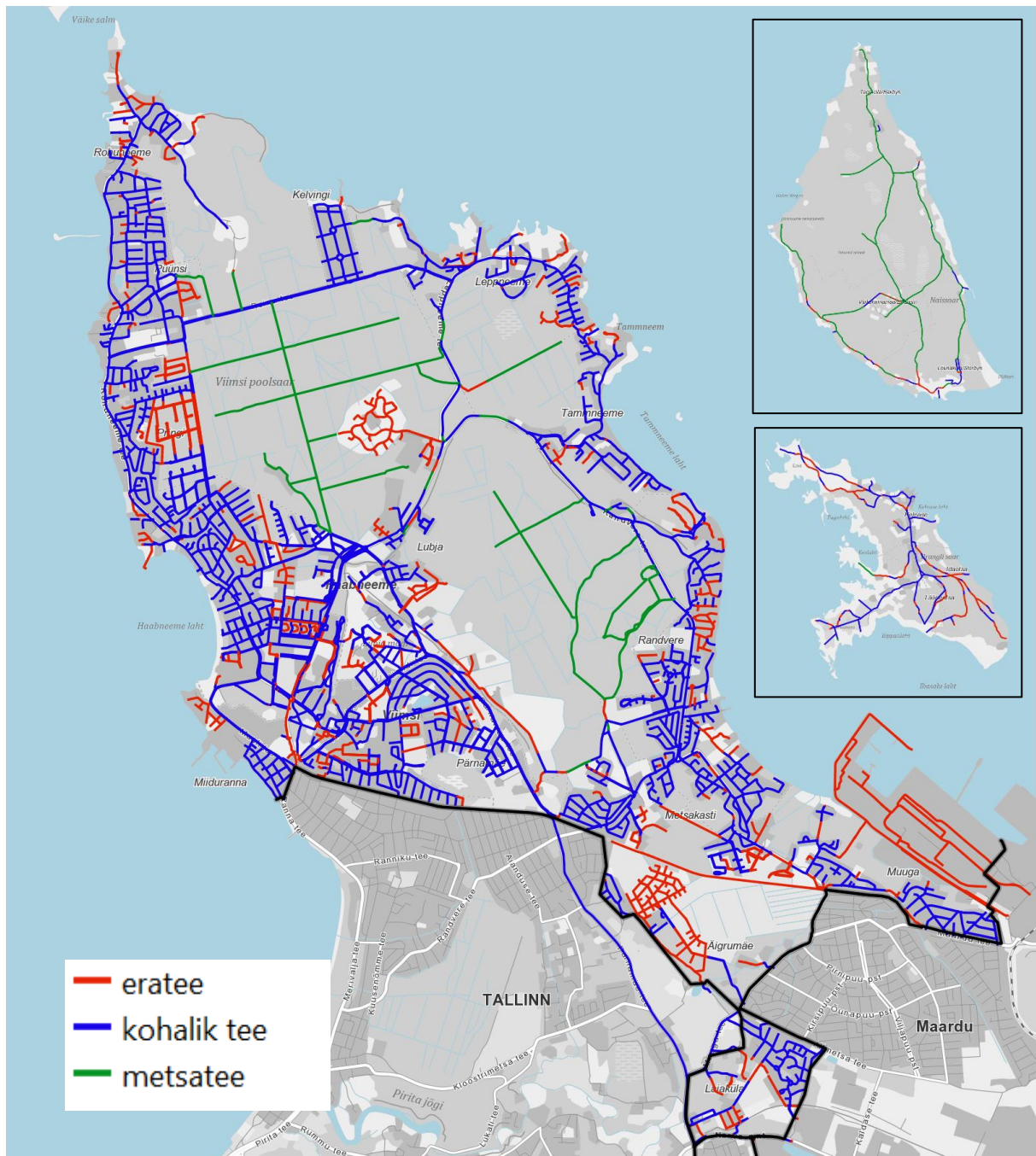
- riigiteed
- kohalikud teed

Lisaks eelpool nimetatutele võib teeregistrisse kanda:

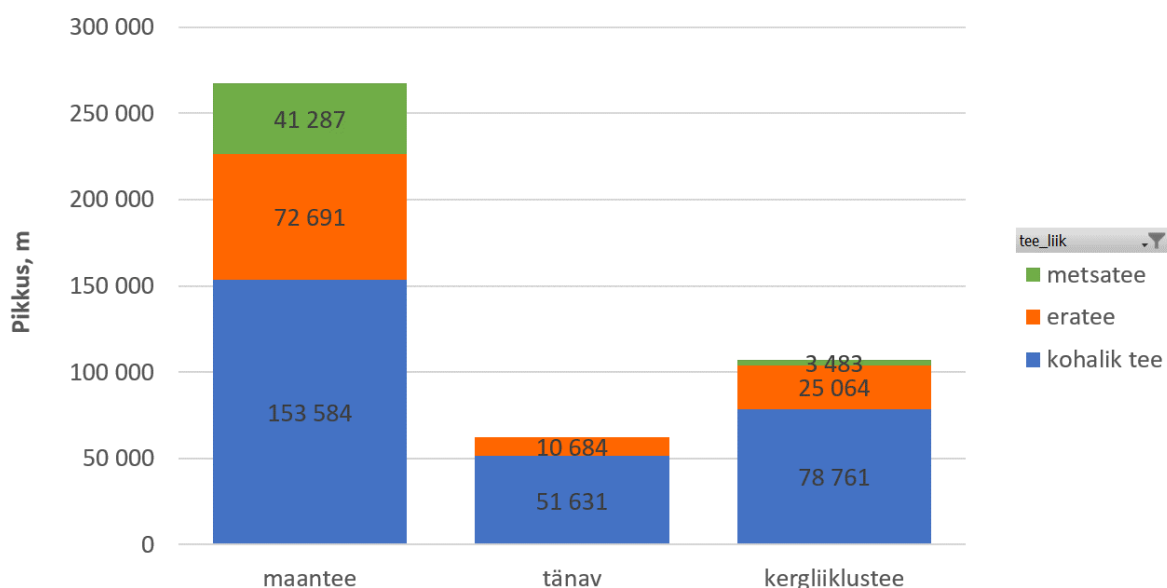
- metsateed
- avalikkusele ligipääsetavad erateed
- erateed

Viimsi vallas on 437 km teid, sellest 284 km on kohalikud teed, 108 km on erateed ja 44,8 km on metsateed. Nendest teedest 268 km on maanteed, 62 km on tänavad ja 107 km on kergliiklusteed (september 2021).

Teede jagunemine omandi järgi Viimsi vallas on näha lisatud joonisel.



Joonis 5. Viimsi valla teede olem 2022 seisuga



Joonis 6. Teede jaotus Viimsi vallas teede liigi ja jaotuse järgi (Viimsi vald 2022)

Tee omanik on kohustatud esitama andmed Teeregistrisse tee kohta 30 päeva jooksul tee vastuvõtmisest või kasutusloa andmisest arvates. [2]

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on oma tegevuse ühe eesmärgina välja toonud kohalike teede inventariseerimise, seisukorra ja liiklussageduse kindlaksmääramise.⁴

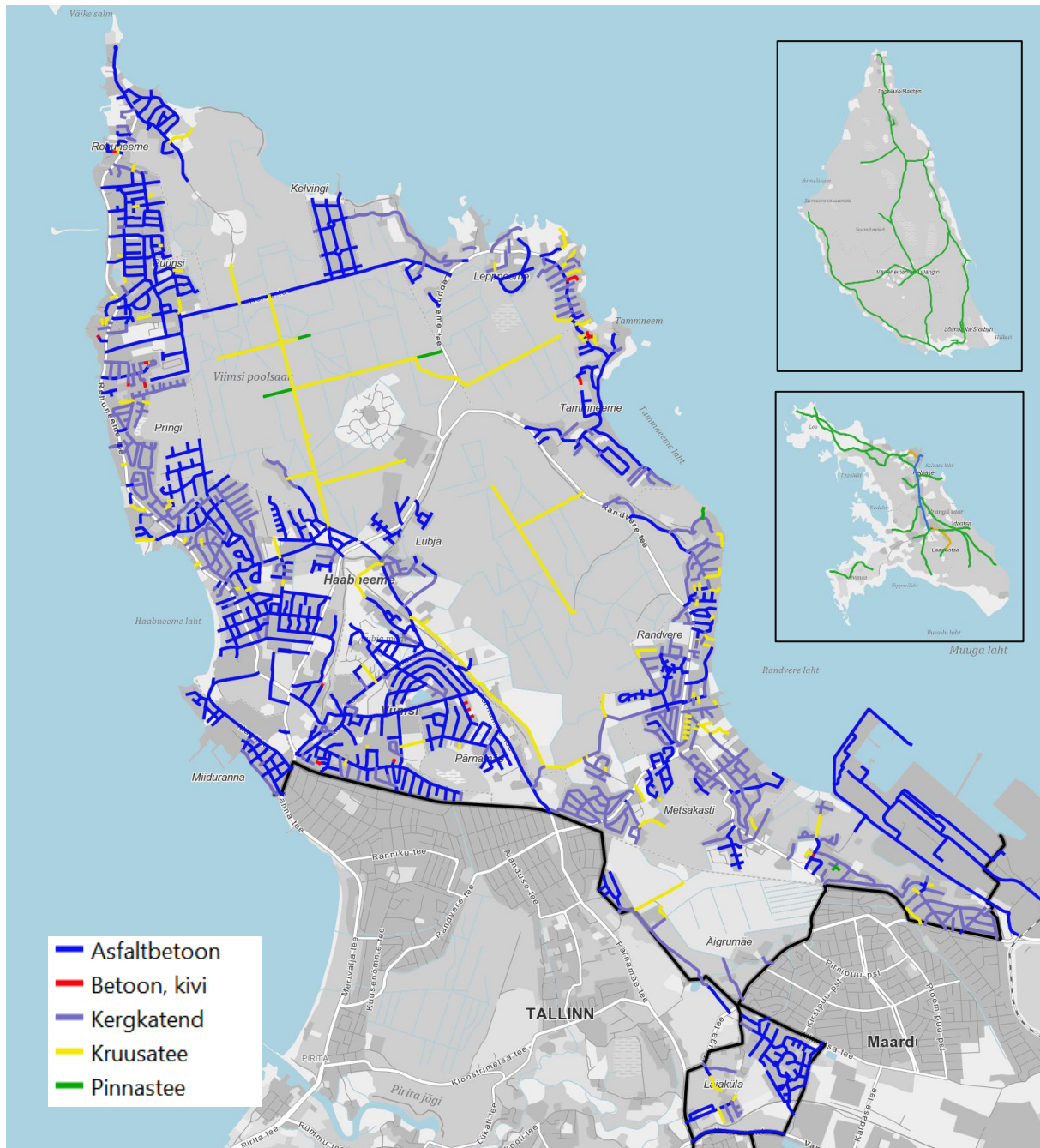
Kompaktse teehoiukava koostamiseks on oluline omada ülevaadet tegelikust olukorrast teede osas. TEAK koostamise ettevalmistusperioodil töö esimesel etapil keskenduti teede olemi ja seisukorra hindamisele ja sel eesmärgil viidi 2017 läbi järgmised olulisemad tegevused, mida osaliselt täiendati TEAK koostamisel:

1. teede ruumiandmete korrektuur ja olemi täpsustus – välitööd, videote salvestus, teepikkuste täpsustamine, teenimede korrektuur, teede olemasolu
2. teede visuaalne hindamine – välitööde käigus katte tüübi, laiuse, teekatte seisukorra hindamine
3. teede seisukorra mõõtmised – suurema liiklussagedusega olulisemate teede teekatte tasasuse ja teekonstruktsiooni kandevõime ning uuendamisel tasasuse ja roobaste sügavuse mõõtmised
4. omandi määramine teelõikudel – kohalik-, metsa- või eratee, koostöös valla töötajatega ja tuginedes Maa-ameti andmetele

⁴ „Transpordi arengukava 2014-2020“ meede 2.1 Teede jaotuse täpsustamine ja teehoiu rahastamise tagamine – viiakse läbi kohalike teede inventariseerimine, seisukorra ja liiklussageduse kindlaks määramine, luues Riiklikus Teeregistris üleriigilise teede ja tänavate (riigi ja omavalitsute) tervikvõrgu infobaas; täpsustatakse teede jaotust riiklikeks, kohalikeks ja erateedeks.

5. parklate seisukorra hindamine – parklate nimekirja alusel välitööde käigus katte tüübi ja seisukorra hindamine, parkimiskohtade arvu täpsustamine, veeviimarite olemasolu hindamine
6. metsa-, jalg- ning jalg- ja jalgrattateede olemi täpsustus – välitööde käigus katte tüübi, laiuse määramine

Teede jaotus katteliikide lõikes on toodud alloleval joonisel.



Joonis 7. Viimsi katete liigid 2021 seisuga

Lisaks olemasolevatele teedele on TEAK raames arvestatud võimalusel ka perspektiivsete teedega (nii elamuarendustest kui ka valla perspektiivsest tee-

ehitusest). Nende olemi kajastamine on aga teabe lünklikkuse tõttu keeruline - arenduste kohta on olemas teatud kuid osaliselt on kavandataval teedevõrgul puuduvad täpsed ruumiandmed.



Joonis 8. Kavandatavad teed (VAAL 2023, jaanuar)

Lisaks teedele on kehtivate detailplaneeringute alusel kavas ehitada ka uusi jalgteid ja terviseradasid.

3.2. Vallas asuvate teede ja jalgteede olukord

Viimsi vallas on nii riigi-, kohalikke, era- kui ka metsateid. Reeglina on kogu tee ühes omanduses, kuid nt. mitme omanikuga eratee korral on võimalik, et erinevad lõigud võetakse omavalitsuse poolt üle eri ajal ning kuni protsessi lõppemiseni võib tee valdaja olla lõiguti erinev – näiteks kohaliku tee lõik asub eratee lõikude vahel vms olukord.

3.2.1. Riigiteede olukord

Riigiteid on Viimsi vallas kokku viis (lisaks kolm rampi) kogupikkusega 24 km. Riigiteede osas täidab omaniku ülesandeid Transpordiamet.

Kõik riigiteed on kattega teed, millest enamusel on asfaltbetoonkate. Riigiteede katete vanus on suhteliselt väike.

Liiklussagedus on Viimsi vallas asuvatel riigiteedel üldiselt suur – Viimsi valla ja Tallinna ühendussuunal üle 20000 auto/ööpäevas. Viimsi valla asukoha eripära – 43,7 kilomeetri pikkuse merepiiriga poolsaar, mille lõunapiiriks on raudtee ning naaberpiirkondadega ühenduspunkte vaid mõned – on mõjutanud ka teiste teede liiklussagedust.

Teehoolduse põhimõtted on kehtestatud tee seisundinõuete määrusega [10]. Selle kohaselt on teelõikudele määratud seisunditasemed. Teehoole on jagatud talihooldeks ja suvihooldeks. Riigiteede teehoole korraldavad ja teostavad järelevalvet Transpordiameti hooldeosakonnad. Järelevalve tegemisel on neil abiks teeilmajaamad ja –kaamerad ning hooldetehnikal paiknevad GPS-seiresüsteemid.

Talihoolduse nõuded kehtivad talviste teeolude (lumi, jäide, tuisk jne) korral. Suvisel teehooldusega tagatakse teemaa, mulde, kraavide, teepeenarde, truupide jm teerajatiste korrasolek ja teostatakse teekatte lappimised. Viimsi vallas asuvatel riigiteedel teeb teehoole Eesti Keskkonnateenused vastavalt kehtestatud tee seisunditasemetele.

3.2.2. Kohalike teede olukord

Kohalikke teid on Viimsi vallas 284 km, neist maanteid 154 km, tänavaid 52 km ja kergliiklusteid 79 km. Enamus neist on kattega teed, vaid ca 10% teelõike on kas kruusatee või pinnastee (põhiliselt Naissaarel ja Prangli saarel).

Kohalike teede osas täidab omaniku ülesandeid Viimsi Vallavalitsus. Aastaringelt kannab valla teede eest hoolt AS TREV-2 Grupp, kellega on Viimsi Vallavalitsusel hetkel kehtiv hooldeleping perioodiga 2020-2027.

Üldiselt võib hinnata Viimsi valla kohalike teede seisukorda heaks – teedel teostatakse regulaarselt hooldetöid ja vajadusel remonte, omavalitsusel on olemas kindel nägemus remondikavade osas tulevikuks, töid kavandatakse sõltuvalt olemasolevatest vahenditest maksimaalses mahus ja vajadusel leitakse lisavahendeid erinevatest fondidest. Omavalitsusel on hea koostöö teiste valdkondade asutustega.

Viimsi on ka silma paistnud innovatiivsete lahendustega. Kasutusel on nii plastikasfalti, drenasfalti kui ka erinevaid rohekatteid. Lisaks on teedel erinevaid nutilahendusi (ülekäigurajad, parklate täituvuse andurid).

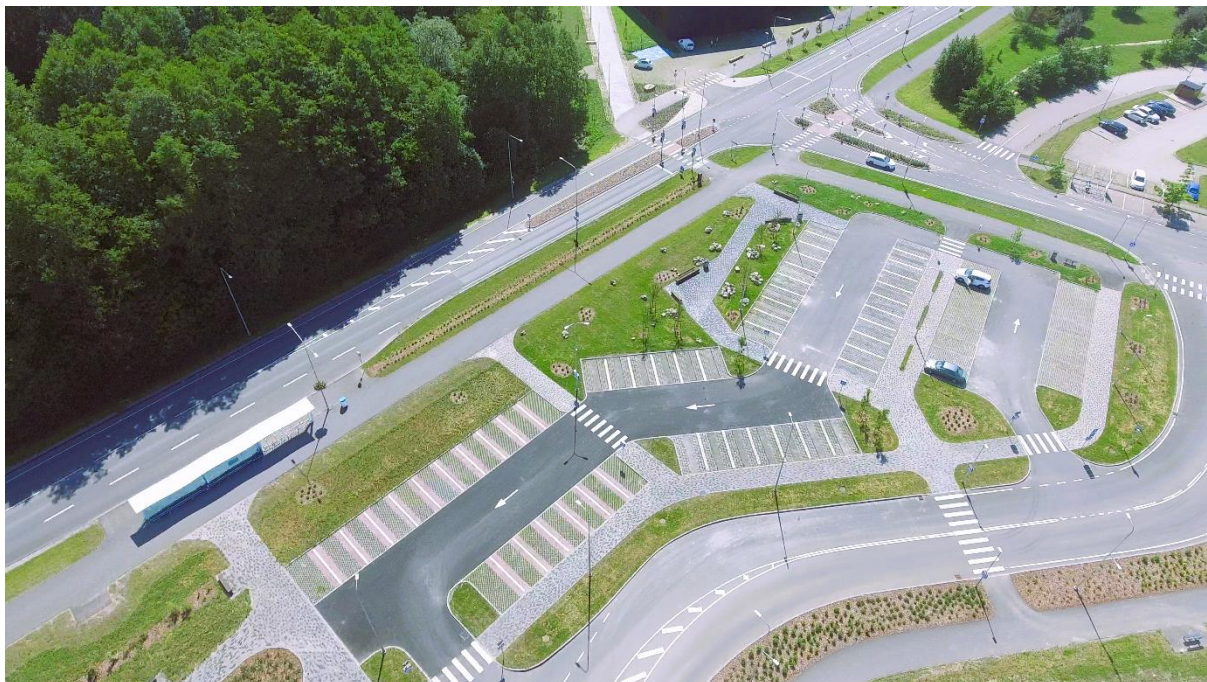
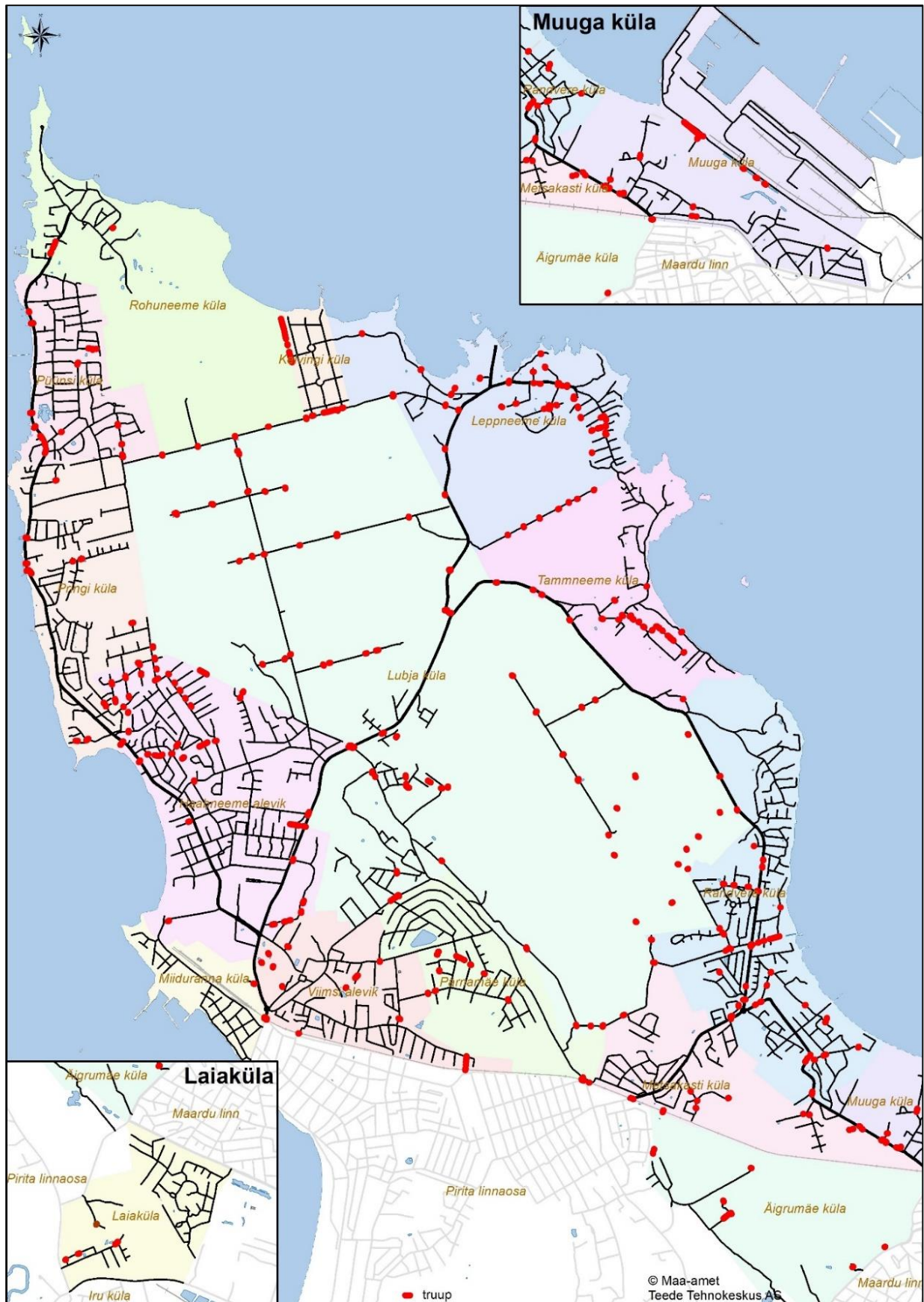


Foto 3. Põldheina looduslähedaste lahendustega parklakompleks (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Tolmuwabade katete ehitusel on aluse materjalina kasutatud palju freesipuru. Hea ja püsiva tulemuse saamiseks vajab paigaldatav freesipuru korralikku alust, kohest tihendamist ja ülepindamist. Seda on viimastel aastatel ulatuslikult ka tehtud.

Teede seisukorra säilimisel on oluline veeviimarite (kraavid, truubid) olemasolu ja korrasolek. Viimsi valla territooriumil on kokku ~480 truupi, neist riigiteede all 40 ja ~370 ülejäänud vallas olevate teede all. Kraave on valla teedel ~28 km. Kraavide ja truupide asukohtade illustreerimiseks on lisatud järgnevad joonised.



Joonis 9. Truubid Viimsi valla teedel 2017





Foto 4. Hallikivi tee, kraav paremal

Toodud andmetesse tuleks suhtuda ettevaatusega, kuna need põhinevad ETAK andmebaasil, mis ei ole kontrollitud. TEAK koostamise raames trüüpide ja kraavide seisukorda eraldi ei hinnatud. Teede seiskorra hindamisel trüüpide ja kraavide osas suuri puudusi ei märganud (vt lisatud foto). Olemasolevate kraavide ja trüüpide korrashoid kuulub teehoolde tööde hulka. Samas aga ei tohi veeviimarite olulisust teede remontide ja ehituse kavandamisel ära unustada.

Viimsi valla elukohtade populaarsus (pealinna lähedus) ent samas rahulik ja looduslähedane keskkond (kaitsealad, mere lähedus jms) on aastate jooksul hoogustanud elamuehitust – tekkinud on palju uusi elurajoone ja sellest tingituna suureneb pidevalt ka teedevõrk. Positiivseks võib selle juures lugeda omavalitsuse ja arendajate koostöö paranemist, mille tulemusena vallale üleantavad teed on välja ehitatud ja heas seisukorras. Aastas lisandub kohalike teede võrku selliseid teid keskmiselt 5 km/aastas.

Teede remondi korralduse osas võib aga probleemseteks piirkondadeks lugeda saari – Naissaar on sihtkaitsevööndis, kus sel põhjusel on igasugune tegevus piiratud ja Prangli saare teed on enamuses halvas seisukorras liivased pinnasteed, mille ehitus kruusateedeks nõuaks tavapärasest suuremaid vahendeid (keeruline ühendus saarega).

Kohalikest teedest on enamus kattega teed, kruusa- ja pinnasteid on vaid 13%.

Tammneeme, Randvere, Muuga ja Leppneeme külade elurajoonid on paljus välja kasvanud endistest suvilarajoonidest. Suvilaid on ümber ehitatud eramuteks ja neis elatakse aastaringelt, ligipääsud eramutele on aga jäänud endiseks – teed on kitsad, käänulised ja esineb olukordi, kus läbipääsud on tõkestatud (vt lisatud foto). Kinnistu omanikud on istutanud aastaid tagasi väljapoole oma kinnistu piire hekid, mis tänaseks on suureks kasvanud ja niigi kitsad teed veel kitsamaks muutnud.



Foto 5. Merekivi tee ja ebaseaduslik teesulg 2017

3.2.3. Erateede olukord ja korraldus

Erateid on Viimsi vallas 112 km. Eratee võib olla avaliku kasutushuvita tee või avaliku kasutushuviga tee.

Avaliku kasutushuvita erateedest on paljud juurdepääsud kinnistutel asuvate elamute juurde. Eratee omanik haldab ja hooldab enda omandis olevat teed oma huvidest lähtuvalt ja Ehitusseadustiku üldistest nõuetest tulenevalt.

Avaliku kasutushuviga erateede puhul tuleks sõlmida eraomanikuga kasutusvalduse osas asjaõigusleping. Eratee avalikuks kasutamiseks määramisega lähevad riigile või kohalikule omavalitsusele üle kõik teeomaniku kohustused, õigused ja vastutus. [2]

Erateed, mis on juurdepääsud eramute juurde, on lühikesed ja nende pikkused jäävad mõnekümne ja paarisaja meetri vahele. Pikimad erateed on Muuga sadama juurde viiv Lasti tee (pikkus 4,2 km) ja sadama alal olevad teed, Prangli saarel Eestiranna (pikkus 1,1 km) ja Loo-otsa tee (pikkus 1,6 km) ja mandriosas Mäealuse tee (pikkus 1,9 km) ja Alliksaare tee (pikkus 1,2 km). Erateedest üle poole on kattega teed.

Kompleksne teedevõrgu korraldus vallas eeldab koostööd ja lahenduste leidmist valla territooriumil asuvate riigi-, metsa- ja erateede omanikega. Erateede puhul võib lisaks eraomaniku huvidele olla ka avalik kasutushuvi. Eratee avalikuks kasutamiseks määramiseks peab kohalikul omavalitsusel olema õigus teealuse maa kasutamiseks tulenevalt piiratud asjaõigusest. Kui maa omanik ei ole nõus kokku leppima piiratud asjaõiguse seadmises, on riigil või kohalikul omavalitsusel asjaõiguse omandamiseks õigus taotleda sundvalduse seadmist. Eratee avalikuks kasutamiseks määramisega lähevad omavalitsusele üle kõik teeomaniku

kohustused, õigused ja vastutus. Kasutusvalduse seadmiseks sõlmitav asjaõigusleping peab olema notariaalselt tõestatud. [2][8]

3.2.4. Metsateede olukord ja korraldus

Metsateid on Viimsi vallas 45 km. Metsateede ehitamist ja korrashoidu korraldab riigimetsa majandamist korraldav isik või riigiasutus (RMK).

RMK metsaparandusosakonnal on ülevaade selle kohta, milline on nende halduses olevate metsateede olukord. Kui neid on vaja ehitada, rekonstrueerida või uuendada, valmistab osakond ette vajalikud projektid ning annab need üle metsaparandustalitusele (metsamajanduse tegevusvaldkond), kes viib tööd ellu. Suurema keskkonnamõjuga tegevuste jaoks koostatakse keskkonnamõju analüüse ja tellitakse eksperthinnanguid.⁵



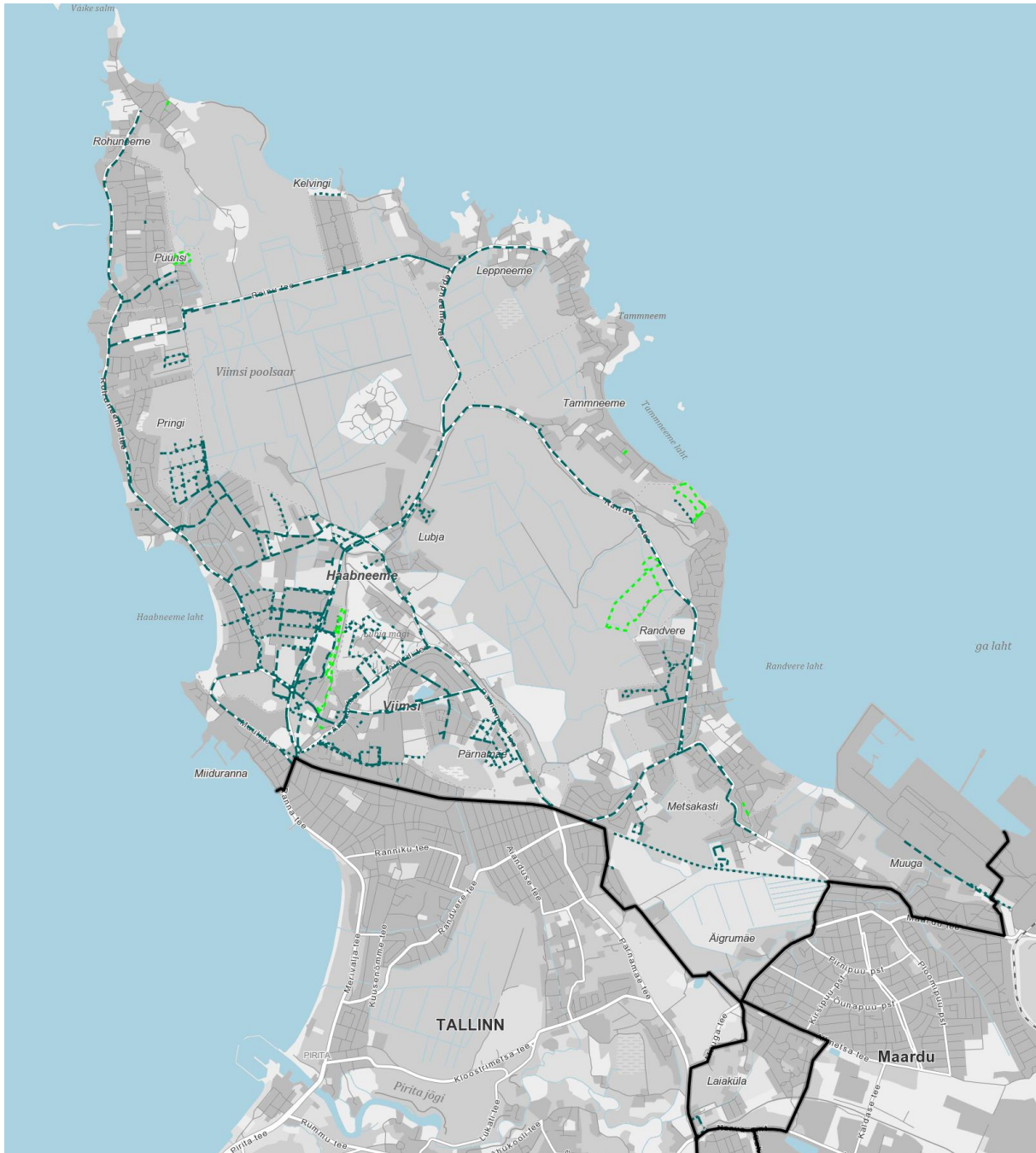
Foto 6. Tupiku tee, metsatee

Metsatee seisundinõuded kehtestab vastava valdkonna eest vastutav minister määrusega.[2] Reeglina on metsateedel liiklussagedus väike ja mõned teed hääbuvad vähese kasutuse tõttu, mõnele leitakse rakendus matkateedena vms. Viimsi valla metsateedest suurem osa on katteta teed (kruusa- või pinnasteed).

⁵ <https://rmk.ee/organisatsioon/tegevusvaldkonnad/maakasutus>

3.2.5. Kõnniteede, jalgteede ja jalg- ning jalgrattateede olukord ja korraldus

Viimsi valla kõnniteede, jalgteede ja jalg- ja jalgrattateede (edaspidi kokkuvõtlikult jalgteed) olem põhineb olemasolevatel nimekirjadel, teede ruumikuju andmetel ja tööde käigus tuvastatud jalgteedel, kokku 78,7 km.



Joonis 11. Jalgteed, jalg- ja jalgrattateed Viimsi poolsaarel (VAAL 2022)

Kõnniteed ja jalgteed vallas on erinevas seisukorras – vanemad neist on kitsad, sõiduteest halvasti eraldatud ja kate ilmutab lagunemise märke, uuematel on

olukord parem. Viimasel ajal on vallas arendatud jalgrattateede võrgustikku ja tänaseks on paljud valla piirkonnad rattateedega ühendatud (vt eelnev joonis).



Foto 7. Reinu tee koos jalg- ja jalgrattateega 2022

3.2.6. Müra

Müra on lühidalt öeldes soovimatu heli ja see on ebameeldiv, häiriv või muul viisil inimese tervist ja heaolu kahjustav heli. Liikluspõhine müra on müra, mida põhjustavad regulaarne auto-, raudtee- ja lennukiliiklus ning veesõidukite liiklus, mille puhul on arvestatud aastaringse keskmise liiklussagedusega või regulaarse liiklusega perioodi vältel.

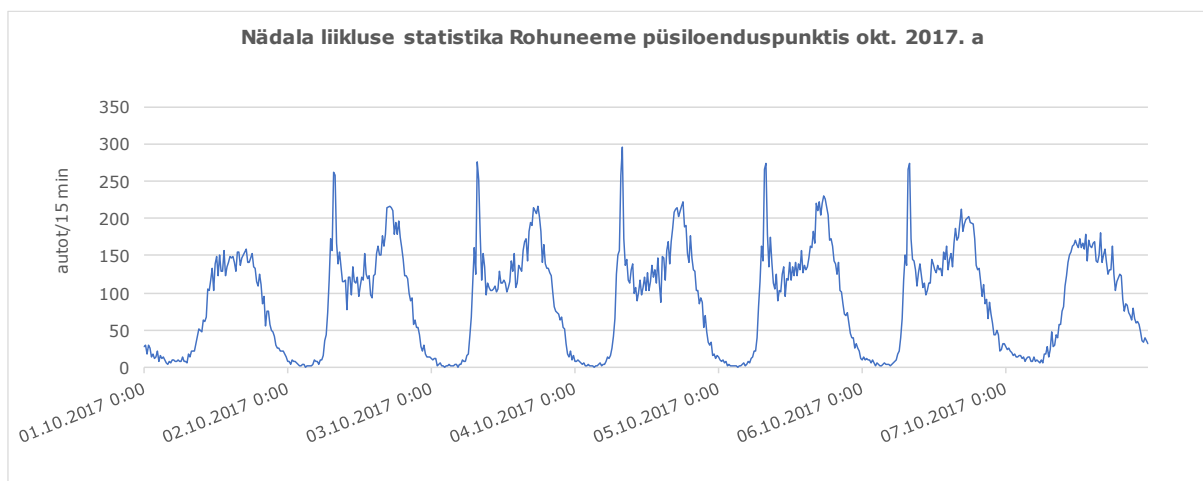
Müra on probleem, mis on põhjustatud paljudest teguritest ja seotud erinevate aspektidega – mida tihedam on asustus, seda rohkem on teid ja sõidukeid teedel, mida suurem on liiklussagedus, seda suurem on müra. Keskkonnamüra suurust on võimalik kajastada välisõhu strateegilisel mürakaardil, selle puudumisel aga saab müra vähendamise eesmärgil kavandada mitmeid meetmeid ja kajastada need vastavates tegevuskavades.

Viimsi vallas põhilisteks müra allikateks võib lugeda autoliiklust ja Muuga sadamat. Liikluspõhise müra olukorra väljaselgitamiseks on teostatud mürataseme mõõtmised ja uuringud. Koostatud on välisõhu mürakaart ning koostatud tegevuskava Kõrgem on liikluspõhise müra tiheasustusega aladel Viimsi keskuses ja Haabneeme keskuses. Müra ohjamine on võimalik mitmete meetmetega:

- müraallikate vähendamine
- müraallikate tekkega arvestamine planeerimistegevuses
- liikluse piiramine või ümberkorraldamine
- ühistranspordi- ja kergliikluse soodustamine
- sõidukiiruste kontrolli tõhustamine ja kiiruste piiramine
- haljastuse osakaalu suurendamine
- müratõkete ja muude ehituslike võtete kasutamine (näiteks hoonete akustiline isolatsioon)

Viimastel aastatel on Viimsi vallas pööratud suuremat tähelepanu sotsiaalobjektide planeerimisele ja püütud vähendada elamuühikute rajamist ja planeeringute kehtestamist keskustesse.

Käesoleval ajal on Viimsi vallas suurimaks müraallikaks sõidukid ja mida suurem on sõiduk, seda suuremat müra see tekitab. Liiklusloenduse tulemuste põhjal (püsiloenduspunkti andmed Viimsi-Rohuneeme tee 0,8 km, Mereranna ja Kesk tee vahelisel teelõigul) moodustavad põhiosa sõidukitest sõiduautod – 90 % kõikidest sõidukitest. Tipptunni haripunkt jääb hommikul ajal 7:45 ja 8:00 vahele ning õhtusel ajal kella 17:30 ja 17:45 vahele (vt järgnev joonis). Samuti ei erine nädalavahetuste liikluse dünaamika eriti nädala sisest.



Joonis 12. Liiklus Viimsi-Rohuneeme tee püsiloenduspunktis 2017. a oktoobri esimesel nädalal

Liiklusemüra puudutavaid teemasid on käsitletud ka 2017. aastal valminud „Viimsi liikuvusuuringus“ – pendelränded, liikumiste ja liiklusvõrgustike analüüs.

Muuga sadama, kui ühe vallas oleva müraallika kohta on läbi viidud kaks mürauuringut. Kuigi nimetatud müraallika tase ei sõltu otseselt vallavalitsuse otsustest, on siiski võimalik välja selgitada häiringute põhjused ja koostöös sadamas tegutsevate ettevõtetega otsida neile lahendusi.

3.3. Teekatete seisukord

Teed ja tee toimimiseks vajalikud rajatised tuleb hoida korras viisil, et need vastaksid nõuetele ning tagatud oleksid tingimused ohutuks liiklemiseks. Tee seisundinõuded kehtestab valdkonna eest vastutav minister. [2]

Teede ja nende rajatiste seisukorra hindamisel tuleb lähtuda vastavates juhenddokumentides kehtestatud nõuetest. Seisukorra hindamised teostatakse visuaalse hindamise ja erinevate näitajate mõõtmiste kompleksina. Riigiteede osas teostatakse palju erinevaid seisukorra mõõtmisi ja selle tõttu on nende teede seisukorrast ka parem ülevaade. Kohalike, metsa- ja erateede osas pole varasemalt teostatud teede seisukorra mõõtmisi ega hindamisi (v.a üksikutes piirkondades konkreetsete tellimuste alusel tehtud tööd, näiteks Tallinna teede ja tänavate seisukorra hindamine), siis seda tehti TEAK raames nii 2017 kui 2022.

Kohalike teede osas on seisukorra mõõtmised ka reeglina raskendatud kui mitte võimatud – takistusteks võib olla erinevaid põhjuseid nagu ligipääsetavus, liikluse rahustamiseks ehitatud elemendid teedel, parkivad sõidukid, madalad oksad jms. Samas tuleb ära märkida ka seda, et igasuguste mõõtmiste puhul on väga oluline mõõtmistulemuste võrreldavus ja tulemuste hindamine ning võrdlemine peab tuginema kindlatele väljatöötatud alustele.

Teekatte seisukorra analüüsimiseks (seisukorra pingerida, remondivajadus, tasuvusarvutused jne) on kasutuses põhiliselt PMS ja HDM-4 süsteemid. Tulemuste kvaliteedi määrab aga lähteandmete olemasolu ja kvaliteet. TEAK töö puhul ei olnud nimetatud süsteeme võimalik kasutada just lähteandmete puudumise tõttu (teekatte seisukorra järjepidevad mõõtmistulemused, liiklussageduse andmed, katete ehituse- ja remondiaastad jms).

3.3.1. Seisukord suurema liiklussagedusega teedel

Teede remondiplaanide kavandamisel on oluline teada teede seisukorda. Nagu eespool juba mainitud, teostatakse riigimaanteeede osas regulaarselt teede seisukorra mõõtmisi, kohalike teede osas selline praktika veel puudub.

Viimsi valla riigiteed on üldiselt heas seisukorras – mõõtmistulemused ei ületa kriitilist piiri. Keskmisest pisut suurem roobas on tekkinud Viimsi-Randvere tee esimese poole teekattele, põhjuseks suur liiklussagedus, kuid esialgu ei saa seda hinnata veel sügavaks.

Viimsi valla kohalike teede seisukorra hindamisel on lähtutud tehtud mõõtmistulemustest ja visuaalse hindamise eksperthinnangutest.

Kohalike teede seisukorra mõõtmistel mõõdeti 2017 teekatte tasasust ja teekonstruktsiooni kandevõimet ning 2022 teekatte tasasust ja roobaste sügavust.

Tabel 3. Tasasuse ja roopa sügavuse mõõtmiste nimekiri 2022

Teenumber	Teenimi	Mõõdetav pikkus
8900001	Nelgi tee	1724
8900002	Aiandi tee	1907
8900010	Vehema tee	1481
8900082	Kaluri tee	1070
8900551	Lubja tee	1821
8900639	Tammepõllu tee	525
8900622	Heki tee	449
8900524	Lageda tee	1187
8900521	Pärnamäe tee	2251
8900173	Reinu tee	4079
8900103	Hundi tee	1474
8900053	Muuli tee	1862
8900014	Tulbi tee	606
8900316	Tammneeme tee	2076

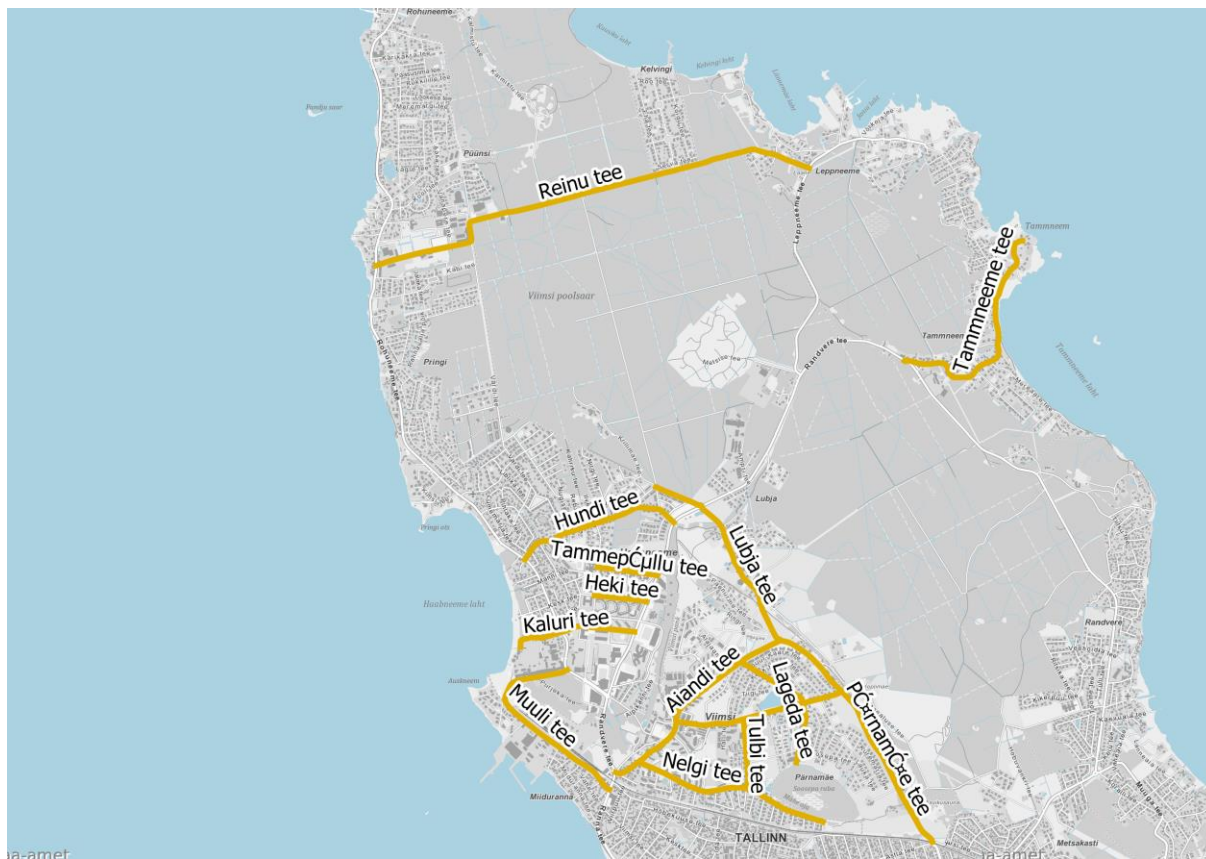
TEAK kohaselt tuleks suurema liiklussagedusega teedel (üle 3000 a/ööp) hinnata tasasust ja roobaste sügavust laserseadmega iga 3 aasta järel. Ka visuaalne hinnang tuleks läbi viia iga 3 aasta järel. Praegustesse mõõtmistesse kaasati lisaks >3000 liiklussagedusega teedele ka Viimsis enamkasutatavad tänavad ja vastavalt hankele ka uued ja rekonstrueeritud teed ning neli lõiku, mida on lähiaastatel plaanis rekonstrueerida. Edaspidi on soovitatav teede kandevõimet mõõta pärast rekonstrueerimist. Tasasuse mõõtmine on oluline ka ehitatud ja taastatud teede kvaliteedi hindamiseks, mistõttu ka neid on otstarbekas teha kohe pärast ehitustööde lõppu, katete valmimisel.

Tabel 4. Kohalike teede seisukorra hindamiseks teostatavad tegevused ja perioodilisus

Liiklus- sagedus, a/ööp	Erinevate mõõtmiste teostamise intervall, aastat				
	Liiklus- loendus	Teekatte tasasus	Tee- konstruktsiooni kandevõime	Teekatte roopa sügavus	Visuaalne hindamine
<100					6
>100	12				6
>300	9	9	E*		6
>1000	6	6	E*, V**		6
>3000	3	3	E*, V**	3	3

E* - esmane ühekordne mõõtmine

V** - peale rekonstrueerimistööd



Joonis 13. Tasasuse ja roopa sügavuse mõõtmislõigud 2022

Mõõtmistulemuste põhjal teede seisukorra hindamise aluseks on tulemuste seisukorra piirid, mis sõltuvad põhiliselt tee tüübist ja liiklussagedusest. Nimetatud piiride määramine tugineb kogemustel ja eksperthinnangutel.



Foto 8. Põldheina tee kergliiklustee asfalteerimistööd (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

3.3.2. Teekatte tasasus

Teekatte tasasust iseloomustav näitaja on IRI-arv (International Roughness Index). IRI-arv on rahvusvaheliselt kasutatav sõidumugavust iseloomustav väärtus, mis arvutatakse standardse sõiduki kere vertikaalsuunaliste võngete summana etteantud teelõigule ning selle mõõtühikuks on mm/m. IRI-arv näitab teekatte ebatasasusi lainepikkusel üle 500 mm.

Teekatte tasasuse mõõtmised teostati seadmega LaserTextureMeter LTM-1 (vt lisatud foto) Seadme töö põhineb teekatte pikiprofiili mõõtmisele laser- ja vertikaalanduritega ja teepikkuse mõõtmisele impulssanduriga ning saadud parameetritest teekatte pikiprofiili näitajate arvutamisele. Seadme üheks mõõtmistulemuseks ongi teekatte tasasuse IRI-arv (International Roughness Index), ühik mm/m.



Foto 9. Tasasuse mõõtesead RoadMaster LaserTextureMeter asetatuna mõõteauto külge

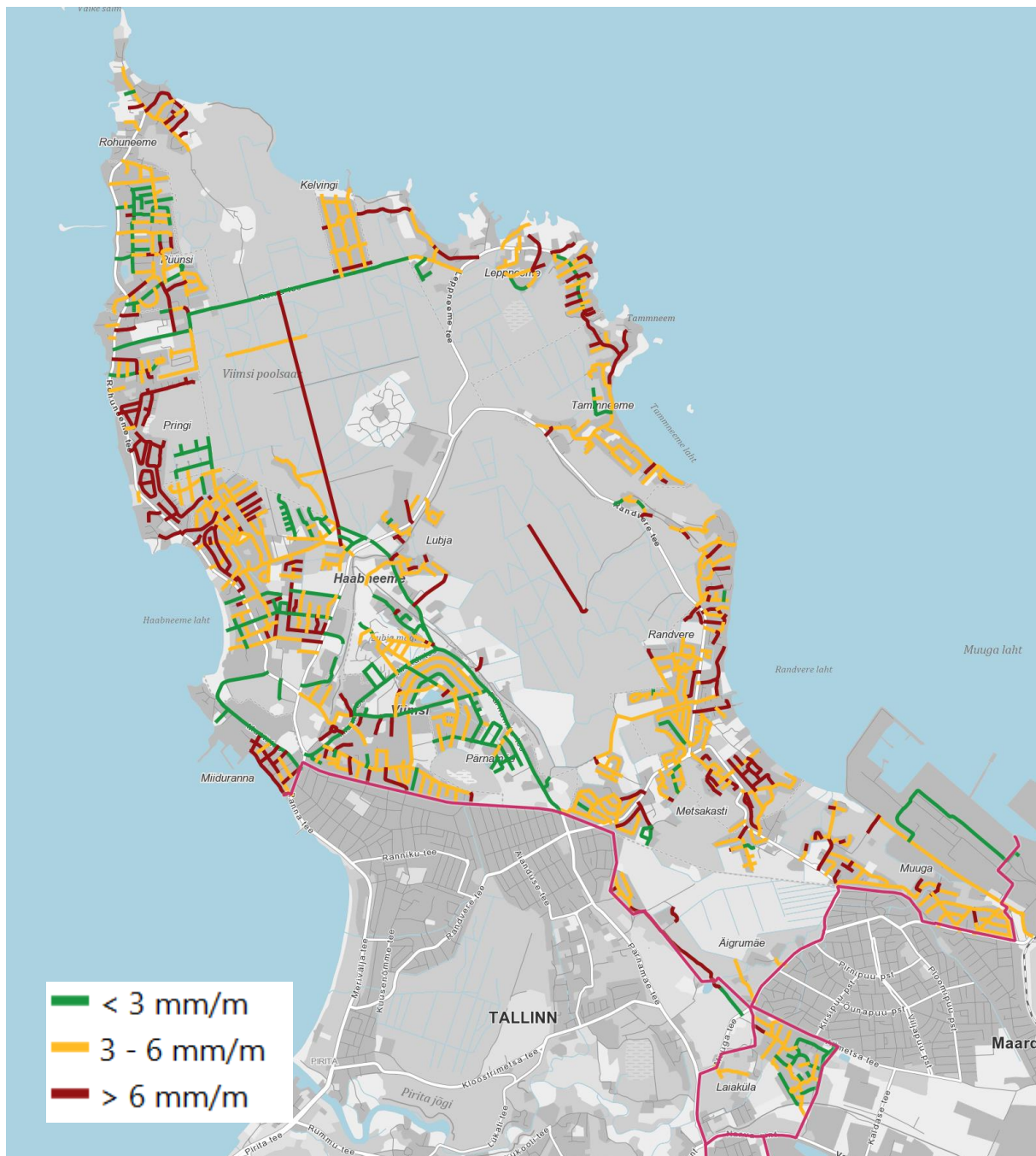
Teekatte tasasuse iseloomustamiseks ja kattega teede rekonstrueerimistööde vajaduse määramisel on riigiteede puhul kasutusel tasasuse väärtuste piirid, mis lähtuvad ebatasasuse mõjust teekasutaja kuludele ja iseloomustavad sõidumugavust. Nimetatud piirid on sõltuvuses liiklussagedusest, mõningate üldistustega võib need kohalike teede teekatte seisukorra hindamisel koondada kolme vahemikku. Kohalike teede jaoks kasutati kohandatud piiride tabelit (all).

Tabel 5. Teekatte tasasuse väärtuste vahemikud teekatte seisukorra hindamisel

Teekatte seisukord	Iseloomustus (sõidumugavus ja ebatasasuse mõju)	Tasasus IRI, mm/m
Hea	Tasane tee, esineb kergeid ebatasasusi ja üksikuid põiksuunalisi ebatasasusi, mis ei mõjuta sõidumugavust.	< 3,0
Rahuldav	Tee suhteliselt ebatasane. Esineb üksikuid kergeid heituseid. Sõidukiirus üldiselt lähedal lubatule maksimaalsele kiirusele, sõites on vaja tee pinda jälgida.	3,0 – 6,0
Halb	Tee on ebatasane, esineb rohkesti kergeid heituseid ja üksikuid suuri heituseid. Sõidukiirus kõigub, sõidutrajektoori tuleb muuta, tuleb keskenduda sõitmisele.	>6,0

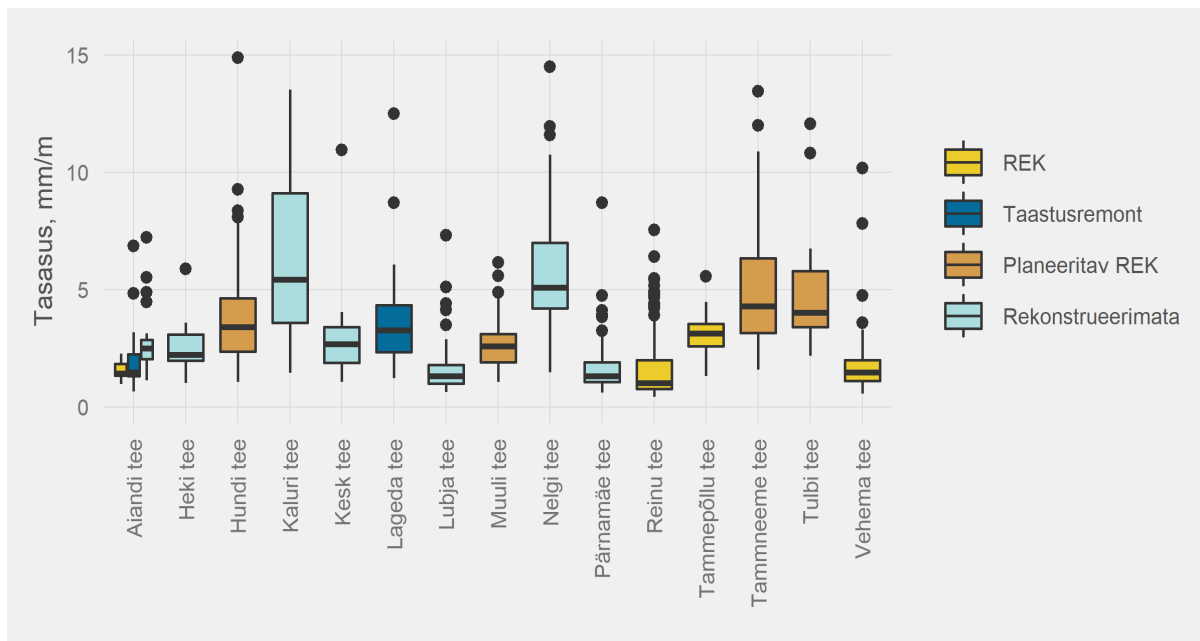


Kui suurematel teedel jääb tasasus IRI reeglina vahemikku 1...3 mm/m, on oluline, et mõõteseade oleks piisavalt tundlik ja samas täpne, et iseloomustada selles skaala väljas tasasusi piisava täpsusega. See eeldab laserseadmega mõõtmist. Väiksemate teede tasasus IRI skaalal jääb enamasti vahemikku 3-9 mm/m, kus selline tundlikkus ja ka täpsus pole otseselt vajalik. Nendel teedel kasutati tasasuse hindamiseks selleks välja töötatud tasasuse mõõtmise seadet, mis töötab kiirendusandurite põhisel ning annab õige kasutamise korral hea indikatsiooni tasasuse väärtuste kohta teedel. Mõõtmiste kalibreerimiseks teostati regulaarseid võrdlusmõõtmisi eelnevalt kirjeldatud laseranduril põhineva IRI-seadmega. Tulemuseks on IRI-skaalas tasasuse hinnang ka väiksematele teedele.



Joonis 15. Viimsi poolsaare teekatete tasasus 2021 (klassifitseeritud), IRIekv

Tasasuse mõõtmised näitasid, et keskmine IRI rekonstrueeritud lõikudel on 1,7 mm/m, mis vastab tasemele hea. Taastusremondi läbinud lõikudel on tasasus rahuldav - keskmine IRI väärtus on 2,9 mm/m. Lõikudel, mis on rekonstrueerimata või kus plaanitakse teostada rekonstrueerimine, on tasasus keskmiselt 3,3 mm/m ja 3,9 mm/m, mis vastab tasemele rahuldav. Samas on just rekonstrueerimata lõikude tasasus varieeruv ja nende seas on lõike, kus tasasus on selgelt halvas seisukorras.



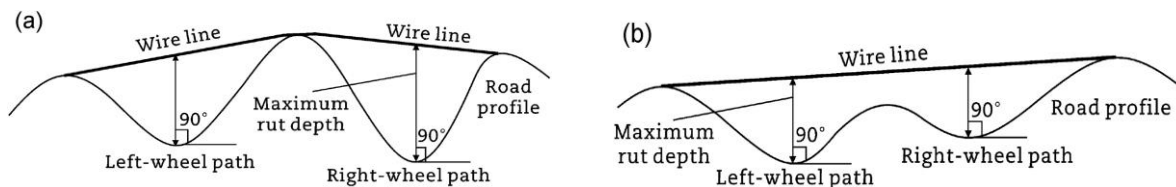
Joonis 16. Tasasus mõõdetud lõikudel

3.3.3. Teekatte roopa sügavus

Teekatte roopa sügavus mõjutab otseselt liiklejate ohutust ja iseloomustab ilmekalt tee seisukorda. Roopad tekivad teedele põhiliselt kulumise ja teekonstruktsiooni nõrga kandevõime tõttu. Kui teekattele on roopad ühel neist põhjustest tekkinud, on vee äravool katte pinnalt takistatud ning liiklemisel tekib vesiliu oht. Iseäranis ohtlikud on need mootorratturitele. Samuti võivad roopad põhjustada sõiduki juhitavuse kaotamist libeda teekatte puhul. Tee valdajal tuleb roobaste arengut hoolikalt jälgida.

Roobas iseloomustab tee põiksuunalisi ebatasasusi. Teekatte roopa sügavus mõjutab otseselt liiklejate ohutust ja iseloomustab ilmekalt tee seisukorda. Uutel katetel tekib roobas ka liikluskoormuse tõttu järeltihenenemisena üldiselt esimesel suvel.

Roopa mõõtetulemused esitatakse paremale ja vasakule rattajäljele. Mõõdetakse roopa sügavust kummaski jäljes ja leitakse ka maksimaalne roopa sügavus. Mõõtmistulemuste arvutamisel on kasutatud rahvusvaheliselt tunnustatud profiili jälgivat ehk Wire meetodit, mille puhul arvestatakse roopa sügavuse leidmisel ka kahe roopa vahele jääva harja kõrgusega. Roopa sügavus mõõdeti virtuaalse 3 m latiga.



Joonis 17. Wire meetodiga roopa sügavuse arvutamise põhimõte (Wang et al. 2017)

Teekatte roopa sügavuse mõõtmisel kasutati seadet ViaPPS, (Pavement Profile Scanner), mis on laserskänneril põhinev mõõtesead ja mis võimaldab mõõta ka teekatte põikkallet ja tee kurvilisust. Seade läbib iga-aastase võrdluskontrolli enne tööperioodi algust, lisaks jälgitakse regulaarselt korrasolekut mõõtmiste ajal. Roopa sügavuse mõõtmine toimub sagedusel 140 Hz, mõõtelaiusega 4 meetrit, kus ühes ristlõikes on 580 mõõtepunkti. Hilisema andmete tötluse käigus on võimalik arvutada roopa sügavus vajalikule mõõtmissammule.



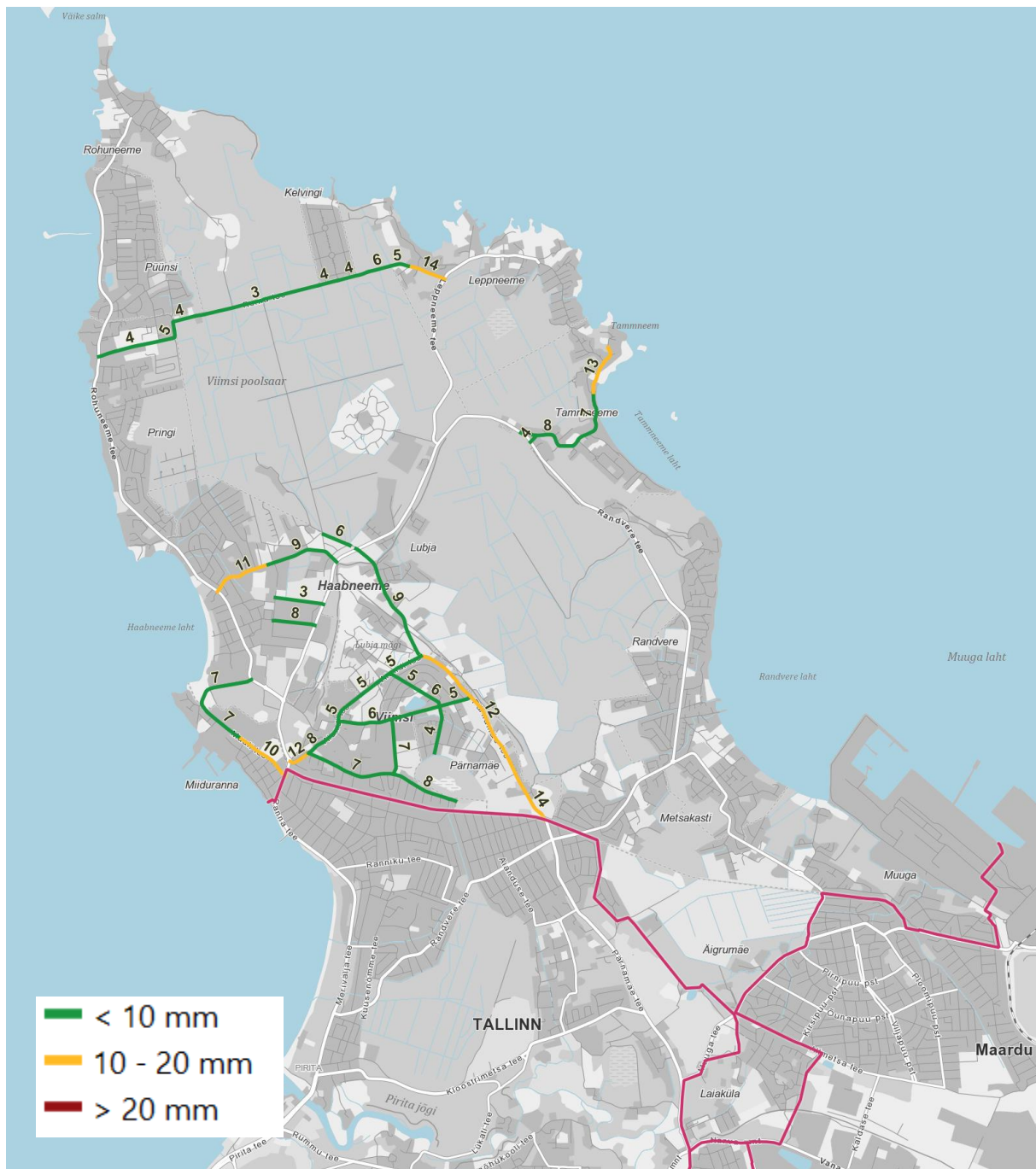
Foto 10. Roopa sügavuse mõõtmisel kasutatav laserskanner ViaPPS

Roopa sügavuse seisunditasemeid kirjeldatakse järgnevalt:

Tabel 6. Teekatte tasasuse seisunditasemed

Teekatte seisukord	Iseloomustus (roopa sügavuse mõju)	Roopa sügavus, mm
Hea	Teekattel ei ole roopaid märgata ning nende sügavus ei avalda mõju teekasutajale	< 10
Rahuldav	Teekattes olevad roopad on märgatavad. Vihmase ilmaga hakkab roobastesse kogunema vesi. Teekasutaja hakkab sõidutrajektoori valima. 1-3 aasta jooksul tuleks roopad kõrvaldada.	10 – 20
Halb	Roopad on teekattel selgelt eristatavad ja nad hakkavad mõjutama nii sõidutrajektoori kui ka –kiirust. Vihmase ilmaga koguneb roobastesse palju vett ja tekib oht sattuda vesiliugu. Roopad tuleks kõrvaldada.	> 20

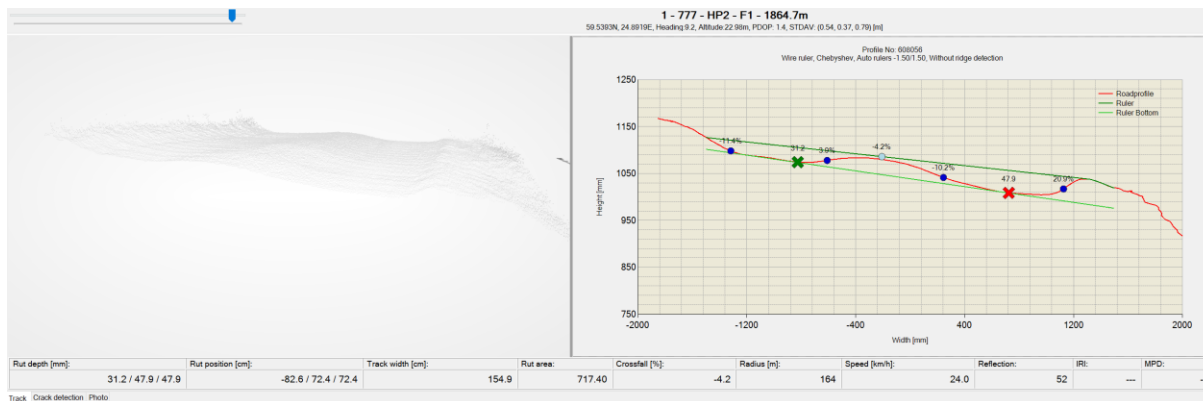
Lisaks roopa sügavusele registreerib mõõteseade kogu teekatte põikprofiili, võimaldades hinnata ka roobaste tekkepõhjuseid ning anda soovitusi tee remondiks.



Joonis 18. Roobaste sügavus 2022

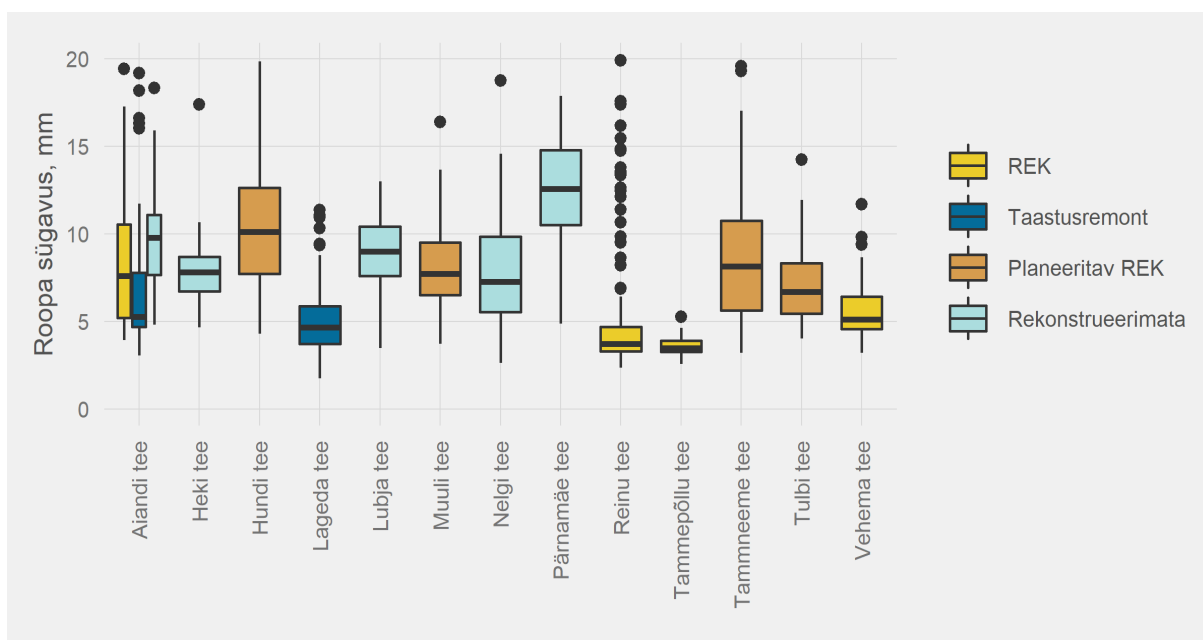
Roobaste sügavuse mõõtmised näitavad, et teede seisund on üldiselt hea ning roobaste sügavusest tingitud töömeetodite rakendamine ei ole põhjendatud.

Allolevas näites on katte põikprofiili mõõtmise väljavõte Tammneeme tee 54 piirkonnas ning on näha, et 30...50 mm sügavune roobas on osaliselt tingitud tee servas olevatest vallidest, mitte kattest.



Joonis 19. Sügava roopa profiili näide Tammneeme teel

Roopa mõõtmised näitasid, et kõige suurem on roopa sügavus nendel lõikudel, mis on rekonstrueerimata või kuhu planeeritakse rekonstrueerimist. Nendel lõikudel on keskmine roopa sügavus ligi 10 mm. Lõikudel, millel on läbi viidud rekonstrueerimine või taastusremont, on roopa sügavus keskmiselt 5 mm. Rekonstrueerimata lõikudel on roopa sügavus sarnaselt tasasusele ka väga varieeruv, st. et nendel teedel on mitmeid kohti, kus roogas on väga sügav.



Joonis 20. Roopa sügavus mõõdetud lõikudel

3.3.4. Teekonstruktsiooni kandevõime

Teekonstruktsiooni kandevõime mõõtmiseks kasutati langeva raskusega dünaamilise koormamisega mõõteseadet Dynatest FWD-8002 (Falling Weight Deflectometer) (vt lisatud foto). Seade simuleerib 50 kN koormusega ratta liikumist teekattel teatud kõrguselt teatud kaaluga raskuse langemisega 300 mm läbimõõduga koormusplaadile. Koormuse mõjul tekkivaid teekatte deformatsioone (nn vajumikaussi) mõõdetakse 7 anduriga, millest üks on paigutatud koormusplaadi keskpunkti ja ülejäänud viimasest vastavalt 300, 600, 750, 900,

1200 ja 1500 mm kaugusele. Andurite poolt mõõdetud läbivajumised registreeritakse ja nende tulemuste alusel arvutatakse teekonstruktsiooni kandevõime näitaja EMod (MPa). Nimetatud seade on maailmas laialdaselt kasutusel ja see on üks väheseid mõõteseadmeid, mis võimaldab teekonstruktsiooni mõõtmisi teostada ilma katet lõhkumata.



Foto 11. Teekonstruktsiooni kandevõime mõõtesead Dynatest FWD-8002

Teekonstruktsiooni kandevõime mõõtmised teostati sammuga 200 m ja mõlemal sõidurajal malekorras, seega mõõtmise sammuks kujunes tänava kulgemise suunas 100 m. Mõõtmiste ajal on lisaks rakendatavale jõule ja läbipainetele registreeritud ka temperatuurid teekatte sees, selle pinnal ja õhus.

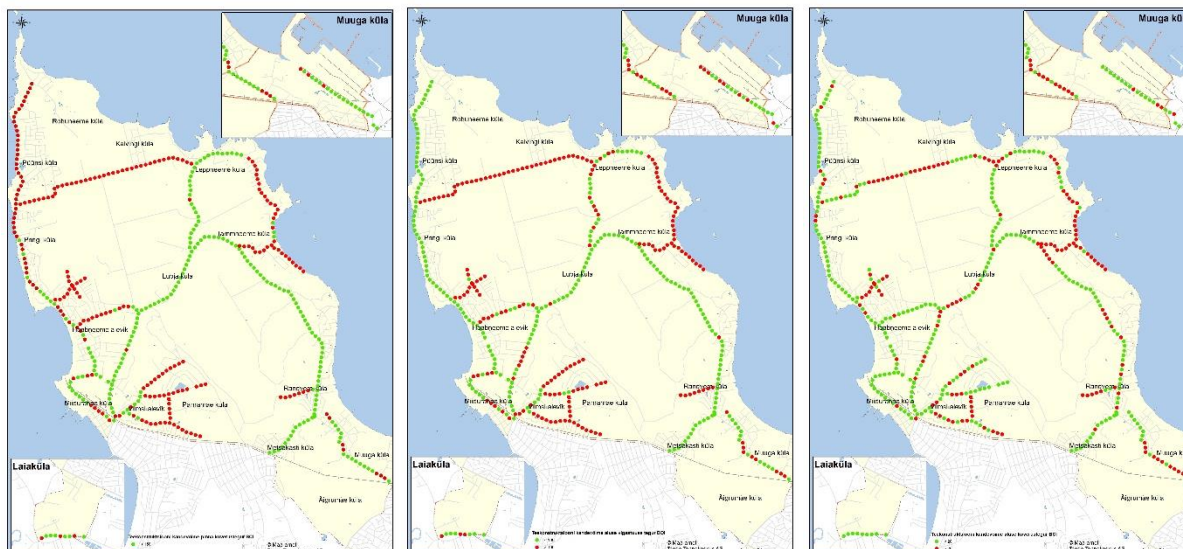
Võrreldes varasema analüüsiga on käesolevas analüüsis teekonstruktsiooni kandevõime tulemuste hindamisel lähtutud hinnangulisest liiklussagedusest, sh. raskeliikluse osakaalust liikluses. Selline lähenemine annab varasema lihtsustatud meetodiga võrreldes oluliselt täpsema tulemuse.



Joonis 21. Teekonstruktsiooni kandevõime Viimsi teedel 2017

Lisaks teekonstruktsiooni kandevõime väärtustele on mõõtmistulemustes toodud ka kolme tunnusarvu väärtused:

- Pinna kõverustegur SCI (Surface Curvature Index);
- Aluse vigastatuse tegur BDI (Base Damage Index);
- Aluse kõverustegur BCI (Base Curvature Index).



Joonis 22. Teekonstruktsiooni kandevõime tunnusarvud SCI, BDI ja BCI (2017)

Antud parameetreid on täpsemalt uurinud magistrant Priit Paabo oma magistritöös "Teekatendite tugevuse hindamine dünaamilise koormus-seadmega" (Tallinn 2006) ja Ott Talvik oma magistritöös „FWD mõõtmistulemuste alusel arvutatud parameetrite SCI, BDI ja BCI kasutamine teekatendi seisukorra hindamisel" (Tallinn, 2007).

Hilisemad uuringud eelpoolnimetatud tunnusarvude kohta puuduvad ja seega tuleb nendesse väärtustesse suhtuda teatud ettevaatusega. Samas võimaldavad need luua võrdlusemomente ja sellega saada teavet probleemsetest kihtidest teekonstruksioonis.

Viimisi teedel tehti teekonstruktsiooni kandevõime mõõtmised 2017. Suurel osal mõõtmispunktidest (2/3 punktidest) on teekonstruktsioon ebapiisava tugevusega. Järgnevas tabelis on toodud mõõdetud teekonstruktsiooni kandevõime tänavate keskmised tulemused. Mõõtmistulemustest paistab silma, et kui teekonstruktsiooni kandevõime on tänaval nõrk, siis on see nii terve tänava ulatuses ja vastupidi. Osad teed on tänaseks rekonstrueeritud.

Tabel 7. Teekonstruktsiooni kandevõime keskmised väärtused Viimsi teedel 2017

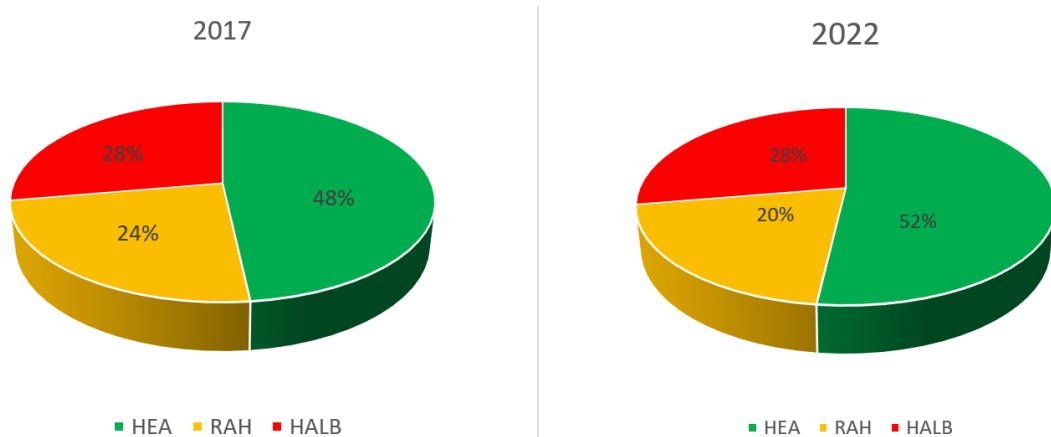
Tee	Teenimi	Emod, Mpa
8900001	Nelgi tee	167
8900002	Aiandi tee	224
8900010	Vehema tee	180
8900014	Tulbiaia tee	139
8900053	Muuli tee	272
8900103	Hundi tee	235
8900118	Nurme tee	145
8900125	Vardi tee	186
8900173	Reinu tee	143
8900305	Kiigemäe tee	159
8900311	Luhääre tee	145
8900316	Tammneeme tee	164
8900318	Mereääre tee	126
8900429	Lasti tee	284
8900451	Vana-Narva mnt	272
8900508	G.H. Schüdlöffeli tee	127
Keskmine		192

3.3.5. Teede seisukord

Lisaks teekatte tasasuse ja teekonstruktsiooni kandevõime mõõtmistele hinnati 2017 Viimsi teede seisukorda ka visuaalselt (hea, rahuldav, halb). Visuaalne hindamine põhineb hindaja kogemustel ja seda on mõistlik kasutada juhtudel, kui muud võrreldavad mõõdikud puuduvad. Visuaalne hinnang põhineb üldisel tee väljanägemisel ja sõidumugavuse tunnetamisel. Viimsi valla teedest peaaegu poolte seisukorda võib hinnata heaks, umbes kolmandik teedest on aga vallas halvas seisukorras (vt joonis).

Kõrvutades teede seisukordi kohalike, era- ja metsateedel, siis neil on üldine pilt pisut erinev – erateedel jaguneb suhe kolme hinde vahel enam-vähem võrdselt, metsateedel on aga ülekaalukalt halb seisukord. Arvestades aga metsateede väikest kasutatavust ja olulisust valla), siis halb seisukord ei pruugi viidata kiire remondimeetme vajadusele.

2022 viidi kattega teede seisukorra hinnang läbi mudeli baasil, mis arvestas varasemat seisundit, teostatud remonttöid ning mõõtmistulemusi, mistõttu visuaalse hindamise vajadus oli väiksem ja toimus kahtluse korral pisteliselt.



Joonis 23. Teede seisukord Viimsi vallas 2017 ja 2022

3.3.6. Seisunditasemed

Tee ja tee toimimiseks vajalikud rajatised tuleb korras hoida viisil, et need vastaksid nõuetele ning tagatud oleksid tingimused ohutuks liiklemiseks.[2] Avalikult kasutatavate teede teehoolduse põhimõtted on reguleeritud majandus- ja taristuministri määrusega „Tee seisundinõuded“, mis võimaldavad liiklusseadust järgides ohutult liigelda ning tagavad tee kasutajale ohutud liiklemistingimused. [10]

Teede seisundinõuded tagatakse seisunditasemete määramisega, tasemete määramise aluseks on teel olev liiklussagedus. Tee seisunditasemed kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega. Seisunditasemed määravad konkreetsed nõuded teekattele, -peenardele, tähistusele, külgnähtavusele ja heakorrale ning hooldustsükli aegadele.

Viimsi vallas riigiteedele kehtestatud seisunditasemed on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 8. Riigiteede hooldaja ja seisunditasemed Viimsi vallas

Tee	Teenimi	Pikkus, m	Seisundi tase talvine	Seisundi tase suvine
1150	Viimsi ring (Randvere tee, Ranna tee ja Aiandi tee ringristmik)	40	3	3
1151	Haabneeme ring (Randvere tee ja Rohuneeme tee ringristmik)	293	3	3
1154	Randvere ring (Randvere tee ja Muuga tee ringristmik)	59	3	3
11250	Viimsi – Randvere (Randvere tee, lõigus Haabneeme ring (1151) - Lubja ring (Randvere tee ja Lubja tee ringristmik) on valla oma)	10996	3	3
11251	Viimsi – Rohuneeme (Rohuneeme tee)	7335	3	3
11252	Leppneeme tee	3080	3	2
11254	Muuga tee	2505	3	2
11608	Vana-Narva maantee		3	3

Järgnevasse tabelisse on „Tee seisundinõuetest“ koondatud kohalikke teid puudutav seisunditasemete osa:

Tabel 9. Kohalike teede ja tänavate seisunditasemed

Tee liigitus		talvine ST	suvine ST	
			kattega tee	kruusatee
tänavad				
	põhitänav	4	3	2
	jaotustänav	3	2	2
	kõrvaltänav	2	2	2
	veotänav, parkla	2	1	2
	kvartalisisene tänav	2	1	2
	jalg- ja jalgrattatee	3	3	2
	ohtlikud lõigud	3		
maanteed				
	liiklus >6000	-	-	-
	liiklus 3001-6000	-	2	-
	liiklus 1001-3000	2	2	-
	liiklus 201-1000	1	1	2
	liiklus ≤200	1	1	1

Viimsi valla kohalike teede seisunditasemed on kehtestatud Viimsi Vallavalitsuse määrusega nr 12. Viimsi vallas asuvate metsateede seisukorranõuded kehtestab määrusega valdkonna eest vastutav minister. Erateid hooldab nende omanik.

Viimsi valla kohalikel teedel teostab käesoleval ajal teehoole AS TREV-2 grupp koos alltöövõtjatega.



Foto 12. Niitmistööd Lubja tee teemaal (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Hooldelepinguga on reguleeritud sõiduteede, kõnniteede, jalgratta- ja jalgteede, parklate, treppide, ühissõidukite peatuste, ülekäigukohtade ja muude teerajatiste aastaringse hooldus- ja puhastusteenuse korraldamine ja juhtimine ning muude teehoiutööde teostamine ja säilitusremondi tegemine.

Hooldelepinguga on esitatud teehooldajale hooldesse kuuluvate teede nimekiri ja mahud. Lepinguperioodi jooksul toimuvad muudatused mahtudes esitatakse hooldajale vastavalt vajadusele täiendavate töödena.

Suurel osal Viimsi valla teedest puuduvad liiklussageduse andmed. 2014. a teostatud liiklusuuringu [11] tulemusena saadi liiklussageduse väärtused 24-le valla teele ja nende alusel tehti ka prognoos 2019. aastaks. Uuringu põhjal on suur liiklussagedus (üle 1000 auto/ööpäevas) 17 kilomeetril teelõikudest, neist suurima liiklussagedusega teelõigud on Aiandi teel, Pärnamäe teel ja Vana-Narva maanteel. Arvestades nimetatud uuringu tulemusi ja liikluse mõjutegureid, on leitud ülejäänud valla teedele hinnanguline liiklussagedus.

Teede seisundinõuete alusel on kõnniteede ning jalg- ja jalgrattateede talviseks ja suviseks seisunditasemeks 3 ning sellest on vallas ka lähtutud.

Nõutavatest seisunditasemetest kõrgemate tasemete kehtestamine on alati võimalik, kuid madalamate tasemete määramine ei ole lubatud. Lisaks kehtivate hooldemahtude ülevaatamisele on oluline ka seisunditasemete täitmise kontroll ja järelvalve – kehtestatud nõuded annavad soovitud tulemused vaid neid järgides.



Foto 13. Talihoole Viimsi teedel (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)



Foto 14. Järelevalve ja tee seisundi hindamine Viimsi Vallavalitsuse ja Transpordiameti spetsialistide poolt (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

3.4. Muud tee-elementid

3.4.1. Parklad

Viimsi valla andmetel on vallas 2022 aastal kokku 62 hooldatavat parklat kogupindalaga üle 50 tuh m². Saadud andmed on kajastatud järgnevas tabelis. Suuremal osal parklatest on kate heas seisukorras.

Tabel 10. Viimsi valla hooldatavad parklad

Nr	Nimetus	Pindala, m ²	Kate
1	Rohuneeme tee parkla (Karikakra tee ja Lepiku tee vahel)	450	asfalt
2	Niidu tee parkla	50	murukivi
3	Püüsi kooli staadioni parkla	30	asfalt
4	Kooli tee parkla	332	asfalt
5	Rannakalda tee 34 esine parkla (Paadi restorani juures)	135	asfalt
6	Vabaõhumuuseumi parkla	1 260	asfalt
7	Laanelinnu lasteia parkla	595	asfalt
8	Rannarahva muuseumi parkla	671	asfalt
9	Nurme tee 2 (Kiriku parkla)	250	asfalt
10	Kuuli monumendi parkla (Rohuneeme tee 43)	860	freespuru
11	Mõisaranna tee parkla	1100	pinnatud
12	Lepa tee parkla	1695	asfalt
13	Haabneeme ranna-ala parkla	455	asfalt

14	Muuli tee Kunstikooli parkla	582	tänavakivi
15	Ranna tee 7 esine parkla	74	asfalt
16	Aiandi tee 2e esine parkla (Lillepoe juures)	45	asfalt
17	Astri tee lasteaia parkla	200	killustik
18	Vallamaja parklad (esine, külgmine)	1 650	asfalt
19	Vallamaja tagune parkla (tagumine)	369	asfalt
20	Gladioli tee parkla	1 085	asfalt
21	Jasmiini tee parkla	347	asfalt
22	Jasmiini põik parkla	246	asfalt
23	Kraavi tee parkla	660	asfalt
24	Lasteaed Väike Päike parkla	400	asfalt
25	Hobukastani parkla (Vehema tee)	254	asfalt
26	Vehema tee 25 esine parkla (Vikerkaare bussipeatuse juures)	96	asfalt
27	Vehema tee parklad	285	asfalt
28	Pargi tee lasteaia tagune parkla	300	asfalt
29	Pargi tee lasteaia ja spordiväljakute parkla	1 700	asfalt
30	Pargi tee spordiväljaku parkla	1 047	asfalt
31	Pargi tee 12 Coccodrillo esine parkla	200	asfalt
32	Pargi tee parkla (mänguväljaku ees)	45	asfalt
33	Karulaugu tee parklad	1200	asfalt
34	Viimsi kooli esine parkla (kiss&ride tasku)	1020	asfalt
35	Ravi tee parkimisalad	578	asfalt
36	Randvere tee parkla (Kaluri tee 1 juures)	116	asfalt
37	Mereranna tee parkimisalad	2946	asfalt
38	Rannapere parkla	566	asfalt
39	Heki tee parklad	1510	asfalt
40	Haabneeme staadioni parkla	3662	asfalt
41	Karulaugu tee 16 parkla (LIFE Parkla)	1510	asfalt, sillutiskivi
42	Haabneeme kooli parkla (kooli esine parkla)	1886	asfalt
43	Haabneeme kooli parkla (õpetajate parkla)	797	asfalt
44	Haabneeme kooli esine plats	300	asfalt
45	Haabneeme kooli parkla (kooli tagune parkla)	933	asfalt
46	Põldheina tee parklad	975	murukivi/asfalt
47	Põldheina bussipeatuse parklad	775	asfalt/betoon
48	Hundi tee 31 parkla	7665	asfalt
49	Lubja tee 23 parkla	1096	asfalt
50	Leppneeme sadama parkla	2200	pinnatud
51	Tammneeme keskus bussipeatuse parkla	290	asfalt
52	Linnakumetsa tee parkla	1950	kruus
53	Tädu spordiraja parkla	460	pinnatud
54	Alumine tee parkla I	145	kruus
55	Alumine tee parkla II	153	kruus

56	Schüdlöffeli tee koerteplatsi parkla	143	freespuru
57	Randvere kiriku parkla	692	asfalt
58	Jäätma tee parkla	76	freespuru
59	Ojakääru parkla	335	asfalt
60	Helikopteri maandumisplats	2000	pinnas
61	Prangli sadama parkla	936	pinnatud
62	Kelnase sadama parkla	501	freespuru

Parklate hooldus on vallas korraldatud analoogselt teedele. Teede seisundinõuete alusel on parklate talviseks ja ka suviseks seisunditasemeks 3.

3.4.2. Bussid ja bussipeatused

Viimsi valla busside ja bussipeatuste info, samuti marsruudid ning transpordikorralduse põhisuunad on põhjalikult käsitletud Viimsi valla dokumendis „Viimsi valla transpordi ja liikuvuskorralduse arengukava 2020-2030“ (TRAK) ning ei ole käesolevas kavas täpsemalt käsitletud.



Foto 15. Uus paviljoniga bussipeatus Viimsi keskuses

Viimsi vallas teostatakse liinivedu valla siseliinidega, maakonnaliinidega, Tallinna linnaliinidega ning koolibussiliiniga. Tulenevalt liini valdajast ning veose teostajast korraldatakse liinivedu erinevate osapoolte poolt. Liiniveo korraldus toimub koostöös Viimsi Vallavalitsuse, MTÜ Põhja-Eesti Ühistranspordikeskuse, Tallinna Transpordiameti ja vedajate vahel. [10]

Viimsi valda ulatuvad viis Tallinna linnaliini, kus vedu teostab Tallinna Linnatranspordi AS. [10]

Olemasolevate peatuste olukord ning ootetingimused on olukorrast sõltuvalt erinevad. Enamikes peatustes on paviljonid, istumiseks pink, valgustus ning teave ühistranspordiliinide ja väljumiste kohta. Reisijate mugavamaks teenindamiseks on 67-s peatuses olemas paviljon (2020). Enamasti on paviljonide olukord hea. Siiski esineb mitmel juhul paviljonidel värvi- ja pinnakahjustusi ning roostet. Enamasti on paviljonid klaasist seinte ning plekist katusega ümara katuse profiiliga. Enamuspaviljonidest on klaasist seinad, mis võimaldavad varjus seistes jälgida saabuvasid busse ning bussijuhil varakult märgata bussi ootavaid reisijaid. Enamasti oli peatustes tagatud istumisvõimalused. Kokku 80-s Viimsi valla peatuses oli olemas pink (2020). Reisijatele teabe tagamiseks on välja toodud sõidugraafikud 103-s ja liinivõrgukaart 67-s peatuses (2020). 2019. aasta jooksul paigaldati kõikidesse paviljoniga peatustesse uued stendid ja liinivõrgukaardid. Sõidugraafikute aluste arv sõltub peatusest väljuvate liinide hulgast. [10]



Foto 16. Renoveerimata postipeatusega bussipeatus Tammneeme teel 2017

Enamike peatuste puhul on bussil võimalik reisijate sisenemiseks ning väljumiseks sõiduteelt taskusse kõrvale põigata. Viimsi valla bussipeatustest 80 on taskuga (2020). Tasku puudumine on seotud erinevate põhjustega. Enamasti puudub bussipeatuse tasku väiksema liikluskoormusega teedel, kus tasku puudumine ei põhjusta liikluses täiendavat ohtu ning mõjub osaliselt liiklust rahustava meetmena. Sageli asuvad transpordimaal erinevad objektid nagu aiad, puud ja põõsad, mis muudab teekoridori kitsaks. Sellest tulenevalt on tasku rajamine sageli seotud transpordimaa puhastamisega sobimatutest objektidest, tee rekonstrueerimise vajadusega ning transpordikoridoris rajatiste ümber paigutamisega ning lahenduse sidumisega teega piirnevate kergliiklusteedega. [10]



Joonis 24. Viimsi valla ühistranspordi kaart

„Tee seisundinõuete“ kohaselt tuleb teerajatisel talvise seisundinõude kehtestamisel lähtuda tee, kus rajatis asub seisunditasemest ja määrata rajatisel vähemalt samaväärne seisunditase. Suvisel ajal peavad bussi ootekojad olema koristatud. Viimsi valla bussipeatuste tali- ja suvihoolded tööd ja teostamine on määratud sõlmitud hooldelepingus.

3.4.3. Sillad

Viimsi vallas on kolm silda, neist kaks asuvad Muuga külas ja ületavad Käära oja ja üks Lubja külas Tuletorni puiesteel (vt lisatud joonised).



Joonis 25. Viimsi Muuga külas asuvad sillad



Joonis 26. Viimsi Lubja külas asuv sild

Sildade ülevaatused teostati 2017. Ojakääru teel asuv sild on ümber ehitatud terastruubiks läbimõõduga 2 meetrit ja pikkusega 12 meetrit. Üldiselt on truup rahuldavas seisukorras, kuid koonused vajavad kindlustamist (vt lisatud fotod).



Foto 17. Ojakääru tee terastruup

Teine, Käära oja ületav sild on raudteetammil olev raudteesild, mis asub Randoja tee ja Ühenduse tee lähisel.⁶ Sild on üheavaline ja valmistatud betoonist. Silla dekiplaadi pikkus on 7,5 m ja laius 4,2 m. Silla mõlemas servas on jalgteed laiusega 0,4 m ja käsipuud. Sild toetub monoliitbetoonist kaldasammastele

2004. a koostatud ekspertarvamuses silla seisukorra kohta on silda hinnatud rahuldava seisukorraga olevaks, väljavahetamist vajasisd silla vett läbilaskev vuugikonstruktsioon ja kinni roostetanud käsipuud. Seekordsel sillaga tutvumisel ei tuvastatud mingeid remonditööde jälgi, seega on sillal varasemalt leitud puudused alles (vt lisatud fotod).



⁶ AS Teede Tehnokeskuse ja ET Inseneribüroo koostöös 2004. a valminud ekspertarvamuses silla seisukorra kohta nimetatakse antud silda Randoja sillaks.



Foto 18. Käärja oja raudteesild (Randoja sild)



Foto 19. Tuletorni puistee sild

Kolmas sild Viimsi vallas on Tuletorni puistee kraavi ületav sild (Lubja tee poolses otsas). Tuletorni puistee sild on üheavaline betoonist sild (vt lisatud foto), mille laius on 7 m ja pikkus 10 m. Silla vasakpoolses servas on roostetanud metallist käsipuu.

3.4.4. Raudteeülesõidud

Raudteeülesõidukohti on Viimsi vallas neli, neist kolm ristuvad riigiteega ja üks kohaliku teega:

- Riigitee 11250 Viimsi-Randvere, km 0,0 Viimsi valla ja Merivälja piiril;
- Riigitee 11250 Viimsi-Randvere, km 11,0 Viimsi valla ja Mähe piiril;
- Riigitee 11254 Muuga tee, km 2,5 Viimsi valla ja Maardu linna piiril;
- Pärnamäe tee, Viimsi valla ja Mähe piiril.



Foto 20. Viimsi-Randvere teel Viimsi valla ja Merivälja piiril olev raudteeülesõidukoht



Foto 21. Viimsi-Randvere teel Viimsi valla ja Mähe piiril olev raudteeülesõidukoht

Viimsi-Randvere teel olevad raudteeülesõidukohad on ohutustatud fooride, helisignaali ja vastavate hoiatusmärkidega. Jalakäijatele on raudtee ületamiseks seal kõnniteed või jalgteed. Teeregistri andmete kohaselt kuulub esimene neist riigiraudteele, kuid teise ülesõidukoha (raudtee) kuuluvus on teadmata (vt järgnev tabel).

Tabel 11. Viimsi valla territooriumil riigiteedel asuvad raudteeülesõidukohad (väljavõte teeregistri andmebaasist seisuga 01.11.2017)

Tee	Teenimi	asukoht, km	Ohutusseadmed	Rööpa-paaride arv	Kuuluvus
11250	Viimsi - Randvere	0,018	foor ja/või helisignaali	1	riigiraudtee
11250	Viimsi - Randvere	10,979	foor ja/või helisignaali	1	Andmed puuduvad

Muuga tee raudteeülesõidukohta teeregistrisse pole kantud ja selle kuuluvuse osas puudub teave. Ülesõidukohal on olemas vaid hoiatusmärgid, jalakäijad ületavad selles kohas raudteed mööda sõiduteed (vt foto).



Foto 22. Muuga teel Viimsi valla ja Maardu linna piiril olev raudteeülesõidukoht

Neljas raudteeülesõidukoht Viimsi vallas asub Pärnamäe tee alguses Viimsi valla ja Mähe piiril. See raudteeülesõidukoht on välja ehitatud, ülesõidukohal on valgusfoorid ja hoiatusmärgid, jalakäijatele ja jalgrattureile on sõidutee kõrval jalgrattatee, millele on liikumise ohustamiseks paigaldatud tõkised (vt foto).



Foto 23. Pärnamäe teel Viimsi valla ja Mähe piiril olev raudteeülesõidukoht

Seisundinõuetest lähtuvalt (§6 p.14) [10] peab raudteeülesõidukohal olema tehtud lume- ja libedustõrje vastavalt teele kehtestatud seisunditasemele, soovitatavalt seisunditaseme 4 järgi.

3.5. Liiklus

3.5.1. Liikluskorraldus

Nagu igas muuski piirkonnas, nii on ka Viimsis erineva asutustihedusega alasid. Liiklusohutuse eesmärgil vajab liiklus aga reguleerimist, seda nii sõidukite kui jalakäijate ja teiste liiklejate jaoks. Liikluskorraldust on kirjeldatud põhjalikumalt dokumendis „Viimsi valla transpordi ja liikuvuskorralduse arengukava 2020-2030“.



Joonis 27. Kehtestatud kiiruspiirangud Viimsi valla teedel [17]

Suurima liiklussagedusega teed Viimsis on riigiteed. Nende haldamist korraldab Transpordiamet – paigaldab vajalikud liiklusmärgid, teeb teemärgistuse (joonimised, ülekäigurajad jms). Teistel vallas olevatel teedel korraldab liiklust Viimsi Vallavalitsus:

- kõrvaltänavatel on piiratud liikluskiirust (30 km/h);
- liikluse rahustamiseks ja ohustamiseks on rajatud tõkiseid ja tõstetud ristmikke (koolide, lasteaedade, spordihoonete jms juures);
- ülekäigukohad ja -rajad on teekatte märgistega;
- jalgrattateedele on ülesõidukohtades paigaldatud tõkised;
- kitsastel tänavatel on piiratud parkimine kollaste äärejoontega.

Ligikaudse ülevaate valla teede ja tänavate teelõikudest, kus on teekatted joonitud ääre- või telgjoontega või kus on kasutatud tõkiseid ja tõstetud ristmikke, on näha järgnevatel joonistel.



Foto 24. Teekatte märgistus „piirkiirus 30 km/h“

Tehtud meetmed on igati kasuks liikluse ohustamisel, kuid samas on kindlasti palju veel võimalik ära teha. Selleks et saada ülevaade, kus, kuidas, mis vahenditega oleks kõige efektiivsem jätkata sarnast tööd, on soovitatav teha valla suurema liiklussagedusega teedele tee ohutuse määramine kord kolme aasta tagant (sh. liiklusõnnetuste koondumiskohtade väljaselgitamine ja nende ohustamise

programmi koostamine), mis annaks konkreetsed suunised ja juhised nimetatud tööks.⁷



Foto 25. Liikluse rahustamiseks tõstetud teekate G.H.Schüdlöffeli teel

Innovaatilise lahendusega on ülekäigurada Haabneeme kooli juures, kus on kasutatud foorituledega sünkroniseeritud led-valgustusega kõnniteesillutist.



Foto 26. Ülekäigurada Viimsis (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

⁷ Analoogiline töö https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/lok_20aruanne_202008.pdf

3.5.2. Liiklussagedused

Liiklussageduse andmed on teedevõrgu iseloomustamisel olulised, need on baasinfo teede ehituse ja remondi ning teehoolde kavandamisel.

Viimsi valla teedel viidi ulatuslikud liiklusloendused läbi 2018. Tuginedes nendele ja riigiteede liiklusloenduse andmetele, arvestades elukohtade ja tömbekeskuste paiknemist, ühistranspordiliinide olemasolu jms, modelleeriti ülejäänud valla teedele liiklussagedus.

Teeregistris kasutatava sõidukite klassifikatsiooni järgi jagatakse sõidukid kolme klassi:

1. Sõidu- ja pakiautod (SAPA) – sõidukid pikkusega ≤ 6 meetrit;
2. Veoautod- ja autobussid (VAAB) – sõidukid pikkusega > 6 ja ≤ 12 meetri;
3. Autorongid (AR) – sõidukid pikkusega ≥ 12 meetri.

Viimsi valla asukoha eripärast tingituna (poolsaar, kus lõunapiiriks raudtee) on vallal sisuliselt vaid neli ühenduspunkti oma naabritega – raudteeülesõidukohtadel Viimsi aleviku, Pärnamäe, Metsakasti ja Muuga küla piiridel – neist kolm asuvad riigiteedel. Kõige suurem liikluskoormus on Viimsi alevikus Viimsi-Pärnamäe teel, kus ühe päeva jooksul liigub täna keskmiselt üle 18 tuhat sõidukit. Järgnevas tabelis on toodud riigiteede liiklussagedused 2021. aastal arvatuna 2018 aasta loenduste alusel.

Tabel 12. Liiklus Viimsi valla teedel 2018 loenduste põhjal arvatuna aastale 2021

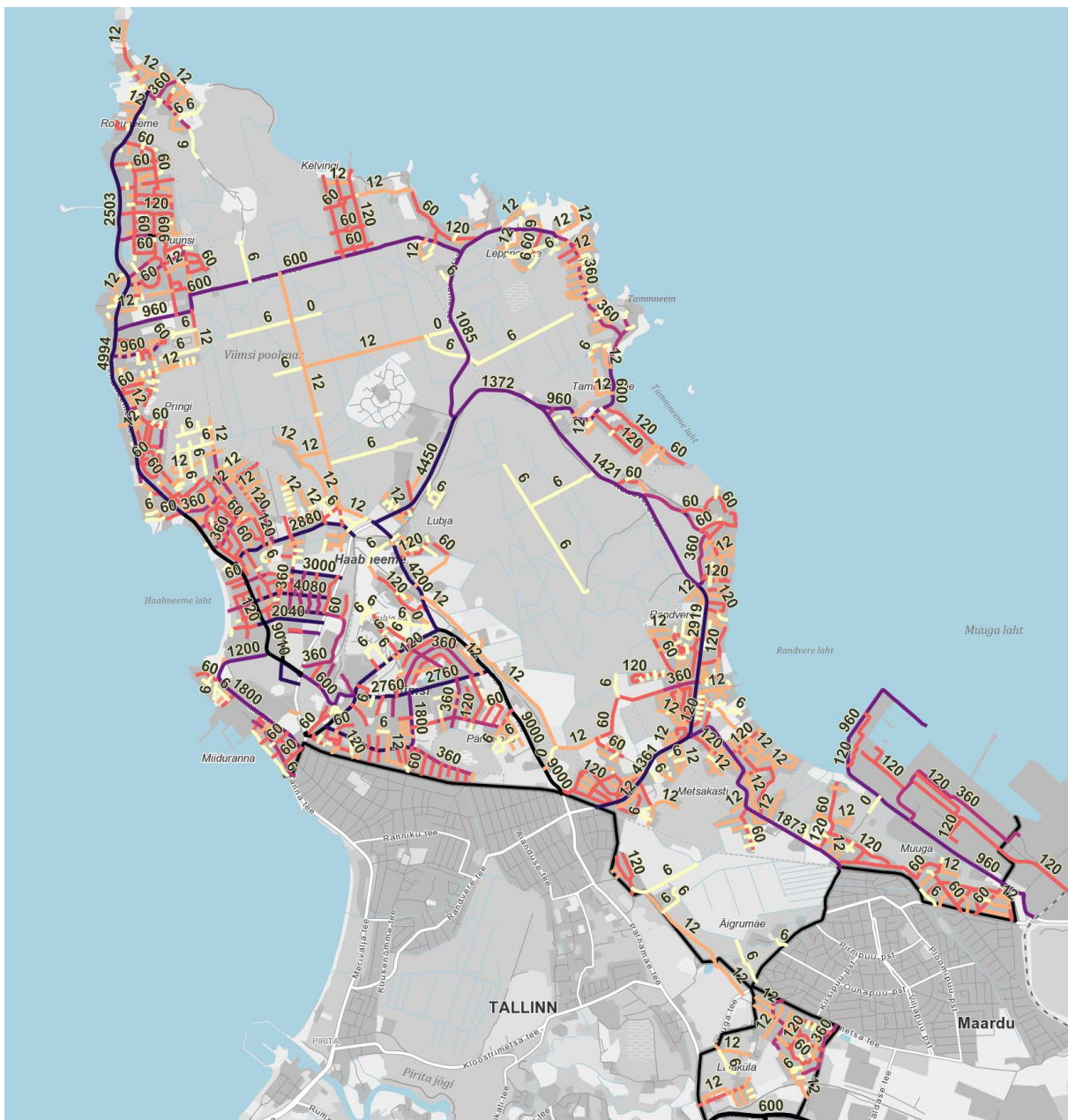
tee	meeter	sapa	vaab	ar
8900010	1369	1273	13	2
8900002	1535	1281	1	0
8900002	1630	2821	33	14
8900002	324	4515	23	7
8900001	88	2669	135	2
8900053	1660	857	6	5
8900084	341	916	6	0
11251	2440	5058	53	11
8900118	143	904	3	2
8900113	69	263	1	0
8900103	40	1197	5	1
8900103	1404	2247	12	9
11250	3661	3145	27	12
8900551	1247	3601	65	49
8900622	12	2540	176	8
8900083	1217	637	6	0
8900082	45	858	5	0
11251	6711	1316	47	2
11251	5492	2351	53	4
8900207	49	930	25	0
8900173	48	759	7	2

8900180	364	288	15	0
8900173	697	557	23	1
8900173	1249	1258	17	2
11252	2032	1193	27	1
8900316	241	1044	21	2
11250	7924	1470	26	3
11254	117	1814	38	1
11250	9452	3195	32	5
8900606	42	575	1	0
8900608	200	237	1	0
8900002	326	5958	55	19
8900001	102	3078	158	1
8900002	1677	4467	62	30
8900010	1372	1409	18	4
8900002	1534	1822	2	1
8900551	1264	2926	94	130
11250	3675	2863	50	11
8900103	1351	1681	8	4
8900103	44	1693	8	4
8900113	72	321	0	0
8900118	142	1250	6	16
11251	2452	5251	91	7
8900207	43	967	27	0
11251	5577	2268	68	2
11251	6683	1207	58	1
8900173	51	932	7	1
8900180	378	294	24	0
8900608	213	238	2	0
8900606	45	648	0	0
11254	109	1824	39	1
11250	9438	3228	56	7
8900508	84	1299	6	1
11250	7913	1374	35	3
8900316	233	991	31	1
11252	2026	1036	41	2
8900173	1246	1090	20	3
8900173	856	794	31	3
8900622	28	3097	226	21
8900084	355	1258	4	0
8900083	1244	846	6	1
8900082	54	1065	15	0
8900053	1657	1122	6	2

Ajaperioodil 2011-2022 on muutused liiklussagedustes üle Eesti olnud erinevad, kuid eristada võib kahte muutust:

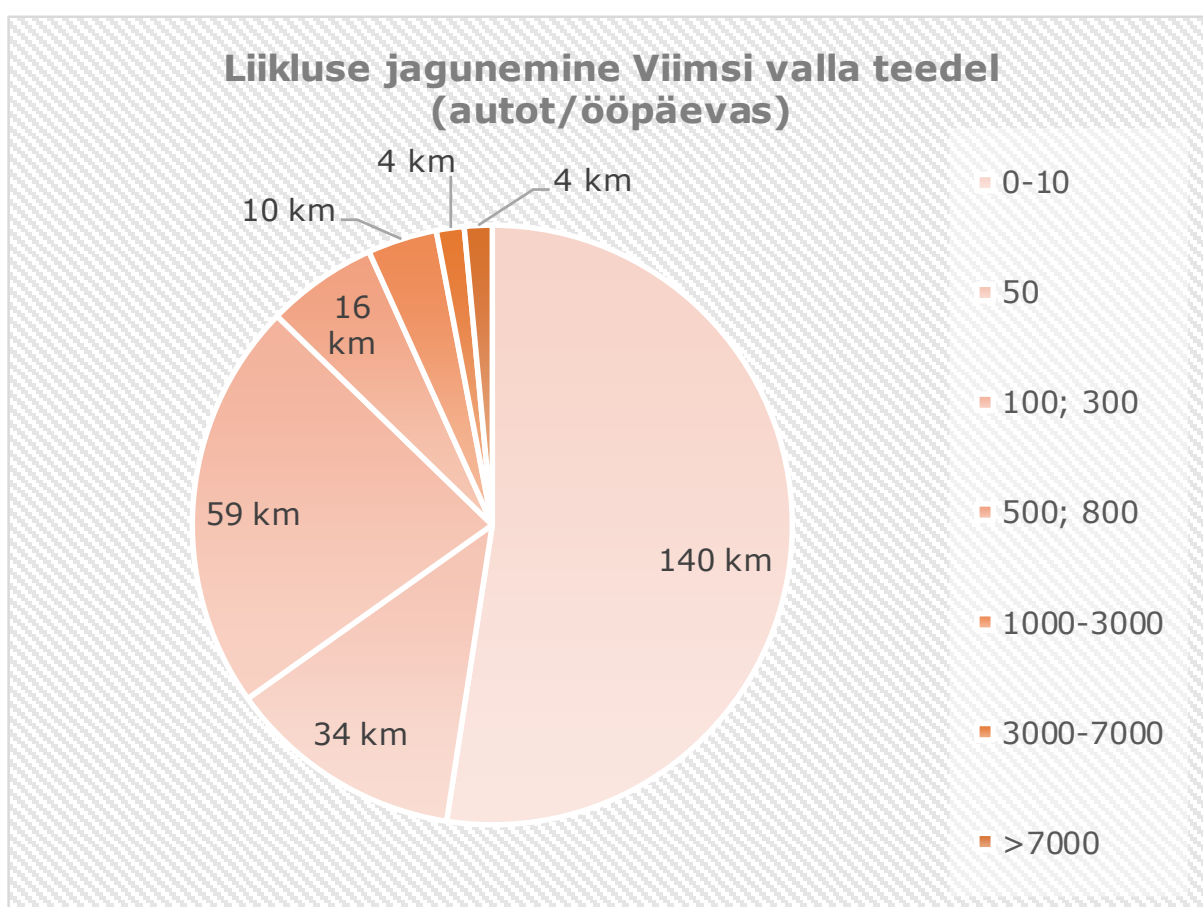
- 2012. a – üldine tendents liiklussageduse vähenemises kogu Eestis, põhjuseks „masu“;
- 2013-2020. a I kvartal – liiklussageduste pidev suurenemine (keskmiselt 3-6 % aastas), põhjuseks majanduse elavnemine, autostumise kasv jms;
- 2020-2022 algus – ajutiselt tuntavalt madalam liiklussagedus, sõltudes hetkel kehtinud piirangutest

Mõjusid liiklusele on väga mitmeid ja seetõttu on nii liiklussagedused kui ka muutused piirkonniti erinevad. Olemasolevatele andmetele ning kogemustele tuginedes leitud Viimsi valla kõigile teedele ja teelõikudele hinnangulised liiklussagedused. Järgnevalt lisatud joonistel on toodud teede liiklussagedused, kõik sõidukid kokku ja eraldi raskeliiklus (>6 m pikkused sõidukid).



Joonis 28. Modelleeritud liiklussagedused Viimsi teedel (AKÖL, autot/ööp) 2021

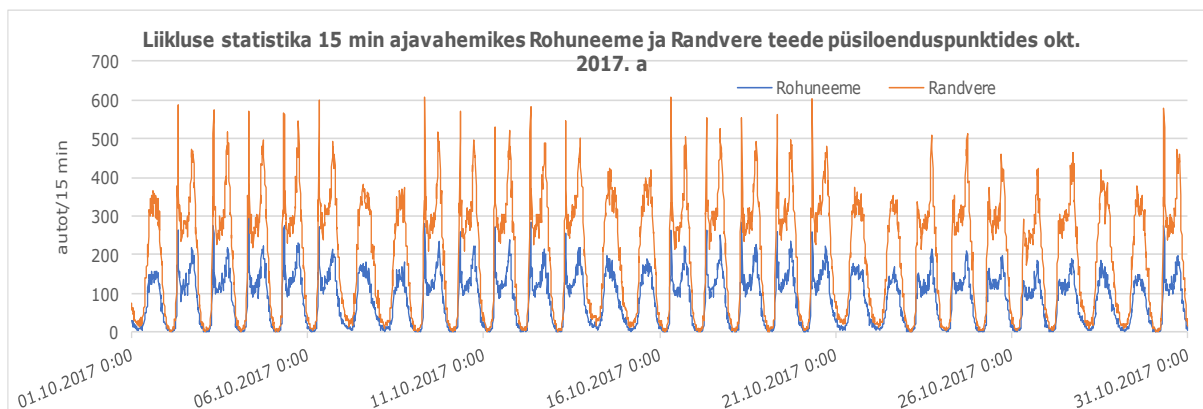
Kuigi hinnangulised liiklussageduse väärtused on antud konkreetse arvulise suurusena, siis väljendab see teatud vahemikku ja annab ülevaate valla teede liikluskoormusest. Pooltel Viimsi valla teedest on väga väike liiklussagedus, kuni 10 autot ööpäevas (joonis allpool). Viimsi valla teedest on suurima liiklusega Vana-Narva maantee – hinnanguliselt üle 18000 auto/ööpäevas. Suur on teelõiguti liiklussagedus ka Aiandi, Pärnamäe, Nelgi, Lubja, Heki, Paadi, Sõpruse, Kesk ja Mereranna teel. Väike on liiklussagedus elumupiirkondades põiktänavatel, kus tavaliselt ei ole see üle 10 auto ööpäevas. Väike on liiklussagedus ka saartel. Teekatete lagunemisele avaldab mõju raskeliikluse olemasolu teel. Palju liigub selliseid sõidukeid Vana-Narva maanteel, Pärnamäe ja Lubja teel. Kõrgeks võib lugeda liiklussagedust veel Lasti teel (ka raskeliikluse suur osakaal), kuid enamus sealsest liiklusest on seotud Muuga sadamaga ja ei mõjuta kuidagi valla üldist liiklust.



Joonis 29. Hinnangulise liikluse jagunemine Viimsi valla teedel (riigiteid arvestamata) 2017

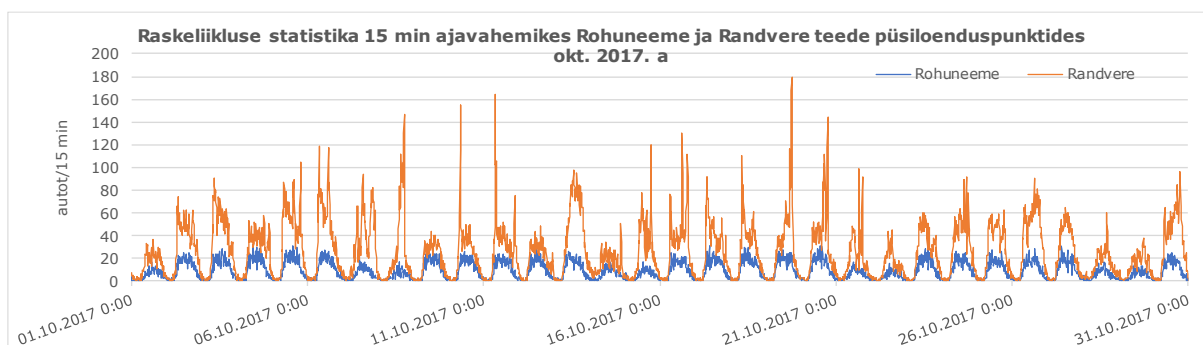
Liiklust valla teedel võib lugeda stabiilseks – aasta liiklusstatistikas ei eristu väga suuri hüppeid või langusi erinevate päevade vahel. Loomulikult on nädalavahetustel liikluses „vaiksem aeg“, kuid selline olukord on tavapärane igal pool. Tööpäevadel on tipptunni haripunkte kaks – hommikusel ajal kella 7:45 ja 8:00 vahel ning õhtusel ajal kella 17:30 ja 17:45 vahel. Nädalavahetustel nihkub liikluse haripunkt päevasele ajale ja vältab pikemalt – kella 11-st kella 17-ni.

Järgneval joonisel on toodud liiklusloenduse tulemused Randvere ja Rohuneeme teede loenduspunktides oktoobris 2017. Suurima koormuse saab teelõik raudteest kuni Pargi-Rohuneeme tee ristmikuni, kus suurim sõidukite arv ühes tunnis ulatub kuni 2400 ühikuni. Seejärel liiklus jaotub teistele teedele laiali – Rohuneeme püsiloenduspunkti andmetel jõuab sinna alla poole Randvere punkti läbivatest sõidukitest.



Joonis 30. Liiklussagedused Rohuneeme ja Randvere teede püsiloenduspunktides oktoobris 2017

Raskeliikluse (veoautod, autobussid ja autorongid) osas on olukord pisut erinev – Rohuneeme teede loenduspunktis jääb raskeliikluse dünaamika ühtlaseks ja erilisi intensiivistumisi või vaibumisi ei toimu, Randvere tee punktis on aga üksikutel ajahetkedel selles osas tavapärasest suurem liiklus (vt lisatud joonis). Randvere tee punkti liikluse suurenemise aegades puudub reeglipärasus, võib välja tuua üksikud kellaajad suuremate sõidukite liikumises (kell 8:00, 15:00 ja 18:00), kuid need kordu igapäevaselt ja trend selles osas puudub.



Joonis 31. Raskeliikluse (veoautod, autobussid ja autorongid, pikkus ≥ 6 m) liiklussagedused Rohuneeme ja Randvere teede püsiloenduspunktides oktoobris 2017

3.5.3. Liiklusõnnetused

Liiklusõnnetuste statistika on kajastatud erinevate ametkondade poolt – Transpordiamet, Eesti Liikluskindlustuse Fond, Politsei- ja Piirivalveamet.

Järgnevalt on käsitletud liiklusõnnetusi LKF ja Transpordiameti poolt kajastatud statistika alusel. LKF andmetel on alates 2012. aastast kuni 2017 oktoobrikuuni

juhtus Viimsi vallas kokku 1920 liiklusõnnetust, neist inimkannatanutega 59 (vt allpool olevat tabelit ja järgnevaid jooniseid).

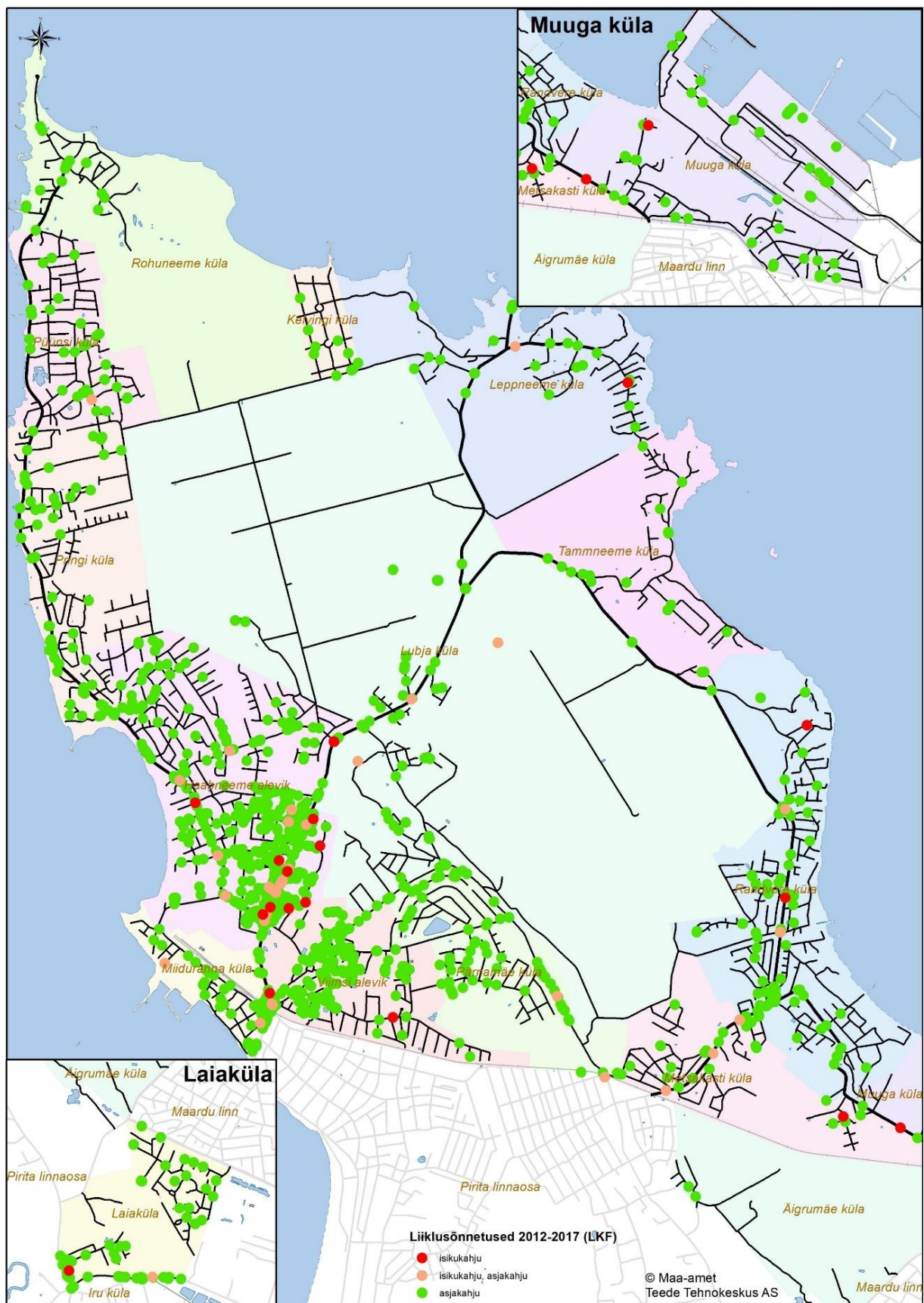
Tabel 13. Liiklusõnnetused Viimsi vallas perioodil 2012 kuni oktoober 2017 LKF andmetel

Kirjeldus	asjakahjuga	isikukahjuga	Isikukahju ja asjakahjuga	Kokku õnnetusi
Sõiduk liicluses	1240	9	28	1277
Sõiduk parklas	617			617
Sõiduk ja jalakäija		9	6	15
Sõiduk ja jalgrattur	4	2	5	11
Kokku	1861	20	39	1920

Transpordiameti liiklusõnnetuste andmebaasi alusel toimus perioodil 2012-2017 oktoober Viimsi valla teedel inimkannatanutega liiklusõnnetusi kokku 66, neis hukkus kokku 2 inimest ja vigastada sai 74.



Foto 27. Asjakahjuga liiklusõnnetus (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)



Joonis 32. Alates 2012. a kuni oktoober 2017. a Viimsi vallas toimunud liiklusõnnetused (LKF andmetel)



Üsna loomulik on liiklusõnnetuste koondumine kohtadesse, kus liiklussagedused on suuremad ja liiklus intensiivsem. Liiklusõnnetuste tekke põhjuseid võib olla aga mitmeid ja nende väljaselgitamiseks konkreetsetes kohtades on soovitatav teostada liiklusohutuse audit.



Foto 28. Rohuneeme ja Muuli tee ristmikul toimunud liiklusõnnetuse tagajärjed (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

3.6. Teehoolduse korraldus

Viimsi valla omandis olevatel teedel, sh avaliku kasutusega erateedel, tehakse teehooldetöid 7 aastaks sõlmitava teehooldde raamlepingu (edaspidi hooldeleping) alusel. TEAK uuendamise ajal kehtis ajavahemikuks 16.11.2020-15.11.2027 sõlmitud hooldeleping ettevõttega AS TREV-2 Grupp. Hooldajal on lisaks õigus rakendada teehooldetööde tegemisel hooldelepingus nimetatud alltöövõtjaid. Viimsi vallas asuvatel riigimaanteedel (11250 Viimsi-Randvere, 11251 Viimsi-Rohuneeme, 11252 Leppneeme tee ja 11254 Muuga tee) teeb Transpordiametiga sõlmitud lepingu alusel teehooleto osaühing Eesti Keskkonnateenused. Erateedel teeb hoolet eratee omanik.

Aastaringselt tehtavad teehooldetööd jagunevad talihooldetöödeks, suvehooletöödeks, suvisteks säilitusremonttöödeks ning suvehooletööde koosseisus ühikhindade põhiselt täiendavalt tellitavateks perioodilisteks remondi- ja hooletustöödeks. Teehooldetöid tuleb teha vastavalt hooldelepinguga kehtestatud tee seisundinõuetele, teedele kehtestatud talviste ja suviste

seisunditasemetele ning järgides lepingus viidatud teehoolet reguleerivaid õigusakte ja juhiseid.

Hooldamisele kuuluvad kõik hooldatavate teede ja tänavatega paralleelselt kulgevad kõnniteed, jalg- ja jalgrattateed ning parklad. Hooldamisele kuuluvad samuti kõnniteed ning jalg- ja jalgrattateed mis ei kulge hooldatavate teede või tänavatega paralleelselt.

Suuremale osale Viimsi valla teedest on talveks kehtestatud 2. seisunditase, mis tähendab, et 12 tunni jooksul lumesaju lõpust tuleb lumi ära lükata. Piirkonnad on jagatud selliselt, et kuskil ei kuluks selleks rohkem aega kui ettenähtud 12 tundi. Kui on oht, et piirkonnas kulub lume lükkamiseks aega rohkem kui 12 tundi, korrigeerib teemeister piirkonna suurusi.



Foto 29. Teekatte lappimine patcher'iga (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Teehoolde nõuetekohase täitmise eest vastutab hooldaja määratud teemeister, kes korraldab Viimsi valla teehoolet kogu lepinguperioodi jooksul ja peab tagama ühtse, katkematu ja kvaliteetse teehooldete osutamise.

Teemeister teostab kevadel teekatte defektide ja lagunemiste kaardistamise ja tähistamise ning koostab koos valla teede spetsialistiga hiljemalt iga aasta

1. maiks jooksva aasta remonditööde kava. Asfaltkatete parandustöödeks kuuma asfaltseguga viiakse läbi eraldi hange. Teemeister koordineerib parandustööde läbiviimist. Lisaks koostab teemeister hiljemalt 1. juuniks nimekirja

teekattermärgistest, mis vajavad taastamist, puuduolevatest märgistest või uutest märgistest, mis on vajalik kattele täiendavalt kanda. Teekattermärgiste taastamine toimub eraldi hankena ja ei kuulu teehoolde lepingu mahtudesse.

Teemeister on kohustatud sisestama kõik olulisema mõjuga teetööd OPIS infosüsteemi. Iga tööpäeva hommikul kella 8:30-ks teavitab teemeister valda läbi hooldepäeviku eelmisel päeval tehtud töödest (kasutatud tehnika ja materjalid jms) ja erakorralistest sündmustest, samuti laekunud pöördumistest ja annab muud teehoolet puudutavat infot.

Info liikumist aitab tagada teemeistri infotelefoni sisseseadmine, mis võimaldab valla elanikel ööpäeva- ja aastaringselt saada ja anda teavet teede seisundi ja teehoolde kohta. Lisaks on avalikustatud teemeistri e-posti aadress, kuhu saab teede kohta saata teavet ja küsimusi.

Vallaelanike pretensioonid laekuvad üldjuhul otse teemeistrile ja teemeister hakkab neid võimalusel ka kohe lahendama. Suuremat tegemist nõudvate tööde info edastab teemeister vallale, kui töö tegemine vajab kooskõlastamist. Tavahoolde hulka kuuluvad tööd tavaliselt ei nõua kooskõlastamist ja need tööd tehakse kohe ära. Väiksemaid, kohe tehtavaid töid ei dokumenteerita. Elanike valda tehtud pöördumised kontrollitakse ja edastatakse teemeistrile lahendamiseks.

Liiklustakistuste ja ohtlike kohtade kohta edastab teemeister teabe viivitamatult valda ning Politsei- ja Piirivalveametile ja riigimaantee osas Transpordiametile. Ohusituatsioonide (lumetorm, üleujutused, kiilasjää, jäävihm, õlireostus, löökaugud vms) korral teavitab teemeister viivitamatult valda selle tekkimisest ning leevendamiseks tarvitusele võetud või võetavatest abinõudest. Talveperioodil rakendab teemeister tööle teede patrullteenistuse, et saada operatiivset teavet sõiduoludest ja võimalikest takistustest teedel.



Foto 30. Talihoole Viimsi teedel (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Viimsi valla teed peavad vastama kehtestatud seisundinõuetele ja tee kohta määratud seisunditasemetele. Seisunditaseme järgi on kattega teedele sätestatud suurimad lubatud tasasuse näitajad, aukude ja pragude suurused, roobaste sügavus, peenra kõrgus, teekatte tähistus, külgnähtavus ja rohu kõrgus teemaal. Kruusateedele on esitatud seisunditaseme nõuded põikkaldele, peenra kõrgusele, tasasusele, külgnähtavusele ja rohu kõrgusele. Talvise seisunditaseme nõuded sätestavad tee minimaalse haardeteguri, lumevallide vahekauguse, tasasuse ja lumekihi suurima paksuse. Vastavalt seisunditasemele on kehtestatud hooldustsükli aeg lume ja lörtsi eemaldamiseks ning nõutava haardeteguri tagamiseks. Nõutava seisunditaseme otsustab vald vastavalt liikluskooormusele, tee iseloomule ja teiste piirkonna teede järgi.

Üks kord aastas sõlmitakse hooldetööde lepingu muudatus, millega võetakse hooldesse vahepeal lisandunud teed, parklad, trepid, bussipeatused jm. Teatud maht on hooldajal kohustus võtta tasuta täiendavasse hooldesse igal aastal. Vajadusel korrigeeritakse ka alltöövõtjate nimekirja, kus muutusi toimub üldiselt harva. Alltöövõtja muutmiseks esitab teemeister valda avalduse ja vald kinnitab sobivust. Alltöövõtja valikul järgitakse eeskätt lepingus sätestatud nõudeid tehnikale kuid valmisolek peab olema kõigi lepingus sätestatud nõuete täitmiseks. Vald teeb ka taustakontrolli enne nõusoleku andmist alltöövõtja vahetuseks.

3.6.1. Suvehoolet (valla teed)

Suvehoolet tehakse suvehoolde perioodil kestusega seitse hooldekuud (16. aprill – 15. november). Suvehoolde koosseisu kuuluvad järgmise tööd:

- tolmuva katterga teede säilitusremont
- kruusateede ja freespurukatterga teede hõõveldamine ja profileerimine
- teede puhastamine ja lahtise prügi koristamine
- puhastuse jm jäätmete kogumine ja äravedu
- teemaa niitmine
- muud suvised remonditööd
- tööde juhtimine ja planeerimine



Foto 31. Teede puhastamine (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Suvehooldeks on ette nähtud kindel eelarve ja tööde koosseis. Igaks kuuks on reserveeritud ettenägemata tööde reserv, millest saab tellida iga-aastaselt vajalikuks osutuval lisatöid. Vajadusel taotletakse suuremateks lisatöödeks vahendeid juurde eelarveaasta sees. Näiteks 2017. aastal taotleti ja saadi ribapindamiseks 50 000 eurot täiendavaid vahendeid.

1. maiks sõidab teemeister kõik teed läbi ja koostab remondiplaani, mis sisaldab perioodilise hoolde töid ja ettenägemata tööde reservi kasutamist. Perioodilise hoolde koosseisus on ette nähtud teha auguremonti immutusmeetodil vastava lappimiseadmega, ribapindamist ja uuendada freesipuru katteid uue materjaliga. Freespurukatete pindamistööde plaan koostatakse koostöös vallaga ja töödeks viiakse läbi eraldi hange. Ka katterga teede täislaiuses pindamiseks ja auguremondiks korraldatakse eraldi hange, tööde nimekirja koostab teemeister. Auguremondiks tehakse aastas üks hange, millel on kaks mahtu, suvine ja sügisene. Põhimahu tööd lõpetatakse jaanipäevaks ja lisamahu tööd hiljemalt septembriks. Teekatte märgistustöödeks korraldatakse samuti hange, mille nimekirja koostab teemeister. Teekatte märgistustöödeks korraldatakse hange korraga kolme aasta tööde peale.

Teemaa niitmiseks on hooldelepingus näidatud niidetavate teemaade loetelu. Niitmistööd tehakse vastavalt vajadusele 2-7x aastas. Niitmistööd tehakse kuni 4 m laiuselt sõidutee või jalg- ja jalgrattatee katendi servast. Vajadusel tellitakse niitmise lisatööd vastavalt lepingus sätestatud ühikuhindadele.



Foto 32. Teemaa niitmine (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Kruusateedel ja freespuru kattega teedel tehakse suvehooldetööde koosseisus kaltsiumkloriididega tolmutõrjet. Lepingus on ette nähtud teha 2 korda suveperioodil tolmutõrjet (8000m²). Kui teistest töödest peaks mahtu üle jääma, siis tehakse tolmutõrjet ka kolmas kord aastas.

Kevadeti tehakse valla teedel kevadpuhastust, mis seisneb teemaa-alalt talviste puistematerjalide, pühkmete ja muu prahi kokkukogumises ja äraveos ning vajadusel ka survepesutöodes. Tööd lõpetatakse hiljemalt 10. maiks ja enne suvisele puhastusperioodile üleminekut toimub valla esindaja ja teemeistri osavõtul puhastuspiirkonna ülevaatus. Suviselt talvisele puhastusperioodile ülemineku eel tehakse 1. novembriks teemaa-alade sügispuhastus.

Puhastatavatelt aladelt kokku kogutud jäätmed veetakse nõuetele vastavasse ladustuskohta.

3.6.2. Talihoole (valla teed)

Talihoolet tehakse talvehoolde perioodil kestusega viis hooldekuud (16. november - 15. aprill). Talihooldde koosseisu kuuluvad järgmised tööd:

- Libedusetõrje (teed ja parklad)
- Lume koristamine, äravedu ja ladustamine (teed ja parklad)
- Jalg- ja jalgrattateede ning jalgteede talihoole (sh trepid, ülekäigurajad, bussipeatused jms)



Foto 33. Libedusetõrje (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Talvise tee seisundi nõuded tulenevad Viimsi vallas kehtestatud tee seisundinõuetest. Libedusetõrjet kloriididega tehakse kõigil valla suurematel teedel ja tänavatel, kus kehtib 3. ja 4. seisunditase. See tähendab et sõidutee kate peab olema üldjuhul lume- ja jäävaba. 4. seisunditaseme teedel tuleb libedusetõrje tänava ohtlikes kohtades teha ühe tunni jooksul ja nõutav haardetegur tagada kahe tunni jooksul libeduse tekkest. 3. seisunditaseme teedel on vastavad ajad kaks korda pikemad. Tõusudel ja/või muudes ohtlikes kohtades tuleb libedusetõrje teostada mitte hiljem kui 20 minuti jooksul arvates lumesaju algusest või libeduse tekkest.

Suuremale osale valla teedest on määratud talvine seisunditase 2, kus talvel on lubatud kinnisõidetud lume või jääga kaetud tee ja libedusetõrjet tehakse abrasiivmaterjalide puistamisega või mehaanilise karestamisega. Abrasiivmaterjalidena tohib kasutada peeneteralisi tardkivi materjale (1-6 mm), kuid lubatud ei ole kasutada liiva. Sellistel teedel peab lume ja/või lõrtsi eemaldamine sõiduteelt toimuma 12 tunni jooksul lumesaju lõpust.

Lume lükkamisel tuleb tagada minimaalne nõutav sõiduradade laius. Juhul, kui sahatud lume kogus seda ei võimalda, või pole seetõttu tagatud nõutav nähtavus, tuleb üleliigne lumi ära vedada. Lume äravedu kooskõlastatakse eelnevalt vallaga ja valla pool määratud kohta. Lepingu hind sisaldab 1000m³ mahus lume väljavedu talve jooksul. Lume lükkamisel ristuvatele teedele vaalutatud ja liikumist takistav lumi eemaldatakse mitte hiljem kui 30 minuti jooksul vaalu tekkimisest. Lume väljaveo vajadus on peamiselt Viimsi keskuses (Aiandi tee, Heki tee, Kesk tee, Ravi tee jt).

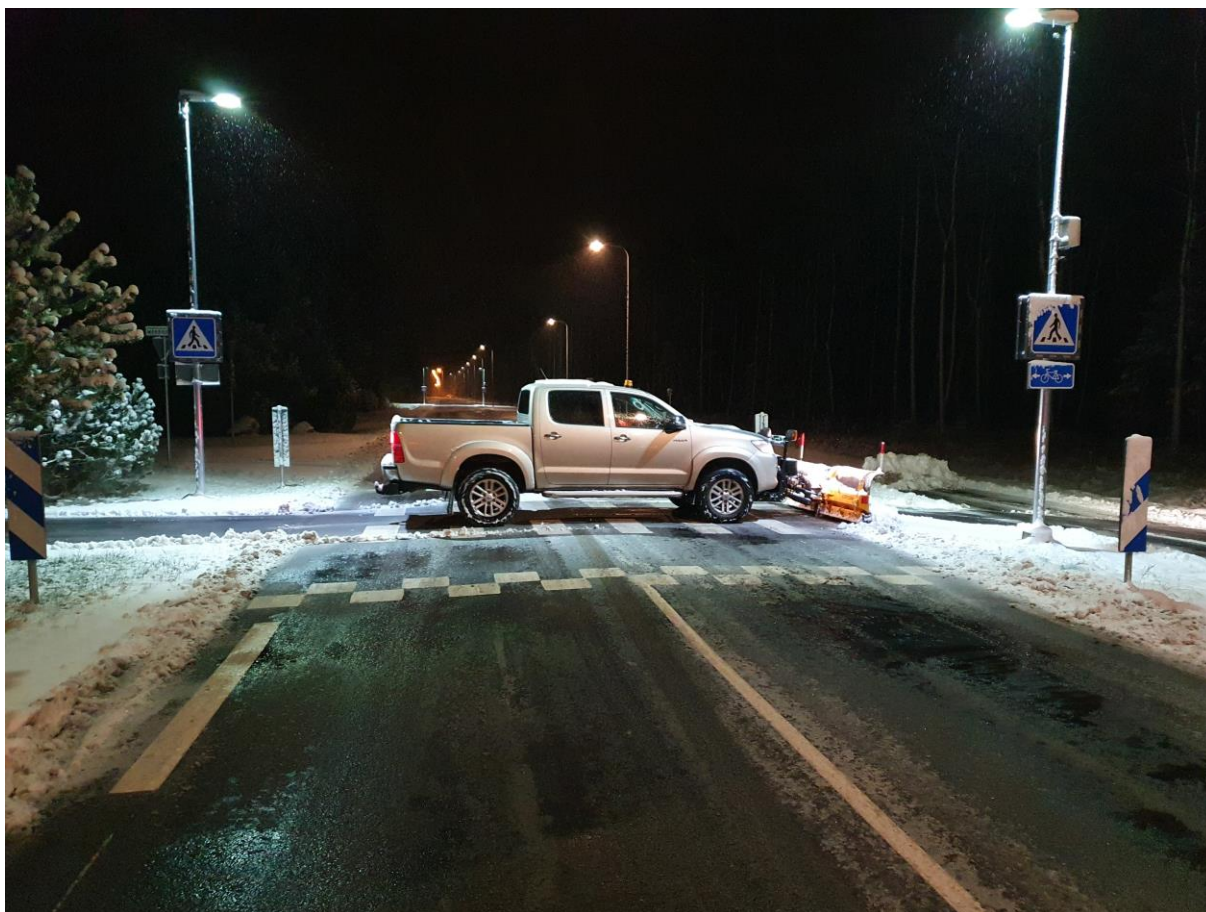


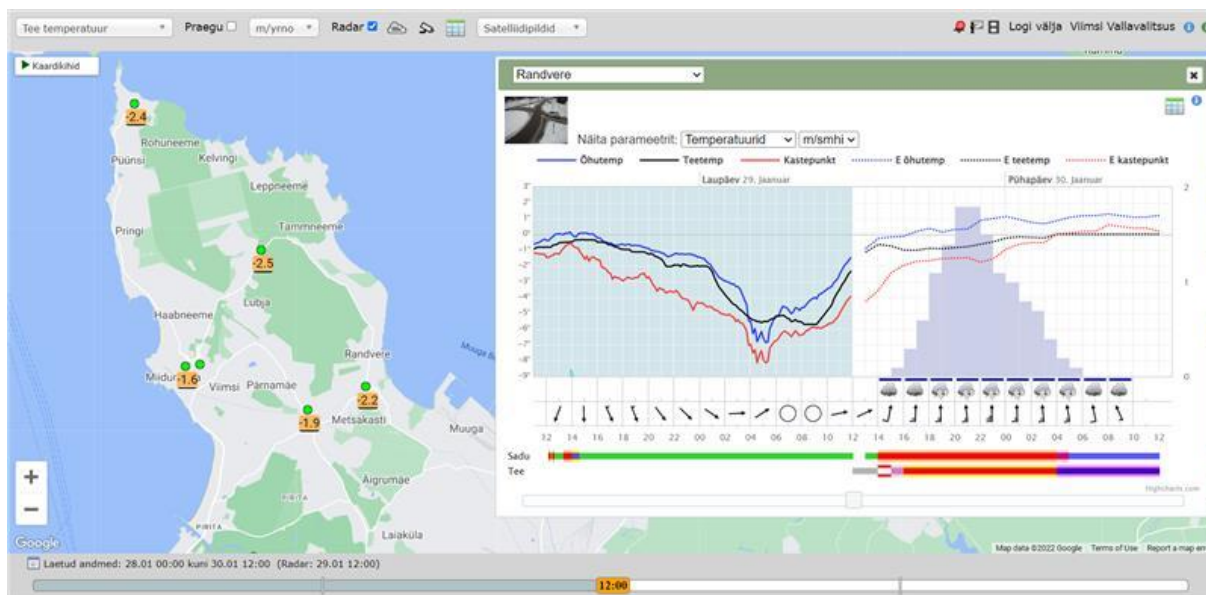
Foto 34. Lume lükkamine, (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Ohutuse tagamiseks peab tagama liiklusmärkide ja viitade puhastamise lumest ja jääst. Kaitsepiirded, trepid, käsipuud, ohutuspiirded tuleb puhastada nii, et need oleksid nähtavad nii sõidukitele kui ka jalakäijatele.

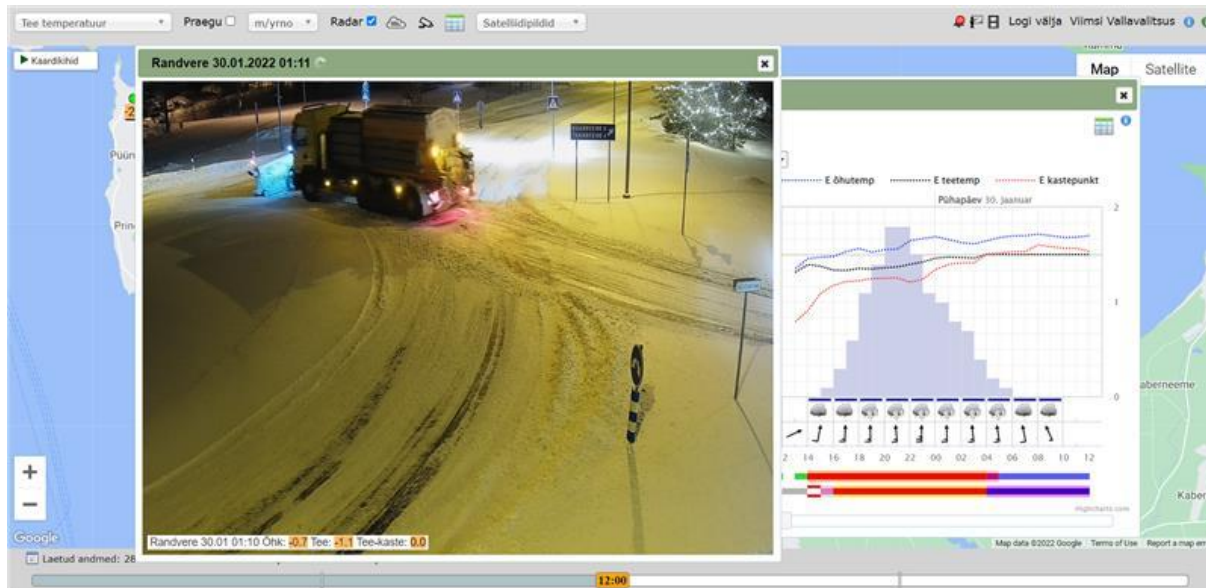
Ülekäiguradade, ühistranspordipeatuste ootealade, jalgratta- ja jalgteede, kõnniteede ja treppide seisund peab vastama tasemele 3, mis tähendab, et teekate peab olema lume- ja jäävaba. Lumesaju korral toimub puhastamine ja libedusetõrje 8 tunni jooksul lumesaju algusest. Samas tuleb tagada lumekihi kriitiline paksus, mis ei ületaks 2 cm sulalume ja 4 cm koheva lume korral. Jalgratta- ja jalgteedel ning kõnniteede libedusetõrjeks ei ole lubatud kasutada kloriide.

3.6.3. Hooldustööde korraldus ja süsteem

Viimsi vald on innovaatiline kasutama erinevaid kaasaegseid tehnilisi vahendeid teehoolde kvaliteedi ja efektiivsuse suurendamiseks. Enamus talihooldetöid tehakse teeilmaproгноosi põhiseit ja planeeritakse vastavalt ette. Teeilmaproгноosi jälgitakse ja analüüsitakse AS Teede Tehnokeskuse loodud veebikeskkonnas tik.teeilm.ee (vt lisatud joonis ja foto). Vajadusel tehakse tee seisukorra kontrollimiseks patrullisõite. 4. seisunditaseme teedel tehakse libedusetõrjet ennetavalt.



Joonis 34. Randvere-Muuga ringi teeilmajaama andmed 29.01.2022 kell 12:00 ja lumesaju prognoos eelolevaks ööks (kuvatõmmis teeilmaproгноosi veebikeskkonnast)



Joonis 35. Randvere-Muuga ringi teekaamera 30.01.2022 olukorrast pärast ennustatud lumesadu (kuvatõmmis teeilmaproгноosi veebikeskkonnast)

Kõiki teid hooldavad sõidukid on varustatud GPS seadmetega ja nii tööde reaalajas jälgimine kui ka selle alusel tööde dokumenteerimine toimub vastavate

veebirakenduste abil. Hooldetööde elektroonne kaart on ka valla kommunaalameti seinal oleval ekraanil avatud ja kogu aeg on ülevaade, kus masinad liiguvad.

Toimub pidev suhtlemine alltöövõtjatega ja kui ilm halveneb, teavitab teemeister sellest alltöövõtjaid 6-8 tundi ette. Lisaks räägitakse igal õhtul alltöövõtjatega üle, kui on öösel või hommikul tarvis libedust või lund minna tõrjuma. Alltöövõtjad ise ilma ei jälgigi. Otsuse, kas ja millal teele minna, teeb teemeister. Libedusetõrje soola vajaliku koguse otsustab hooldaja ise, teemeister annab teada, kui on tarvis välja minna.



Foto 35. Teeilmajaam Lubjal

Viimsi vallas on teeilmajaamad Rohuneemes, Kalmistu teel, Pärnamäe teel (vt foto eelpool), Viimsis ja Randvere-Muuga ringil ja need on varustatud ka hoolde seisukohalt oluliste sajuanduritega. Randvere teele on Transpordiameti poolt paigaldatud 2 teekaamerat, lisaks paigaldati kaamera Hansunõmme ristmikule.

Hooldetööde üle teostab järelevalvet Viimsi valla ehitus- ja kommunaalosakond. Nõutava seisunditaseme tagamise kontrolliks 3. ja 4.

seisunditaseme teedel kasutatakse haardeteguri seisundinõuetele vastavuse hindamiseks AS Teede Tehnokeskuse poolt loodud haardeteguri rakendust, mis koosneb haardeteguri mõõturitest (Eltrip), spetsiaalsest rakendusest <https://mtss.teeilm.ee>, kus mõõtmistulemused on operatiivselt jälgitavad. Lisaks mõõdetakse mõõdulindiga lumekihi paksust ja vallide kõrgust ning tehakse ka pilte. Järelevalve kontrollkäigu põhjal koostatakse kontrollakt ja vajadusel tehakse mahaarvamisi.

Täiendavalt võiks vald ette näha investeeringud teehoolde tõhustamiseks - paigaldada vähemalt kahele valla bussiliine teenindavale bussile mobiilsed tee temperatuuri ja tee seisukorra andurid, et koguda ja jagada teelolude infot statsionaarsete mõõteseadmete vahelt, investeeringu orienteeruv maksumus 20 000 eurot.

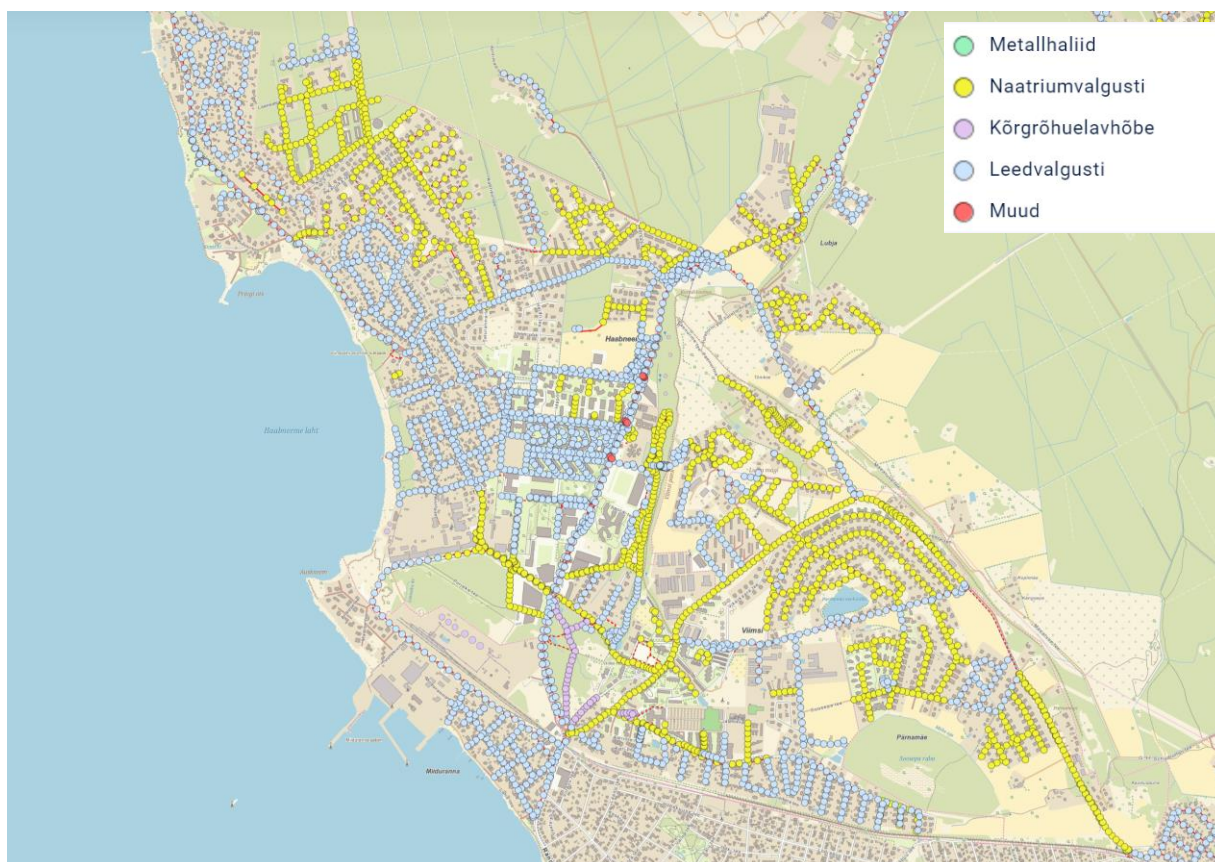
3.7. Valgustus

Teede ja tänavate valgustus on oluline tegur liiklusohutuse tagamisel – ohud teel on sõidukijuhile paremini nähtavad ja sõidukid on paremini nähtavad teistele liiklejatele. Samas on asjal aga ka teine külg – suureneb valgusreostus, suurenevad käidukulud ja liiklejad, eriti jalakäijad, võivad muutuda valgustatud kohtades liikudes hooletumateks. Seega on oluline leida optimaalsed, säästvad ja tingimustele vastavad lahendused:

- liiklusohutlike kohtade (ülekäigurajad, ühistranspordi peatused, ristmikud jms) valgustatuse prioriteetsus;
- investeerimine säästlikematesse lahendustesse (LED-valgustid, liikumisandurid, valgusandurid jms).

Kõiki Viimsi valla tänavavalgustusega seotud probleeme, lahendusi, arendusi jm küsimused on käsitletud eraldi Viimsi valla tänavavalgustuse arengukavas (TVAK).

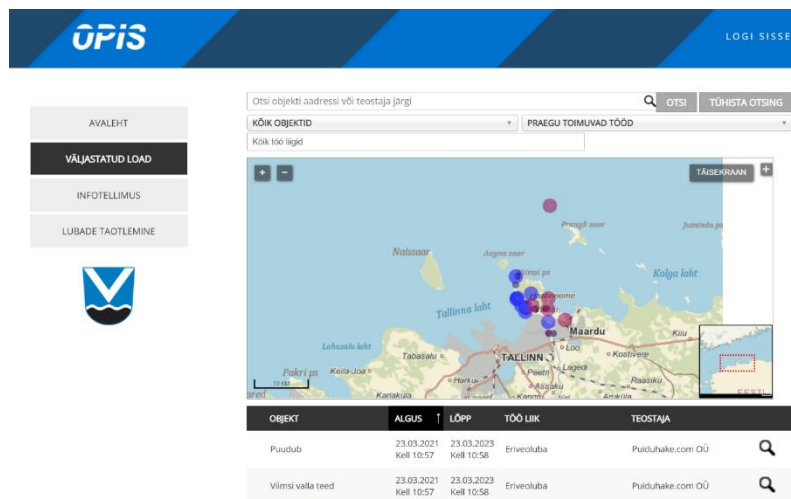
Juuresoleval joonisel on kajastatud valgustuse arengukava töö olukord november 2017. Värvidega on tähistatud valgustuspostidega teed ja tänavad. Nagu juba mainitud, ei ole kajastatud andmed lõplikud – jooniselt puudub Prangli saare valgustuspostide osa, samuti puudub korrektne info valgustite ja postitüüpide osas (värvierinevused joonisel).



Joonis 36. Välisvalgustusega teed ja tänavad Viimsi valla keskuses (VAAL 2022)

3.8. Kaevetööd ja teede ajutised sulgemised

OPIS – operatiivinfo süsteem kaavelubade ja teesulgemise lubade ning avariitööde, katekestuste ja teetööde teavituste kohta.⁸ OPIS on Viimsi vallas esimesena maaomavalitsustest kasutusele võetud e-menetluse keskkond (alates 2015. aastast).



OPIS keskkonnas on igal vallaelanikul on võimalik saada infot tema kodupiirkonnas tehtavate tööde kohta ning esitada teede sulgemise ja kaavelubade taotlusi. OPIS annab kõikidele huvilistele võimaluse jälgida ja saada infot Viimsi vallas toimuvate kaevetööde, teede sulgemiste, katkestuste ja muude kommunikatsioonide ning taristu haldamisega /

Joonis 37. Veebikeskkond OPIS (kuvatõmmis)

rajamisega seotud tööde kohta. Samuti on huvilistel võimalik esitada infotellimusi oma kodupiirkonna või huvi pakkuva piirkonna kohta – nii on alati hea ülevaade sellest, mis kodu lähedal toimumas on. OPIS'e andmetel on aastatel 2018-2021 väljastatud keskmiselt üle 50 loa aastas.

Tabel 14. Tee sulgemise lubade arv ja tasud aastatel 2018-2022

Aasta	Lubade arv	Summa, eurot
2018	58	6354
2019	75	16744
2020	28	1955
2021	44	8517
2022	55	2840

Kaevetööde teostamiste ning teede ja tänavate ajutiste sulgemiste reguleerimiseks on Viimsi Vallavolikogu poolt välja antud määrused ja kehtestatud teede sulgemiste maks [14][15][16]. Nimetatud regulatsioonide eesmärk on kehtestatud liikluskorralduse minimaalne piiramine ja liikluse sulgemisega seotud halvema liikluskorralduse osaline rahaline kompenseerimine. Maksust laekuvaid vahendeid kasutatakse valla avalikus kasutuses olevate teede liiklusohutuse suurendamiseks ja liikluskorralduse täiendamiseks.

⁸ viimsi.opis.ee

3.9. Teedevõrgu planeerimise, ehitamise ja hooldamise perspektiivne korraldus

Käesoleva töö käigus tehti suurematele valla teedele teekatte tasasuse ja kandevõime mõõtmised 2017 ning tasasuse ja roopa sügavuse mõõtmised 2022, lisaks hinnati teede seisukorda visuaalselt. Seisukorra mõõtmistulemuste põhjal võib heaks hinnata valla riigiteede seisukorda – teekatted on tasased ja teekonstruktsiooni kandevõime vastab nõutavale. Valla teede osas on aga olukord teine, enamuse teekattest on ebatasane ja suuremal osal on ka teekonstruktsioon ebapiisava kandevõimega. Kuna need mõõtmised tehti valla suurematel teedel, siis võib oletada, et olukord ülejäänud teede osas on veel halvem.

Visuaalse hinnangu põhjal on peaaegu pooled valla teedest heas seisukorras, halb on seisukord ligikaudu viiendikul teelõikudel, kus suure osa moodustavad saartel olevad pinnasteed. Visuaalne hinnang põhineb aga tee üldisel väljanägemisel ja teekonstruktsiooni seisukorda selliselt hinnata pole võimalik. Samuti võib sellise hinnangu andmine sõltuda näiteks ilmastikust (vihmadega muutub kruusatee seisukord halvemaks) või muudest teguritest – hinnang on subjektiivne. Objektiivsema ülevaate saamiseks valla teede seisukorrast on soovitatav mõelda regulaarsele teede seisukorra mõõtmistele. Käesolevas töös mõõdeti lisaks suuremate teede laserseadmega tasasuse mõõtmistele teedevõrgu tasasust sobiliku alternatiivse seadmega, mille tulemused viidi käesoleva töö käigus vastavuse laserseadmega mõõdetavale skaalale. Tulevikus soovitame leida võimalus selliste mõõtmiste kordamiseks regulaarselt. Kui seda teha iga aasta, on võimalik kiirelt andmepõhiselt reageerida muudatustele teedevõrgu tasasuses ning analüüsida erinevate töömeetmete tulemuslikkust ja mõju ning teha edaspidi paremaid otsuseid. Samuti on tasasus sobiv mõõdik ehituskvaliteedi hindamiseks.

Kogu teedevõrgu säilitamine, parendamine ja arendamine vajab vahendeid, mida üksnes senisel tasemel valla eelarvest ja riigi poolt eraldatavad summad ei suuda katta.

Ebapiisavate vahenditega maksimaalselt võimalike tulemuste saavutamine eeldab põhjendatud ja andmetele tuginevat planeerimist. Üheks lahenduseks oleks siin vastavate planeerimissüsteemide kasutamine nagu näiteks EPMS või HDM-4. Riigiteede remondimeetmete ja hoolduse planeerimisel kasutatakse neid edukalt, kuid nagu juba öeldud, eeldab see korralikke andmebaase. Andmebaaside saamine on aga protsess, mis eeldab teedevõrgu järjepidevaid süsteemseid mõõtmisi.

Viimsi vald on võtnud eesmärgiks vähendada kruusa- ja pinnasteede osakaalu. Teedele tolmuwabade katete ehitusel on aga mõned kruusateed, kus on katte ehitust alustatud freesipuru paigaldamisega ning tänaseks on need ka pinnatud.



Foto 36. Heki varjus olev liiklusmärk (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Kohalike teede funktsioon on teenindada kohalikku liiklust, luua kohalike elanike jaoks ühendus riigiteedega, luua hea, mugav ja optimaalne liikumine elanike peamiste sihtpunktide vahel.

Viimsi valla teedevõrgu korraldus on valla ehitus- ja kommunaalosakonna haldamisel. Sellesse on koondatud valla teede ehituse, halduse ja hoolduse, transpordi ning teedega seotud taristu korraldus.

Tegevuste korraldus toimub suures osas läbi tööde hangete, 2017. aastal menetleti ligikaudu 45 teedega seotud hanget. Protsess vajadus-hange-tegevus algab tavapäraselt aasta alguses vajalikele töödele hankeplaani kinnitamisega ja jätkub etapiliselt projekteerimise hange – valminud projekti ekspertiisi hange – ehitustöö hange – omaniku järelevalve hange – ehitus. Kirjeldatud protsess oli koondunud ühte kalendriaastasse ja see võib põhjustada tegevuste ja tööde kattumist ning kiirustamist – põhjuseks rahaliste vahendite puudujääk. Tänapäeval on alustatud kirjeldatud protsessi jagamist kahele aastale – projekteerimise osa ühel aastal, ülejäänud tegevused järgmisel.

Viimsi valla tegevused teedevõrgu haldamisel on tihti seotud naabritega – Tallinna ja Maardu linnaga. Kavandatava töö teostamisel osaletakse vastavalt huvidele, võimalustele ja vajadustele – näiteks järgmise aasta suurimaks koostöö projektiks on Vana-Narva maantee ja Pärnamäe tee ristmiku rekonstrueerimine, kus tegevused hange-töö-tulemus korraldajaks on Tallinna linn, teised omavalitsused (Jõelähtme, Maardu, Viimsi) osalevad vahenditega.

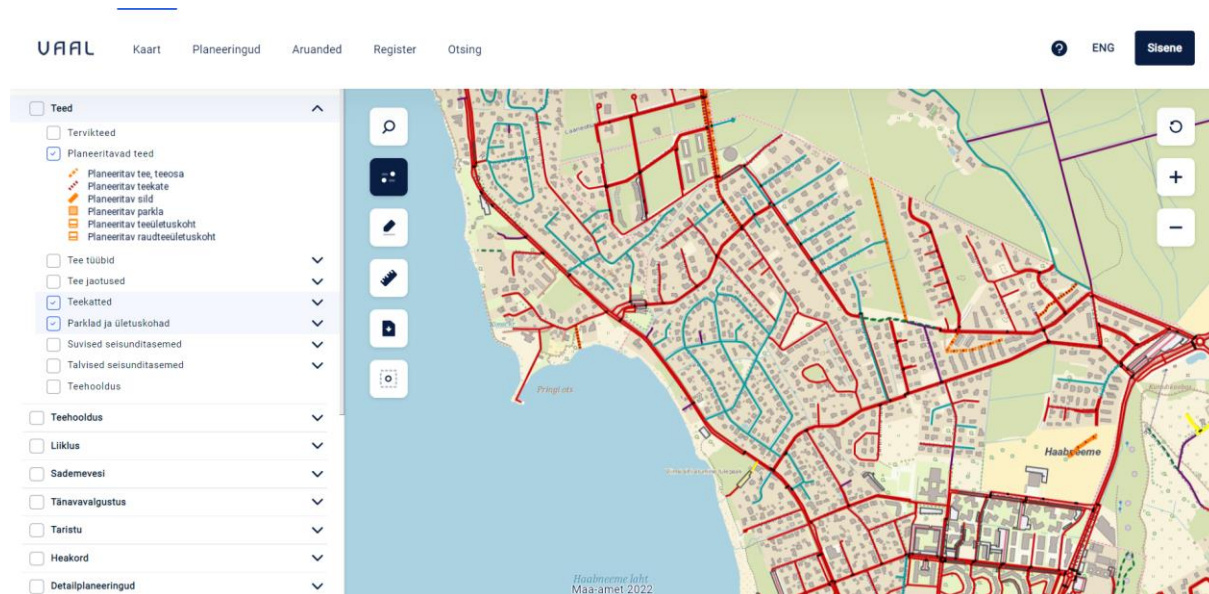
Uute teede rajamine on seotud elamupiirkondade rajamisega (arendajad) ja uute ühendusteede loomisega (omavalitsus). Elupiirkondade arendustegevus on Viimsi

vallas aktiivne. Sellest tingituna lisandub suurem osa uutest teedest arendustegevuse tulemusena – keskmiselt 5 km teid aastas.

Viimsi valla üheks probleemseks kohaks on liikumiste ühenduspunktide vähesus naaberpiirkondadega ja sellest põhjustatuna suure osa liikluse koondumine üksikutele teedele. Täna puudub Püüsi ja Rohuneeme piirkonnal otseühendus Maardu suunal – võimalik on liikuda vaid läbi Haabneeme ja Viimsi keskuse. Üks lahendus oleks siin Vardi tee ja Lubja tee pikenduste rajamine.

Sarnane on olukord ka valla ida- ja läänesuunalise liikumise vahel. Siin võiks lahenduseks olla Nelgi tee pikenduse rajamine Pärnamäe teeni. Selle teostumine parandaks oluliselt Randvere, Metsakasti, Muuga, Äigrumäe küla ja Laiaküla ühendust valla keskusega ja vastupidi – keskusest liikumist Maardu linna suunal. Kirjeldatud lahenduse teostumiseks võiks võimalusel alustada maakorralduse või planeerimisega.

Teedevaldkonna korralduse üheks oluliseks efektiivse toimimise aluseks on teeregister ja sellega seotud andmed. Riigiteede andmebaasi loomise kogemustele toetudes saab öelda, et selline protsess loomisest tulemusteni on aeganõudev ja nõuab süsteemsust ja järjepidevust. Täna on riigiteede andmete andmebaas olemas, toimub järjepidev andmete kontroll, täiendamine ja kaasajas hoidmine, viiakse läbi seisukorra süsteemseid mõõtmisi. Tänapäevaste digitaalsete lahendustega on võimalik teede haldamist olulisel määral efektiivistada. Viimsi teeregister on korrastatud, teedega seotud seisundi- ja loendusandmete uuendamine on süsteemselt korraldatud ning on valdavalt ajakohased, oluliselt tuleb täiendada erinevate teetöödega seotud teabe registreerimist. Viimsi vallal on loodud valla ruumiandmete lahedus (VAAL), mille andmestik täieneb pidevalt ka selles osas pidevalt.



Joonis 38. Viimsi veebipõhise ruumiandmete keskkonna VAAL kuvatõmmis

4. RISKID JA NENDE MAANDAMINE

Arengukava eesmärkide püstitamisega võivad kaasneda riskid. Lühidalt võib neid kirjeldada järgmiselt:

- Vajalikeks arendusmeetmeteks vahendite puudujääk tingib kärbeta tegemise kavadesse. Selle tulemusena suurenevad aga iga-aastased remondikulud ja remondi võlg. Vajaliku remondimeetme maht ning kulu aga suureneb aasta-aastalt ja sellega ka tööde lükkumine järgmisse perioodi ja ka vahendite vajadus järgmisteks aastateks.
- Teede rekonstrueerimise kavandamine koos sademevee, jalgte, valgustuse jm rajatiste üheaegse rajamisega on parim võimalik planeerimislahendus. See aga tõstab objekti maksumus ja jälle võib jõuda vahendite nappuseni ja sellega kaasnevate riskideni.
- Kavandatud arendusmeetmed on seotud erinevate omanikega (nt maaomanikud) ja sellest võivad tekkida protsessi viivitused – valla kava erateede (või ka maade) ülevõtmiseks avalikku kasutusse, mõlemaid pooli rahuldavate kokkulepeteni jõudmiseks on ajamahukas.
- Ehitushindade muutused ja teised majanduses toimuvad muutused – prognoosimatu olukord, sh. materjalide tarneprobleemid.

Vahendite puudujääkide korvamiseks on võimalik kasutada erinevate fondide või sihtrahastamise ja ka kaasrahastamise võimalusi. Selliseid võimalusi on Viimsi vald seni ka aktiivselt võimaluste piires kasutanud.

Rohkem tuleks keskenduda ka riigipoolsele teede rahastamisele. Nagu juba varasemalt selgitatud, sõltub kohalike teede rahastamise suurus riigi vahenditest vaid teede olemist (teeregistri andmebaasi andmed). Riigi rahastamise suurus on valla teede eelarve seas marginaalne, kuid selle olulisus avaldub ka teisest küljest – tegelikkusele baseeruv ajakohane kohalike teede teeregister annab eelise teedealaste meetmete kavandamisel, sest sellele toetudes on võimalik saada objektiivne ülevaade olemasolevast olukorrast.

5. TEEDE ARENGUKAVA TÄITMINE 2018-2022

Järgnevas peatükis antakse ülevaade Viimsi valla teede arengukava tegevuskava täitmisest aastatel 2018-2022. Vaadeldakse nii arengukavas seatud eesmärkide täitmist, kui ka tegevuskava ja investeringutekava täitmist.

5.1. Arengukava eesmärkide täitmine

Tabel 15. TEAK seatud strateegiliste eesmärkide täitmine

Eesmärk	Täitmine
Suure liiklussagedusega, ebapiisava kandevoimega ja ebatasaste teelõikude seisukorra vastavusse viimine nõutud tasemega.	Aastatel 2018-22 on Viimsi vald tegelenud halvas seisukorras teede vastavusse viimisega nõutud tasemega. Tehakse pidevat remonti katetel. On rekonstrueeritud mitmed eelmises tegevuskavas väljatoodud teelõigud. Samas on mitmed kavandatud REK ja taastusremondiobjektid jäänud teostamata või lükatud nende teostamine hilisemaks perioodiks.
Teede rekonstrueerimisega lahendada komplekselt sademevete, kergliikluse ja valgustuse probleemid.	Teostatud teede rekonstrueerimise projektid on terviklikud ja hõlmavad nii valgustuse ja sademevete kui ka kergliiklejate lahendusi.
Keskonnale tolmu mõju vähendamine ja seeläbi elanikkonna elukeskkonna parandamine - viia pinnas- ja kruusateed katte alla;	Viimsi vallas on aastatel 2018-22 ehitatud suures mahus tolmuvasid katted.
Ühenduste parandamine valla erinevate osade vahel, liikluse hajutamine - uute trasside kavandamine ja alternatiivsete liikumissuundade loomine.	2018-22 tegevuskavas kirjeldatud uusi teetrasse ei ole suures mahus loodud.
Jalg- ja jalgrattateede võrgustamine.	On ehitatud kergliiklusteid, mis aitavad kaasa nende võrgustamisele.
Avaliku kasutushuviga erateede ülevõtmine valla hooldusesse.	Viimsi vald on võtnud arendajate ehitatud erateid Viimsi valla omandisse ja seatud servituute
Viimsi valla teeregister - menetluskeskkonna loomine ja teedega seotud andmete kogumine.	VAAL jm andmed

5.2. Tegevuskava täitmine

Tegevuskava täitmise hindamisel vaadeldakse 2018-2022 aastateks arengukavas kirjeldatud uute teede ehitamist ning rekonstrueerimise, taastusremondi, säilitusremondi ja kruusateedele katete ehitamise teostamist.

Tabel 16. Tegevuskava täitmise koond

Tööliik	Töömeetod	Plaan, m	Tegelik, m	Täitmine%
ARENDUS	Uue tee ehitamine	4 400	400	9%
ARENDUS	Kattega tee rekonstrueerimine	19 144	4 842	25%
ARENDUS	Uues jalg- ja jalgrattateede ehitamine	25 130	6 215	25%
ARENDUS	Freespurukattega teele kergkatte rajamine	10 918	10 918	100%
ARENDUS	Kruuskattega teele kergkatte rajamine	37 970	14 411	38%
ARENDUS	Pinnastele kergkatte rajamine	8 165	50	1%
ARENDUS	Kruuskattega tee ehitamine/rek	920	0	0%
SÄILITUS	Taastusremont (freesimine ja ülekate)	8 502	31 745	373%
SÄILITUS	Säilitusremont (1x pindamine)	38 099	2 237	6%
KOKKU		153 248	70 818	

Tegevuskava täitmise kontrollimisel selgus, et reaalne tegevus on jäänud suuresti maha kavandatud, põhjused on objektiti erinevad kuid üldistatult saab välja tuua järgmist:

- Finantsvahendite ebapiisavus
- Otsus rajada enne sõiduteed välja jalgratta- ja jalgteed (seostud finantsiliste vahendite puudumisega)
- Osade teede rekonstrueerimine pole hinnatud antud perioodil prioriteetne
- Teed, mille ääres toimuvad arenduste ehitustööd, ei ole mõistlik olnud rekonstrueerimisse panna (palju ühendusi põhitee aluste trassidega)
- Osade teede osas ei ole maaomanikuga saadud kokkuleppele, kui uus teetrass läbib eramaasid
- 1x pindamise mahtu polnud vajadust sellisena realiseerida, pideva katte seire tulemusena leiti, et katted on heas seisukorras.
- Uute teede puhul ei võimaldanud valla eelarve sellises mahus investeringuid teostada.
- Erinevad projekti muudatused, mis on ehitust edasi lükanud

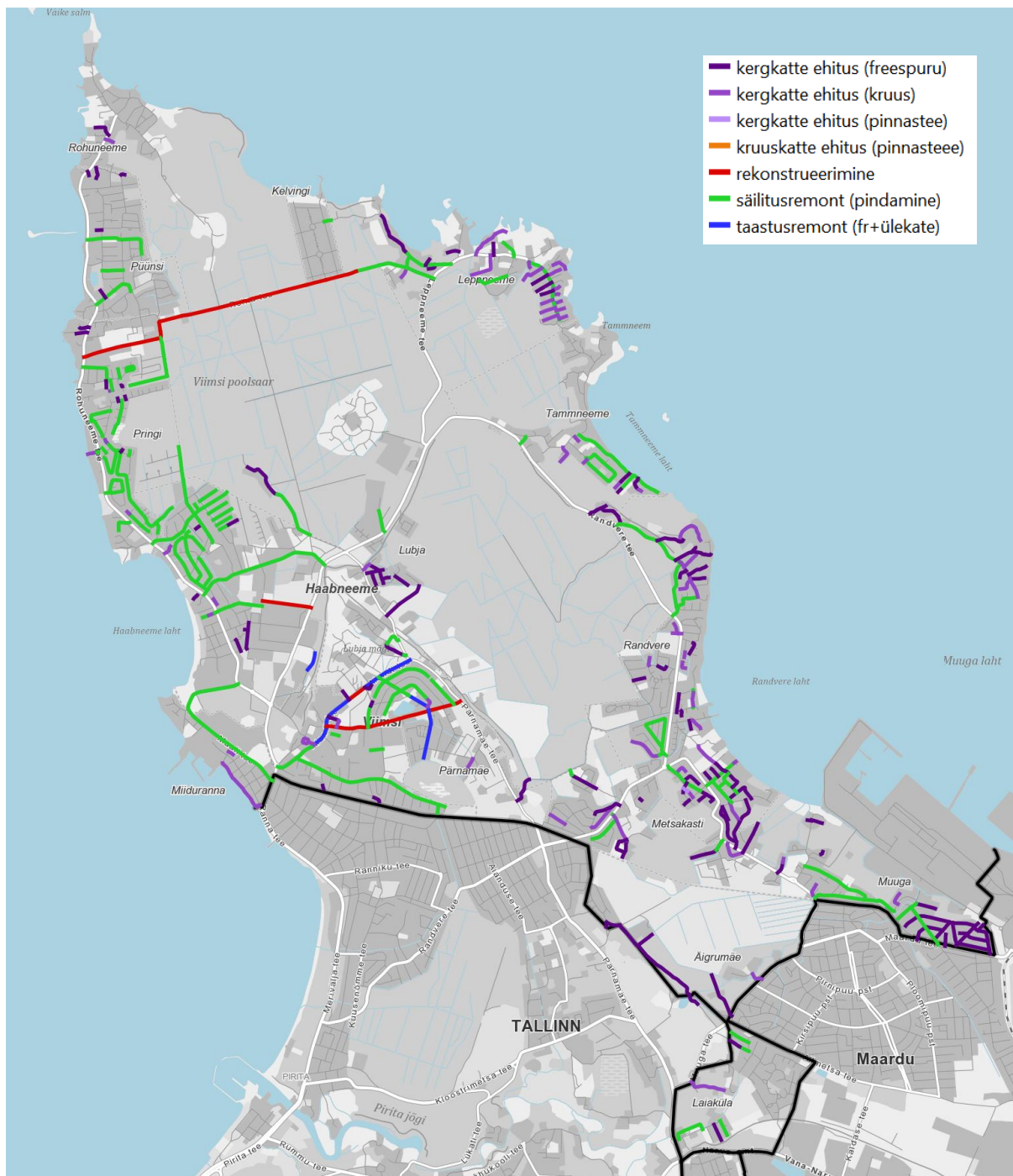
Uue TEAK tegevuskava perioodil on lähtutud konservatiivsemast prognoosist, vastavalt eelarvestrateegias toodud võimalustele.



Joonis 39. Aastatel 2018-2021 remonditud teelõigud



Foto 37. Aiandi tee renoveerimine 2021



Joonis 40. Aastatel 2018-2022 remonditud teelõikude töömeetodid

Allpool on hinnatud tegevuskava 2018-2022 täitmist töömeetodite kaupa.

5.2.1. Uute teede ehitus

Aastatel 2018-2022 oli Viimsi valla arengukavas ette nähtud ehitada 9 uut teelõiku kogupikkuses 4,4 km. Nendest lõikudest ehitati välja kaks - Lubja-Randvere ringristmik aastal 2018 ja Põldheina tee pikendus aastal 2022.

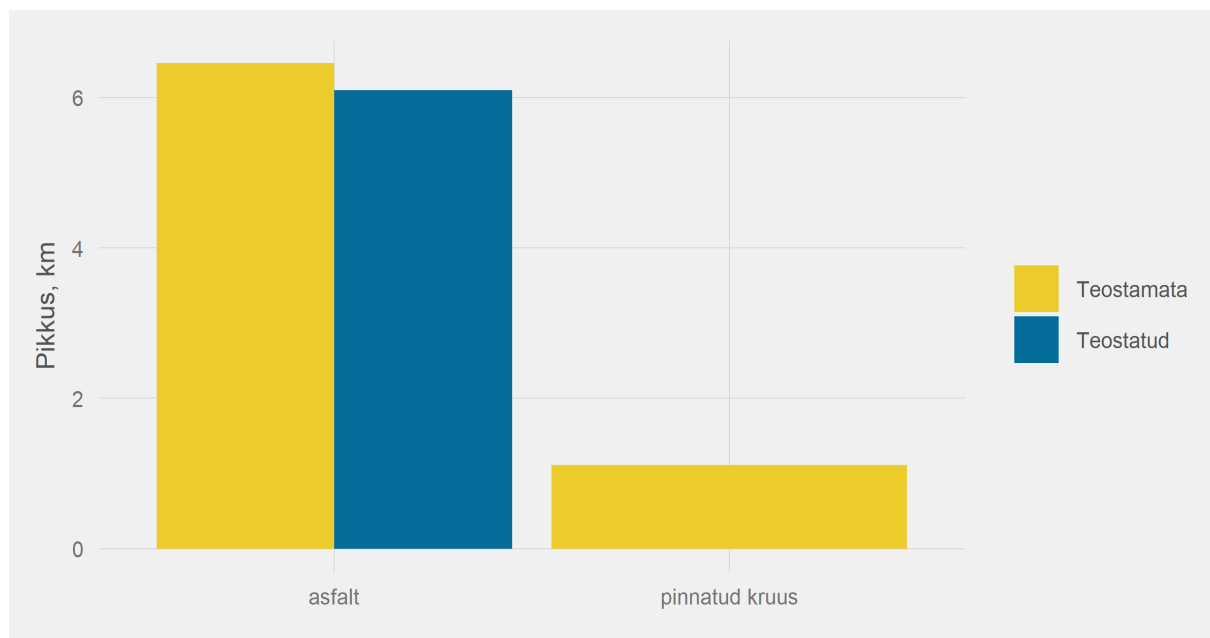
Tabel 17. TEAK uute teede ehitamise tegevuskava täitmine

TEENIMI	Pikkus, m	Maksumus, tuh. eur	Plaan	Valmis
Lubja-Randvere ringristmik, tunnel	100	150	2018	2018
Lubja tee pikendus I	900	1350	2020	Teostamata
Lubja tee pikendus II	900	1350	2021	Teostamata
Põldheina tee pikendus	300	450	2019	2022
Ravi ja Sõpruse tee ühendus	200	300	2020	Teostamata
Riiasöödi tee pikendus	300	450	2019	Teostamata
Mõisa tee pikendus Hämariku teeni	370	555	2022	Teostamata
Purjeka tee	500	750	2022	Teostamata
Nelgi tee pikendus Pärnamäe teeni	830	1245	2021	Teostamata

5.2.2. Rekonstrueerimine

Aastatel 2018-2022 oli Viimsi valla arengukavas ette nähtud rekonstrueerida 26 teelõiku kogupikkuses 13,7 km. Nendest lõikudest rekonstrueeriti 9.

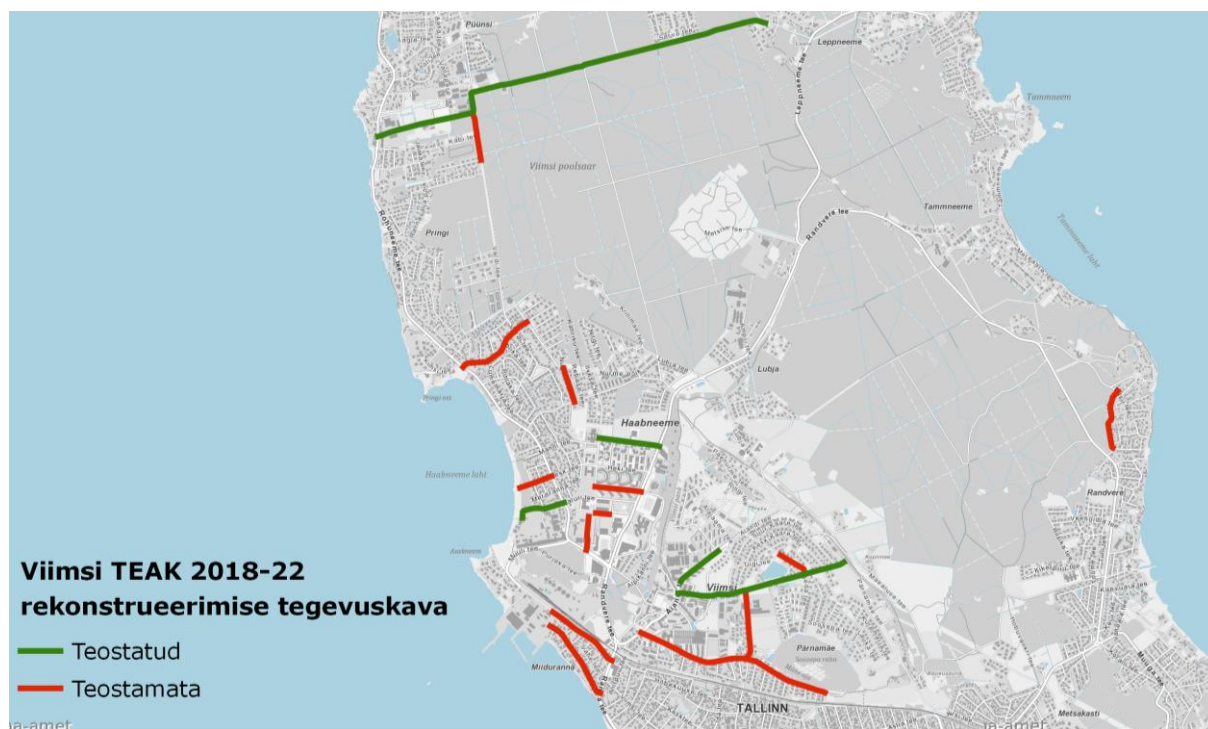
Ligi pool TEAK 2018-22 tegevuskavas olevast REK mahust on teostatud (6,1 km, 8 lõiku). Teostamata on tegevuskavas olevatest REK lõikudest 18 (7,6 km). Kõigi rekonstrueeritud lõikude olemasolev kate oli asfalt. Pinnatud kruusaga lõike ei ole rekonstrueeritud.



Joonis 41. Viimsi TEAK rekonstrueerimise tegevuskava täitmine aastatel 2018-22

Tabel 18. Viimsi TEAK 2018-2022 tegevuskava täitmine - rekonstrueerimise lõigud

Teenumber	Teenimi	Lõigu pikkus	Teostamise aasta
8900002	Aiandi tee	420	2021
8900082	Kaluri tee	429	Teostamata
	Kaunite Kunstide kooli ümbruse teed	260	Teostamata
8900084	Kesk tee	292	Teostamata
8900524	Lageda tee	282	Teostamata
	Leppneeme sadama tee (vahetus)	376	Teostamata
8900083	Mereranna tee	400	Teostamata
8900051	Miiduranna tee	741	Teostamata
8900053	Muuli tee	670	Teostamata
8900001	Nelgi tee	980	Teostamata
8900107	Nugise tee	305	Teostamata
8900118	Nurme tee	720	Teostamata
8900095	Ravi tee	116	Teostamata
8900173	Reinu tee	1380	2018
8900173	Reinu tee	1280	2019
8900173	Reinu tee	818	2019
8900173	Reinu tee	192	2019
8900342	Suurekivi tee	526	Teostamata
8900091	Sõpruse tee	295	Teostamata
8900639	Tammepõllu tee laiendus	527	2018
	Tulbiaia ja Nelgi tee ringtee	150	Teostamata
8900014	Tulbiaia tee	605	Teostamata
8900125	Vardi tee	248	Teostamata
8900125	Vardi tee	172	Teostamata
8900010	Vehema tee	804	2018
8900010	Vehema tee	679	2019



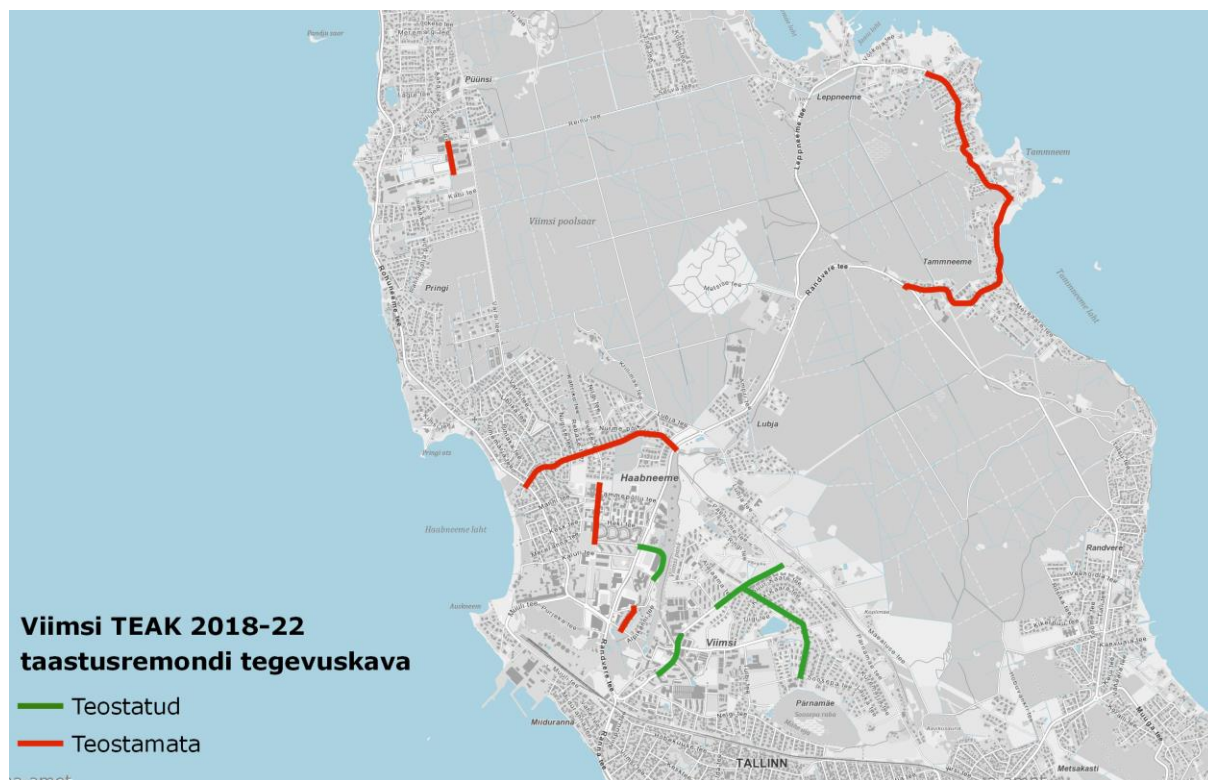
Joonis 42. Viimsi TEAK 2018-2022 tegevuskava täitmine - rekonstrueerimise lõigud

5.2.3. Taastusremont

Aastatel 2018-2022 oli Viimsi valla arengukavas ette nähtud viia läbi taastusremont 12 teelõigul kogupikkuses 7,9 km. Nendest lõikudest neljal teostati taastusremont, kogupikkuses 2,3 km.

Tabel 19. Viimsi TEAK taastusremondi tegevuskava täitmine

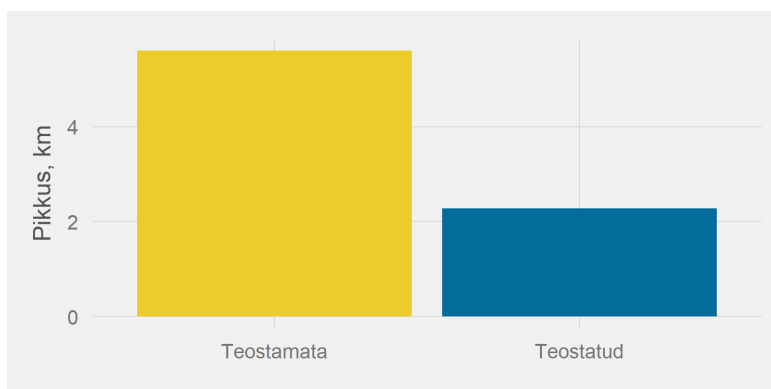
Teenumber	Teenimi	Lõigu pikkus	Planeeritud aasta	Teostamise aasta
8900002	Aiandi tee	390	2018	2021
8900002	Aiandi tee	653	2018	2021
8900005	Karulaugu tee	439	2021	2018
8900006	Krüsanteemi tee	218	2020	Teostamata
8900101	Heldri tee	494	2020	Teostamata
8900103	Hundi tee	700	2021	Teostamata
8900103	Hundi tee	774	2022	Teostamata
8900180	Vanapere tee	250	2022	Teostamata
8900305	Kiigemäe tee	759	2021	Teostamata
8900311	Luhaääre tee	678	2021	Teostamata
8900316	Tammneeme tee	1730	2021	Teostamata
8900524	Lageda tee	795	2022	2019



Joonis 43. Viimsi TEAK 2018-2022 tegevuskava täitmine - taastusremondi lõigud



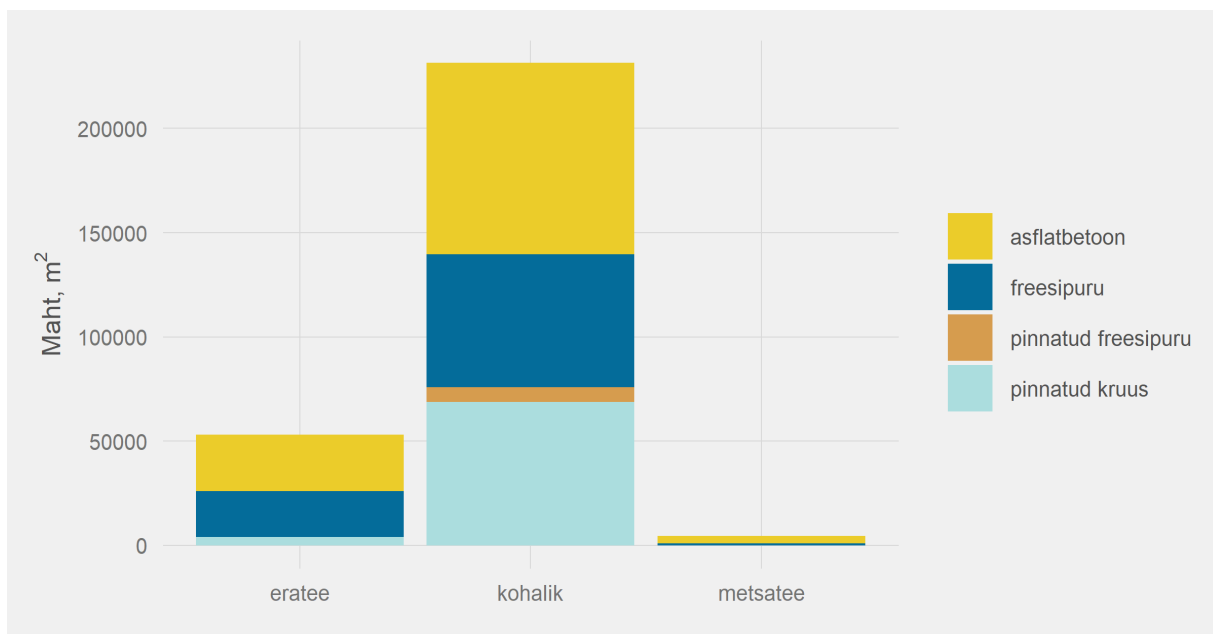
Foto 38. Teekatte taastusremont (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)



Joonis 44. Viimsi TEAK taastusremondi tegevuskava täitmine aastatel 2018-22

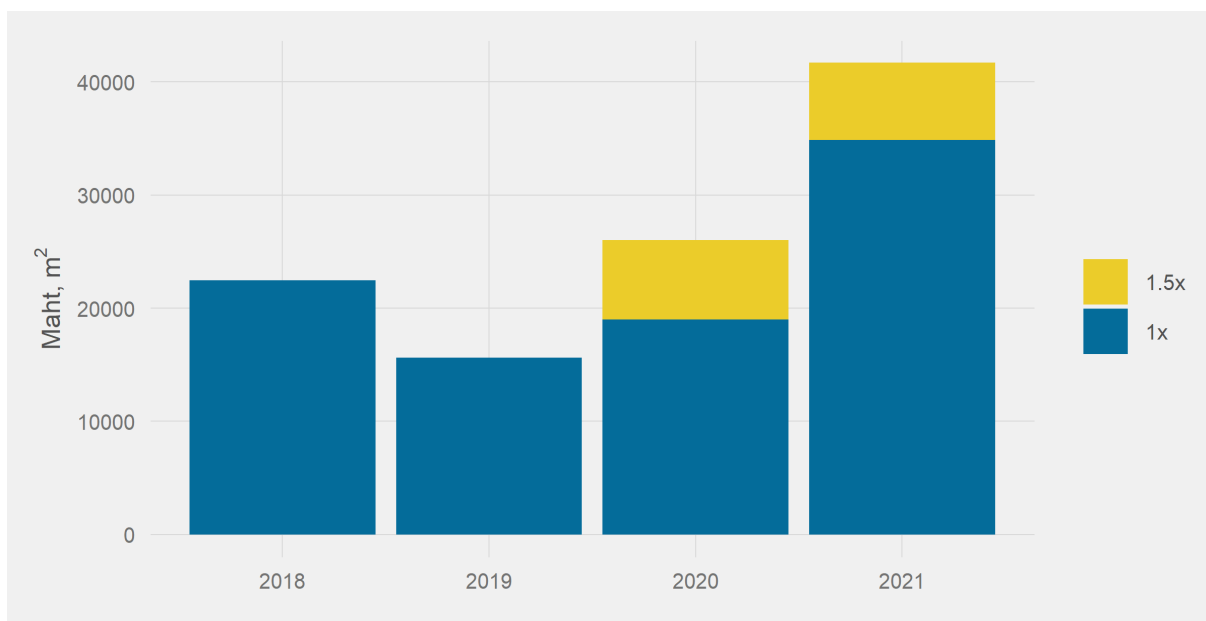
5.2.4. Säilitusremont

Teede arengukava säilitusremondi tegevuskavas aastateks 2018-22 oli 245 teelõiku kogupikkusega 48,1 km ja mahuga ligi 289 068 m². Nendest teedest 8,8 km olid erateed, 38,6 km kohalikud teed ja 0,7 km metsateed.



Joonis 45. TEAK säilitusremondi tegevuskava 2018-22 teede jaotuse järgi

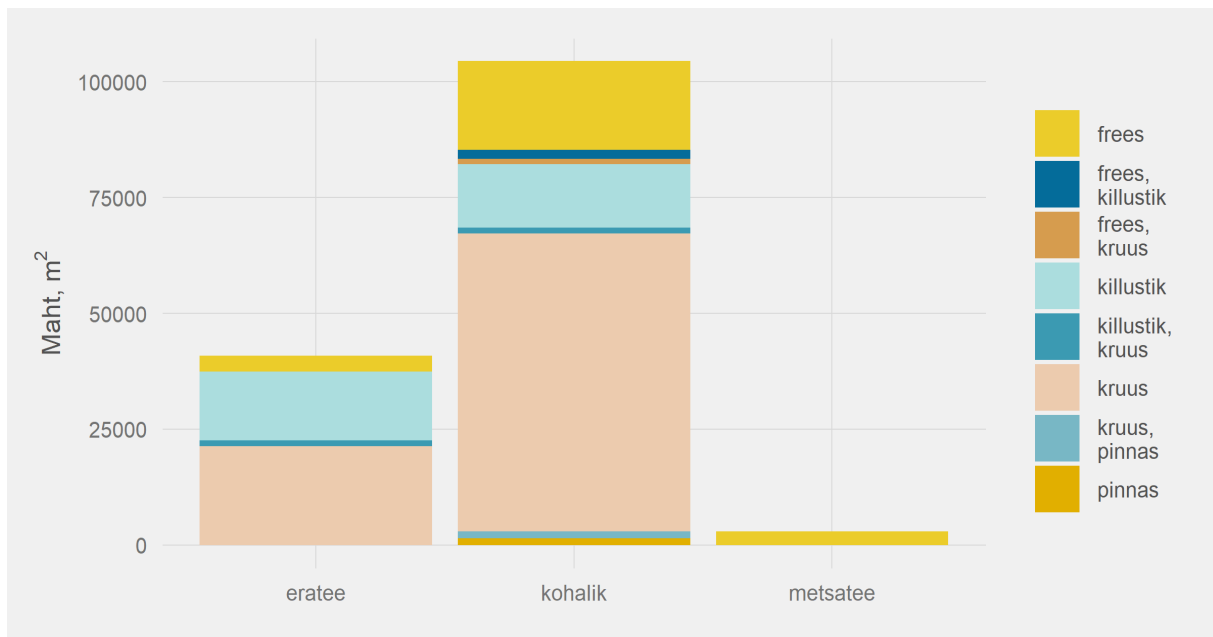
Aastatel 2018-22 teostati säilitusremonttöid mahuga 105 830 m², millest 92 000 m² oli 1x pindamine ja 13 800 m² oli 1,5x pindamine.



Joonis 46. Teostatud pindamised säilitusremondi raames aastate kaupa

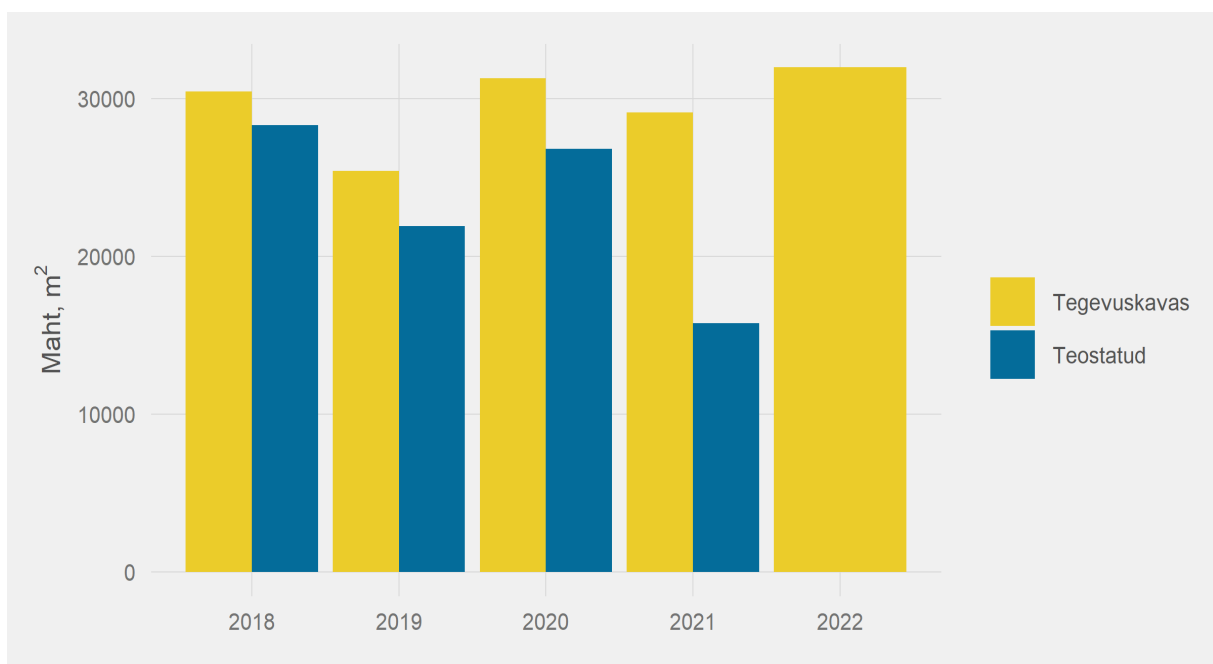
5.2.5. Tolmuvabade katete ehitus

TEAK 2018-22 tegevuskavas oli 146 lõiku kogupikkusega 24,7 km (ligi 148 236 m²), kus oli planeeritud ehitada tolmuva kate, nendest 6,8 km (ligi 40 866 m²) erateedel, 17,4 km (ligi 104 430 m²) kohalikel teedel ja 0,5 km (ligi 2 950 m²) metsateedel. Perioodiks alates 2022 aastast oli planeeritud ehitada tolmuva kate 4,3 km erateedele ja 2,36 km kohalikele teedele.



Joonis 47. TEAK kruusateede pindamise tegevuskava 2018-22 teede jaotuse järgi

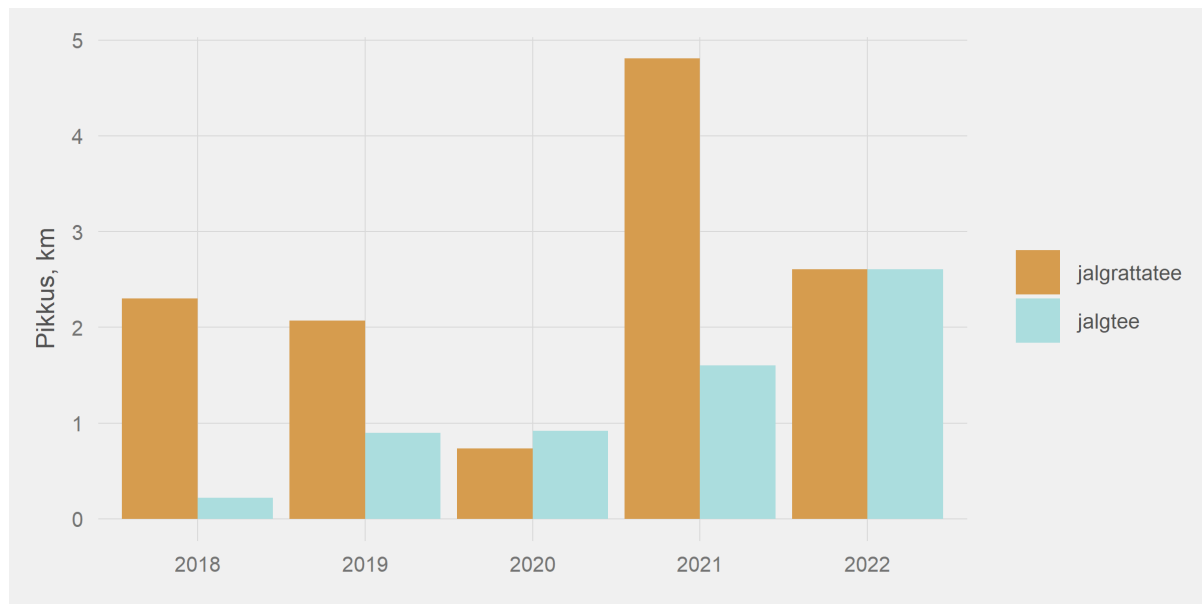
Aastatel 2018-22 teostati 92 818 m² tolmuva kate ehitust. Iga aasta on teostatud 23 000 m² aastas. Seda on mõnevõrra vähem kui tegevuskavas määratud (keskmiselt 30 000 m² aastas)



Joonis 48. Teostatud pindamised säilitusremondi raames aastate kaupa

5.2.6. Jalgteede ehitus

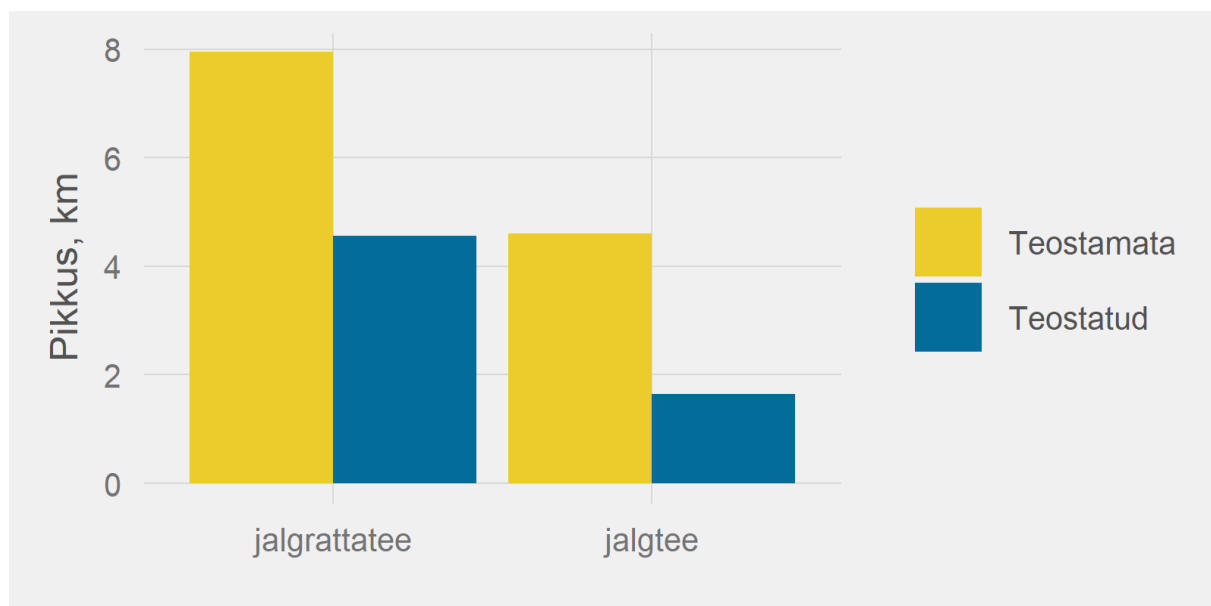
TEAK-s oli ette nähtud aastatel 2018-22 15-ne jalgrattatee, pikkuses 12,5 km ja 17-ne jalgteede ehitus, pikkuses 6,3 km. Nendest 11,1 km oli planeeritud ehitada koos teega ja 7,7 km eraldi.



Joonis 49. TEAK-s aastatel 2018-22 ettenähtud jalg ja jalgrattateede ehitamine aastate kaupa

Viimastel aastatel on järjest rohkem pööratud tähelepanu ka jalg- ja jalgrattateede ehitusele ja kasutatud selleks ka erinevaid rahastusallikaid.

TEAK-s planeeritud jalg ja jalgrattateedest ehitati 11, kogupikkuses 6,22 km. Ehitamata jäeti 21 lõiku, kogupikkusega 12,5 km. Koos sõidutee ehitamise või remondiga ehitati 7 jalg- või rattatee lõiku ja eraldi 4 lõiku.



Joonis 50. Viimsi TEAK jalgteede ehitamise tegevuskava täitmine aastatel 2018-22

6. TEGEVUSKAVA 2023-2028

6.1. Tegevuskava üldised suunad

Viimsi valla teedevõrgu tegevuskava 2023-2028 sisaldab endas järgEVaks kuueks aastaks teedevõrgu haldamiseks vajalikke konkreetsemaid tegevusi objektide ja tööliikide osas, nende tegevuste üldisi kirjeldusi, toimumise ajatelgi, orienteeruvaid maksumusi ja rahastamisallikaid lähtuvalt tänasest seisust teedevõrgul ja arengukavas seatud eesmärkidest aastateks 2018-2028, täidetud eesmärkidest 2018-2022 ning teedevõrgul toimunud muudest muutustest.

Teedevõrgu arengukava koosneb kahest alajaotusest:

- Teedevõrgu arendamine:
 - Uue tee ehitus (asfaltkattega teed, kergkatendiga teed, kruusateed, parklad, jalg- ja jalgrattateed)
 - Asfaltkattega tee rekonstrueerimine
 - Jalg- ja jalgrattateede ehitus
 - Siirdekatendi ehitamine kergkatendiga teeks
 - Kruusatee ümberehitamine kergkatendiga teeks
 - Pinnastee ümberehitamine kergkatendiga teeks
 - Pinnastee ümberehitamine kruusateeks
 - Projekteerimine
- Teedevõrgu säilitamine:
 - Kattega teede säilitusremont;
 - Kattega teede taastusremont;
 - Teedevõrgu hooldamine;
 - Tänavavalgustuse korraldamine;
 - Teehoiu korraldus (teede register, teehoiu juhtimine jms „pehmed“ tegevused).

Viimased kolm võib liigitada ka ekspluatatsiooni alla.

Valla teedevõrgu arengukava strateegilised eesmärgid ei tohiks muutuda. Samas on erinevatest põhjustest tingituna konkreetsete kavade muutused täiesti loomulikud, seega on oluline hoida tegevuskava ajakohasena seda järjepidevalt korrigeerides vastavalt olukorra muutustele.

Sel põhjusel on veel kord vajalik rõhutada algandmete olulisust ja nende pidevat täiendamist ja uuendamist. Teedevõrgu arendamisel, säilitamisel ja hooldamisel on nendeks:

- Teeregister (VAAL) – oluline andmekogu teede seisukorra hindamisel;
- teede ruumikujud – võimaldab olemasolevatele andmetele tuginedes analüüside tegemist ja olemasoleva olukorra kujundpildi loomist;
- liiklusloendused – oluline ülevaate saamisel liikluse muutustest ja lähteandmeliik remondimeetmete kavandamisel;

- tee seisukorra mõõtmised – olulised andmed teede seisukorra muutuste analüüsil, seisukorra hindamisel ja vajalike remondimeetmete valikul.

Viimsi valla teedevõrgu arengukava üldisi suundasid arvestades on järgneva kuue aasta 2023-2028 tegevuskava eesmärgid järgmised:

- **ehitada uusi teid**
- **rajada uusi jalg- ja jalgrattateid** (lisaks teede rekonstrueerimise käigus rajatavatele ja elamuehituse arendajate poolt rajatavatele jalgteedele)
- **rekonstrueerida kattega teed** koos vajalike jalgteede, valgustuse, kanalisatsiooni ja sademevee väljaehitamisega või rekonstrueerimisega
- **rekonstrueerida kruusateed kergkatendiga (tolmuvaba kattega) teedeks**
- **teostada teekatete taastusremonti** (teekatte tasandusfreesimine koos uue ülekatte paigaldamisega)
- **teostada teekatete säilitusremonti** (kattega teede korduspindamine) kokku

Planeeritava töö maksumus sõltub väga paljudest teguritest ja sel põhjusel on keeruline arengu- ja tegevuskavade jms plaanide koostamisel töödeks vajalike vahendite suuruse hindamine. Mõned näited objekti maksumust mõjutavatest teguritest:

- väljaostetava maa hind;
- objekti geoloogia, materjalide vajadus;
- kaasnevate tööde (jalgteed, valgustus jms) kavandamine;
- olemasoleva teelõigu seisukord;
- muude tee-elementide hulk (truubid, sillad, bussipeatused jms);
- jpm.

Iga planeeritava töö (objekti) maksumus selgub alles projekteerimisel.

Igal objektil on omad iseärasused ja erinevused. Tööde kavade elluviimiseks vajalike vahendite suuruse määramine saab tugineda ainult praktikas väljakujunenud keskmistel ühikhindadel. Käesolevas töös on selliste maksumuste kujundamisel lähtutud 2013. a Tallinna TÜ poolt koostatud uuringu tulemustest „Teetööde ühikhinnad ja nende prognoos aastani 2022“, viimastel aastatel Viimsi vallas ja riigiteedel teostatud teede remondi ja ehitusmaksumustest. Lisaks on arvestatud aastatel 2017-2022 toimunud hinnatõuse, eriti aastatel 2021-2022. Kuid nagu juba öeldud, selgub konkreetse objekti hind siiski alles projekteerimise käigus.

6.2. Kasutatud töömeetodid teedevõrgu arendamisel

Ehitus

Uue tee ehitus (EH_TEE)

uue tee ehitus, mille käigus rajatakse uus trass, lahendatakse maaomandi küsimused, lahendatakse vajadusel sademevesi, valgustus, kergliiklus jm

Jalg- ja jalgrattateede ehitus (EH_JT)

Uue kergliikluseks mõeldud tee ehitus, vajadusel valgustuse, parklate, puhkealade rajamine

Rekonstrueerimine

Asfaltkattega tee rekonstrueerimine (REK)

Olemasoleva asfaltkattega tee ümberehitus rekonstrueerimine, mille käigus suureneb tee kandevõime, vajadusel laiendatakse teed ja lahendatakse maaomandi küsimused, lahendatakse vajadusel sademevesi, valgustus, kergliiklus jm

Kruusatee ümberehitamine kergkatendiga teeks (EH_KR_K)

Kruuskatte ehitus koos tolmuvaaba pealiskihiga (2 või 2,5x pindamine või freespuru+pindamine) nii pinnasteele kui olemasolevale kruuskattega teele, mille käigus profileeritakse aluspinnas ning rajatakse või korrastatakse kraavid/veeviimarid

6.3. Kasutatud töömeetodid teedevõrgu säilitamisel

Asfaltkattega tee taastusremont (TR)

kattega teede taastamine ülekattega (rekonstrueeritud teed, piisav kandevõime, sademevesi, valgustus, kergliiklus korras)

Kattega tee säilitusremont (SR)

1 või 1,5-kordne pindmine, mille käigus taastatakse madala liiklussagedusega tee katte (asfalt või pinnatud tee) ilmastikukindlus ja püsivus

6.4. Kasutatud töömeetodite ja tegevuste maksumused

Lähtudes valla teedel olemasolevatest katetest grupeeriti vajalikud tööd ja määrati töömeetodid ning tööde keskmised maksumused (ühikhinnad) (vt järgnev tabel).

Tabel 20. Tegevuskavas kavandatud tööde töömeetodid ja keskmised maksumused 2023

Töömeetod	Kood	Keskmine maksumus, tuh. €/km	Maksumuse vahemik, tuh. €/km
TEEDEVÕRGU ARENDAMINE			
Uue tee ehitus	EH_TEE	1008	500-2000
Jalg- ja jalgrattateede ehitus	EH_JT	216	100-300
Projektide ettevalmistus	PROJEKT	100 k€/aasta	
Asfaltkattega tee rekonstrueerimine	REK	770	500-2000
Kruusatee ümbereh. kergkatendiga teeks	EH_KR_K	60	20-80
TEEDEVÕRGU SÄILITAMINE			
Asfaltkattega tee taastusremont	TR	100	100-250
Kattega tee säilitusremont	SR	18	10-30

Objektidel, millel on aruande koostamise ajaks teada juba hankemaksumused, on kasutatud hanke maksumusi.

7. TEEDE INVENSTEERINGUTE VAJADUS 2023-2028

Viimsi valla teedevõrgu arengukava koostamisel püstitati esmalt üldised eesmärgid. Neile lisandusid valla seisukohad ja vajadused, arengukava koostaja seisukohad, teiste valdkondade arengukavade koostajate nägemused ja lõpuks valmis objekti- ja vajaduspõhine kava järgneviks kümneks aastaks. Käesoleva töö eesmärk on olla abivahendiks omavalitsusele teedevaldkonna otsuste tegemisel, täpsustamaks investeeringute vajadus järgneviks 6 kuueks aastaks, lisaks moodustatud reservnimekiri nõ esimesena välja jäänud objektidest.

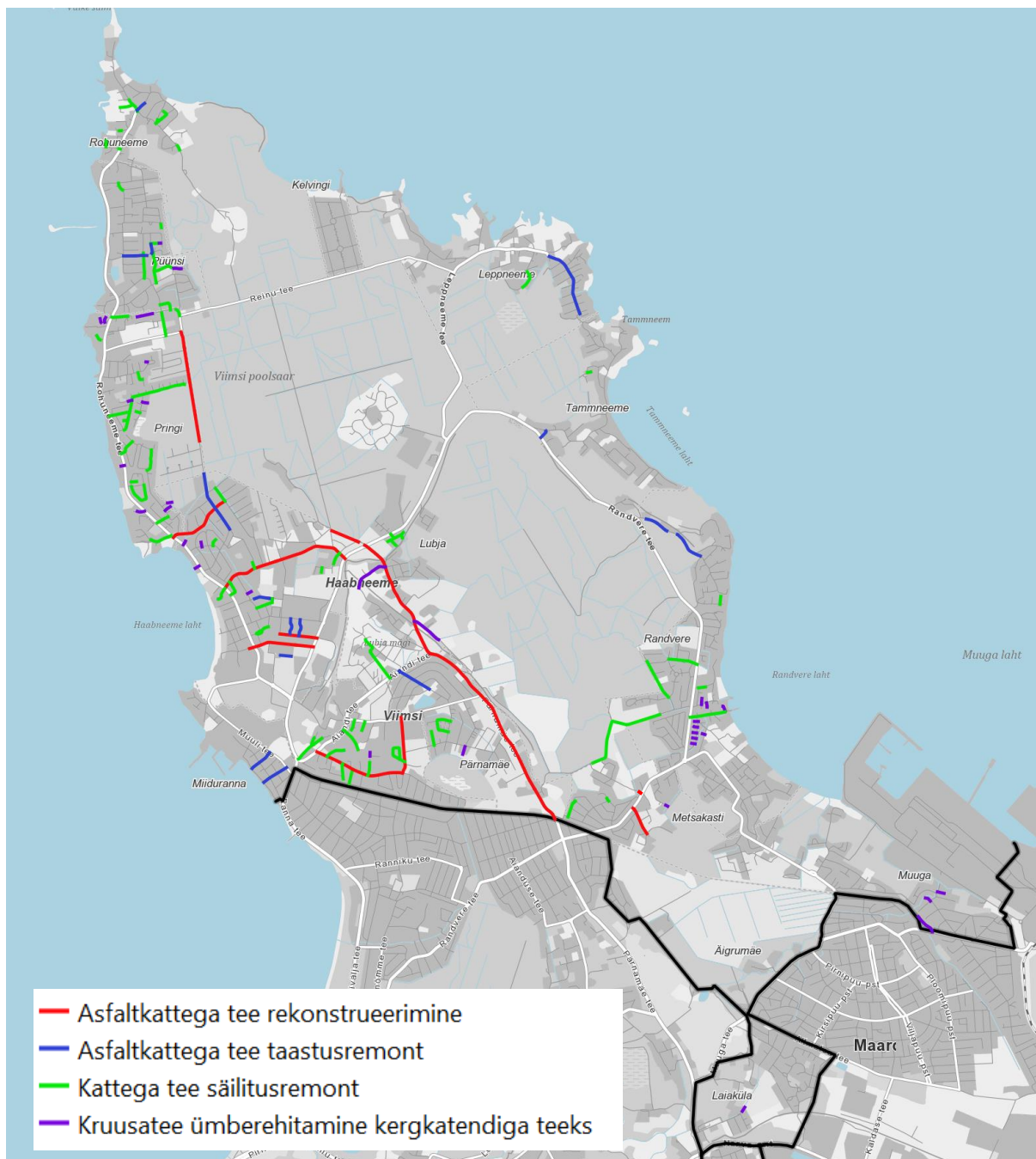
Viimsi valla teede arenguks ja säilitamiseks vajalike vahendite vajadus aastateks 2023-2028 on ca **25,6 miljonit eurot**, millest arenduskulud moodustavad 12,1 miljonit eurot ja säilitus ning hooldekulud 13,5 miljonit eurot. Sellele lisanduvad reservi arvatud tegevused, kokku ca 7,6 miljonit eurot. See ei ole maksimaalne eesmärk, samas ületab vajalike vahendite suurus ka sellisena valla eelarve senised piirid märkimisväärselt. Teede investeeringute vajaduse määramisel võeti aluseks valla poolt kavandatud tööd, teede seisukord ja seisukorrapõhised remondivajadused, püstitatud eesmärgid ning samuti elanike ettepanekud ja pöördumised. Arengukava uuendamisel võeti peamiseks lähtekohaks arengukava senine täitmine ja selle mõju investeeringute edasisele vajadusele.

Tabel 21. Teedevõrgu arengukava jaotus remondiliigi ja tee pikkuse (m) järgi 2023-2028

Tööliik	Töömeetodi kirjeldus	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Kokku
ARENDUS	Tee ehitus	0,58		0,15	0,45	0,20		1,38
ARENDUS	Jalg- ja jalgrattatee ehitus	1,01	0,93	0,60			1,02	3,56
ARENDUS	Asfaltkattega tee rekonstrueerimine	0,37	0,82	2,08	2,29	2,18	1,68	9,42
ARENDUS	Kruusatee ümbereh. kergkatendiga teeks	0,37	0,64	0,55	0,63	0,46	0,24	2,90
ARENDUS kokku		2,33	2,40	3,38	3,37	2,84	2,94	17,26
SÄILITUS	Asfaltkattega tee taastusremont	0,34	0,23	0,96	1,32	0,93	0,62	4,40
SÄILITUS	Kattega tee säilitusremont	3,67	1,65	2,39	1,93	1,80	1,06	12,50
SÄILITUS kokku		4,02	1,88	3,35	3,25	2,73	1,68	16,90
Kokku		6,34	4,27	6,73	6,62	5,57	4,62	34,16
RESERV	Jalg- ja jalgrattatee ehitus							8,37
RESERV	Kruusatee ümbereh. kergkatendiga teeks							0,35
RESERV	Asfaltkattega tee rekonstrueerimine							7,50
RESERV kokku								16,22
Kokku								50,38

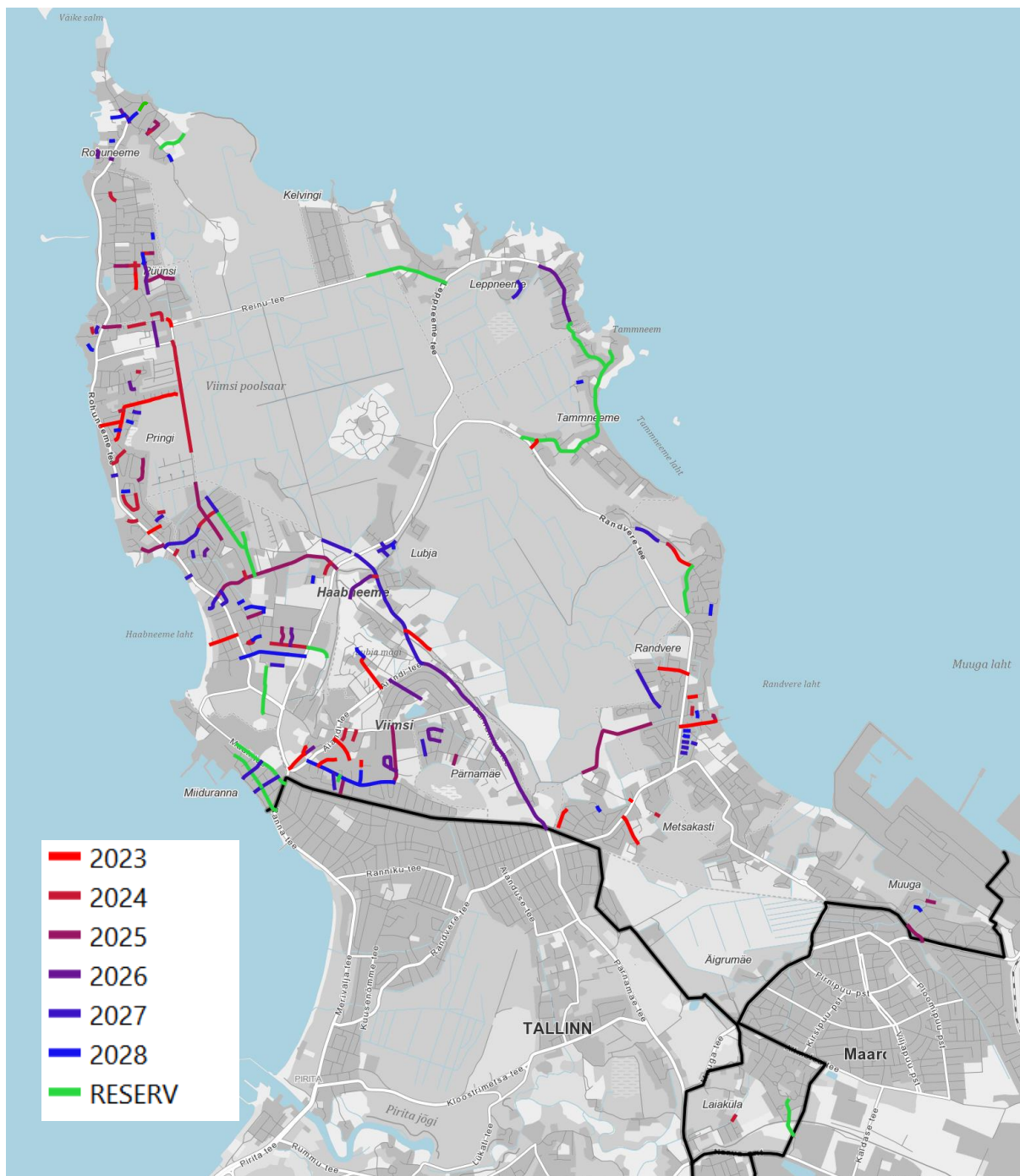
Tabel 22. Teedevõrgu arengukava vahendite vajadus (€) aastateks 2023-2028

Tööliik	Töömeetodi kirjeldus	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Kokku
ARENDUS	Tee ehitus	900 000		151 200	453 600	201 600		1 706 400
ARENDUS	Jalg- ja jalgrattatee ehitus	895 395	750 000	500 000			220 752	2 366 147
ARENDUS	Asfaltkattega tee rekonstrueerimine	300 000	632 940	1 600 830	1 761 760	1 679 370	1 293 600	7 268 500
ARENDUS	Kruusatee ümbereh. kergkatendiga teeks	22 260	38 640	33 240	37 980	27 660	14 220	174 000
ARENDUS	Projektide ettevalmistus ja uuringud	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	600 000
ARENDUS kokku		2 217 655	1 521 580	2 385 270	2 353 340	2 008 630	1 628 572	12 115 047
SÄILITUS	Asfaltkattega tee taastusremont	81 634	553 550	429 432	314 398	920 150	660 424	2 959 588
SÄILITUS	Kattega tee säilitusremont	66 096	29 700	42 930	34 740	32 472	19 098	225 036
SÄILITUS	Teehoole	1 334 284	1 467 712	1 614 484	1 775 932	1 953 525	2 148 878	10 294 815
SÄILITUS kokku		1 482 014	2 050 962	2 086 846	2 125 070	2 906 147	2 828 400	13 479 439
Kokku		3 699 669	3 572 542	4 472 116	4 478 410	4 914 777	4 456 972	25 594 486
RESERV	Jalg- ja jalgrattatee ehitus							1 808 352
RESERV	Kruusatee ümbereh. kergkatendiga teeks							20 880
RESERV	Asfaltkattega tee rekonstrueerimine							5 791 170
RESERV kokku								7 620 402
Kokku								33 214 888



Joonis 51. Teede investeeringute kava 2023-2028 töömeetodi järgi (reservita)

Objektide jaotust aastate lõikes tuleb käsitleda soovituslikuna, mida tuleb igal aastal korrigeerida vastavalt tehtud töödele, muudatustele planeeringutes, tehnovõrkude arendamise ja remondi kavadele jne ning mis sätestatakse eelarvestrateegias.



Joonis 52. Teede investeeringute kava 2023-2028 aasta järgi koos reserviga

Kohalike teede korrashoid ja teenindustase sõltub kohalikest otsustest – neid rahastatakse suures osas kohaliku omavalitsuse tulubaasist, millele täiendavalt eraldatakse sihtotstarbelist toetust riigieelarvest. [9] Riigieelarvest antakse

kohaliku omavalitsuse üksustele toetust tasandusfondist, toetusfondist ja juhtumipõhiselt konkreetse tegevuse või investeeringu toetamiseks.⁹

Riigi tasandil planeeritakse teehoiu vahendid määras, mis vastab vähemalt 75% kütuseaktsiisile ja 25% erimärgistatud kütuse aktsiisile. KOV-le eraldatakse riigipoolseid vahendeid täiendavalt nende tulubaasile minimaalselt. Hetkel jagatakse kohalikele teedele eraldatavad täiendavad vahendid kohalike omavalitsusliitude kokkulepitud metoodika alusel kõikidele KOV-dele ning sihtotstarbelisteks investeeringuteks KOV kindlatele teelõikudele, kus on oluline transiitliikluse osakaal või ühendus riiklikult tähtsate transpordisõlmedega. MKM kaalub nimetatud vahendite omavalitsustele eraldamise sidumist omavalitsuste vajadusega teostada kohalike teede remonti või ehitamist tingimusel, et omavalitsus tagab omapoolse kaasfinantseeringu. EL-i vahenditest tehtavad investeeringud kohalike omavalitsuste teedesse lisanduvad aktsiisiga seotud teehoiuvahenditele. Teehoiu rahastamise põhimõtted ja võimalused vaadatakse tervikuna üle pärast seda, kui kohalikud teed on inventariseeritud ning nende kasutajate hulk ja seisukord on kindlaks tehtud.[9]

Lähtudes MKM poolt koostatud transpordi arengukavast, oli 2014-2020 selle eesmärk tõsta taset nendel kohalikel teedel, kus on suurem liiklussagedus ning mis loovad elanikele võimaluse pääseda riigimaantee kaudu tööle ja kooli. Selle raames on üheks olulisemaks tegevuseks kruusateedele katete ehitamine.

MKM poolt koostatud Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021-2035 kohaselt on liikuvuspoliitikas eesmärk tuua ühistransporti inimestele lähemale, muutes selle kasutamise mugavamaks, kiiremaks ja kättesaadavamaks ning kasutades selleks ühtset planeerimist, digiteerimist ning nutikamat sõiduõiguse ja piletimüügi korraldust, samuti toetada jalgrattaga ja jalgsi liikumist, pakkudes paremaid liikumisvõimalusi, ligipääsetavust ning kasutusmugavust. Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021-2035 kohaselt lähtutakse taristuarenduses terviklike (transpordi)koridoride loogikast, kavandatakse taristut multimodaalselt ning arvestatakse riigikaitse vajadusi ja siseturvalisuse kaalutlusi, transpordisüsteemi arendatakse säästvalt, nutikalt, kasutusmugavalt ja kulutõhusalt, lähtudes pikaajalistest plaanidest, ning muudame taristul liiklemise kõigile liiklejatele ohutumaks, ligipääsetavaks ja säästlike liikumisviiside jaoks ligitõmbavamaks (s.o lähtume sõidukita liiklejate vajadustest). Arengukavaga soovitakse vähendada 2035. aastaks maanteeliikluses hukkunute ja raskelt vigastatute arvu poole võrra ning linnapiirkondades arendada omavahel ühendatud ja jagatud liikuvust soosivat keskkonda, sh luua lahendusi, mis toetavad rohkem aktiivsete liikumisviiside kasutamist ning eri transpordiliikide koostoimet, et suurendada säästlike liikumisviiside kasutust autokasutajate arvelt.

⁹ Riigieelarve seadus. Vastu võetud 19.02.2014. RT I, 13.03.2014, 2

7.1. Arendusmeetmed - ehitus

7.1.1. Uute teede ehitus

Uute teede ehituse all on kajastatud täiesti uute teetrasside rajamist. Selliste teede ehitamist Viimsi valla eelarvest on kavandatud järgnevatel aastatel 1,4 km (vt järgnev tabel) koguvajadusega 1,7 miljonit eurot.

Uute teede ehituse kavandamisel on mõistlik teostada tööd komplekselt – koos tee-ehitusega rajada vajalikud jalg- ja jalgrattateed, lahendada sademevee ja kanalisatsiooni probleemid, ehitada välja vajalik valgustus, samuti ühistranspordi peatused, mahasõidud jms.

Tabel 23. Kavandatavad uued teed 2023-2028

Teenimi	Pikkus, km	Jaotus	Tüüp	Aasta	Summa
Artiumi esine Randvere tee, Põldheina tee ja parklad	0,580	kohalik	tn	2023	900 000
Lubja tee pikendus I-a1	0,150	kohalik	tn	2025	151 200
Nurme põik (Nugise tee-Nurme põik 24) ehitus	0,450	kohalik	tn	2026	453 600
Ravi ja Sõpruse tee ühendus	0,200	kohalik	tn	2027	201 600
	1,380				1 706 400

Lähiaastate kava näeb ette luua Püüsi ja Rohuneeme piirkonna liikumissuund Maardu suunale. Selle käigus on vajalik rajada Lubja tee ühendus. Sellega oleks võimalik ka hajutada osaliselt Haabneeme ja Viimsi keskuste liiklustihedust.

Nimetatud suuna väljaarendamise alguseks võib lugeda 2018 valminud olemasoleva Lubja tee ja Randvere tee ringristmiku väljaehitamist, jalakäijate tunneli ehitust ja ühenduse rajamist Lubja tee enda olemasoleva trassiga.

Täiendavalt analüüsitakse erinevaid teetrassi variante, ühendamaks Lubja tee Vardi teega. Töötatakse välja erinevad alternatiivid, mille kohta koostatakse eskiisid ning ehitusmaksumuse eelarved. Lisaks algsele Lubja tee pikenduse trassivariandile analüüsitakse alternatiivina trassivariante Laaneotsa tee ja Metsasihi põik ning Laaneotsa tee ja Krillimäe tee kaudu. Lubja tee, Metsasihi tee ja Nurme põik ühendatakse ringiga.

Eelpoolnimetatud liikumissuuna väljaehitamine eeldab ka olemasoleva Vardi tee puuduva lõigu rajamist – lõik Mustika tee ja Tammelaane tee vahel. See osa teest ehitatakse välja sealse elamurajooni arendaja poolt.

Kavandatava Ravi ja Sõpruse tee ühenduse eesmärgiks on ringistada ühistranspordi keskusest läbisõit (Ravi tee ei mahuta busse ära).

7.1.2. Jalg- ja jalgrattateede ehitus

Jalg- ja jalgrattateede ehitusega on plaanitakse järgneva kümne aasta jooksul võrgustada jalgrattateede põhilised liikumissuunad. Aastateks 2023-2028 on kavandatud ehitada uusi jalg- ja jalgrattateid kokku 3,6 km, kogumaksumusega 2,4 milj. eurot. Lisaks neile (iseseisvad jalg- ja jalgrattateede ehitused) lisandub jalg- ja jalgrattateid veel tee ehituste või rekonstrueerimisobjekti koosseisust. Viimaste rajamise maksumus on tee-ehituse või rekonstrueerimistöö hinna sees.

Tabel 24. Jalg- ja jalgrattateede ehituse vajadus

Teenimi	Pikkus, km	Jaotus	Tüüp	Aasta	Summa
Kesk tee jalgte	0,292	kohalik	jt	2023	300 000
Tammneeme tee (etapp I)	0,717	kohalik	jrt	2023	595 395
Tammneeme tee (etapid II ja III)	0,933	kohalik	jrt	2024	750 000
Muuga jalgte pikendus Maarduni	0,600	kohalik	jrt	2025	500 000
G.H. Schüdlöffeli tee jalgrattatee II	1,022	kohalik	jrt	2028	220 752
	3,564				2 366 147



Foto 39. Jalg- ja jalgrattateede ehitus (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)



Foto 40. Põhjakonna trepi ehitus (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

7.2. Arendusmeetmed - rekonstrueerimine

7.2.1. Teede rekonstrueerimine

Teede rekonstrueerimise vajadus on järgneval kuuel aastal kokku 9,4 kilomeetrit, orienteeruva kogumaksumusega 7,3 miljonit eurot (andmed järgnevas tabelis).

Tabel 25. Teede rekonstrueerimisvajadus 2023-2028

Tööliik	Töömeetod	Tee nr	Teenimi	Algus, m	Lõpp, m	Pikkus, km	Jaotus	Tüüp	Aasta	Summa
ARENDUS	REK	8900492	Jäätma tee	0	20	0,020	kohalik	mnt	2023	9 580
ARENDUS	REK	8900492	Jäätma tee	20	315	0,295	kohalik	mnt	2023	140 420
ARENDUS	REK	8900507	Riiasöödi tee ja Randvere tee ristmik			0,050	kohalik	mnt	2023	150 000
ARENDUS	REK	8900083	Mereranna tee	0	400	0,400	kohalik	tn	2024	308 000
ARENDUS	REK	8900118	Nurme tee	470	720	0,250	kohalik	tn	2024	192 500
ARENDUS	REK	8900125	Vardi tee	2138	2310	0,172	kohalik	mnt	2024	132 440
ARENDUS	REK	8900014	Tulbiaia tee	0	605	0,605	kohalik	tn	2025	465 850
ARENDUS	REK	8900103	Hundi tee	0	655	0,655	kohalik	tn	2025	504 350
ARENDUS	REK	8900103	Hundi tee	655	1474	0,819	kohalik	tn	2025	630 630
ARENDUS	REK	8900521	Pärnamäe tee	0	400	0,4	kohalik	mnt	2026	308 000
ARENDUS	REK	8900521	Pärnamäe tee	400	2288	1,888	kohalik	mnt	2026	1 453 760
ARENDUS	REK	8900118	Nurme tee	0	470	0,470	kohalik	tn	2027	361 900
ARENDUS	REK	8900551	Lubja tee	0	1400	1,400	kohalik	mnt	2027	1 078 000
ARENDUS	REK	8900551	Lubja tee	1476	1787	0,311	kohalik	tn	2027	239 470
ARENDUS	REK	8900001	Nelgi tee	0	980	0,980	kohalik	tn	2028	754 600
ARENDUS	REK	8900082	Kaluri tee	0	190	0,190	kohalik	tn	2028	146 300
ARENDUS	REK	8900082	Kaluri tee	190	700	0,510	kohalik	tn	2028	392 700
						9,415				7 268 500

Rekonstrueerimisvajadusega teelõikude valikul võeti arvesse mitmeid tegureid. Soovitav on valikute tegemisel järgida situatsioone järgmiselt:

- ebapiisava teekonstruktsiooni kandevõimega teelõigud vajavad rekonstrueerimist – rekonstrueerimisvajaduse täpsustamiseks võib vajadusel teostada kandevõime uuringud tiheda sammuga. Kui teekatte taset on puuduliku kandevõimega lõigul veel hea või rahuldav, siis võiks rekonstrueerimistöödega oodata teekatte taset halvenemiseni
- piisava kandevõimega teelõigud ei vaja rekonstrueerimist – ebatasase teekatte puhul piisab teekatte taastusremondist (tasandusfreesimine ja uue ülekatte paigaldamine)

Tööde nimekirja võeti teelõigud, millel:

- seisukorra mõõtmisetulemused näitasid ebapiisava kandevõimega teekonstruktsiooni ja ebatasast teekatet;
- teelõigu liiklussagedus on suur, vähemalt üle 500 auto/ööpäevas;
- teelõigu seisukord hinnati visuaalse hindamise käigus halvaks;
- teelõigu olulisus teedevõrgus muutub sõltuvalt uute rajatavate teetrassidega.

Rekonstrueerimisvajadusega teelõikude tööde ajalise (järjestuse) pingerea leidmiseks anti igale teelõigule prioriteetsuse hinnang, mille suurus sõltus viiest tegurist:

- ühistranspordiliini olemasolu teelõigul tõstis prioriteetsust;
- asustuse tihedus ja elamute olemasolu – elamute puudumisel prioriteetsus väike, tiheasustusega aladel kõrge;

- võrguline tähtsus – võrguliselt oluliste teelõikude prioriteetsus kõrge;
- liiklussageduse suurus – madala liiklussagedusega teelõikudel madal prioriteetsus, suure liiklussageduse puhul kõrge;
- seisukorra hinnang – halb seisukord tõstis prioriteetsust.

Kõigil nimekirjas olevatel teelõikudel on vajalik tööde käigus tugevdada teekonstruktsiooni, lahendada sademevee, kergliikluse, valgustuse jm probleemid. Järgnevalt on toodud lühike ülevaade osade rekonstrueerimist vajavate teelõikude seisukorrast.

7.1.3. Kruuskattega teele kergkatendi ehitus

Tolmuvabade katete ehituse teelõikude nimekirja on võetud peaaegu kõik Viimsi vallas olevad katteta teed – valla eesmärk ehitada kõikidele katteta teedele kate. Katete ehituse kavast on välja jäetud kruusateed või pinnasteed, mis on juurdepääsuks üksikule elamule või mille kasutusvajadus on küsitav. Suures osas on need era- või metsateed.

Tolmuvaba katte ehituse levinumaks töömeetodiks on kruusatee 2-kordne pindamine või freesipuru paigaldus koos ülepindamisega. Oluline on eelnev aluse väljaehitamine, profileerimine ja veeviimarite rajamine.

Katete ehituse vajadus on kokku 2,9 kilomeetril teelõikudest, vahendite vajadusega 0,17 miljon eurot. Katte ehituse teelõikude nimekiri on toodud allpool.



Foto 41. Nelgi tee tolmuva katte ehitus 2-kordse pindamisega (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Tabel 26. Kruuskattega teele katte ehitus 2023-2028

Tee nr	Teenimi	Algus, m	Lõpp, m	Pikkus, km	Jaotus	Tüüp	Aasta	Summa
8900522	Mäealuse tee	0	331	0,331	kohalik	mnt	2023	19 860
8900615	Nelgi põik	210	250	0,040	kohalik	tn	2023	2 400
8900117	Kukerpuu tee	0	46	0,046	kohalik	tn	2024	2 760
8900149	Muuseumi tee	0	80	0,080	kohalik	mnt	2024	4 800
8900176	Heina tee	100	142	0,042	kohalik	mnt	2024	2 520
8900594	Uuesauna tee	390	413	0,023	kohalik	mnt	2024	1 380
8900608	Lilleoru tee	580	630	0,050	kohalik	mnt	2024	3 000
8900742	Rannamäe tee	0	39	0,039	kohalik	mnt	2024	2 340
8900817	Aia tee	0	66	0,066	kohalik	mnt	2024	3 960
8900819	Lao tee	100	266	0,166	kohalik	mnt	2024	9 960
8900878	Metsa põik	0	15	0,015	kohalik	mnt	2024	900
8900929	Tuletorni puiestee	0	70	0,070	kohalik	mnt	2024	4 200
8900948	Kasteheina tee 10-16 tee	73	120	0,047	kohalik	tn	2024	2 820
8900210	Koskla tee	90	107	0,017	kohalik	mnt	2025	1 020
8900245	Metsvindi tee	0	80	0,080	kohalik	mnt	2025	4 800
8900356	Kaevuaia tee	380	452	0,072	kohalik	mnt	2025	4 320
8900411	Ühenduse tee	275	501	0,226	kohalik	mnt	2025	13 560
8900795	Kesk-Kaare tee	550	636	0,086	kohalik	mnt	2025	5 160
8901070	Muugaoja põik	0	73	0,073	kohalik	mnt	2025	4 380
8900772	Prangli Loo-otsa tee	0	300	0,300	kohalik	mnt	2026	18 000
8900929	Tuletorni puiestee	70	403	0,333	kohalik	mnt	2026	19 980
8900818	Kingu tee	0	36	0,036	kohalik	mnt	2027	2 160
8900876	Heina põik	0	55	0,055	kohalik	mnt	2027	3 300
8900890	Rannavälja põik 3-7 tee	0	55	0,055	kohalik	mnt	2027	3 300
8900918	Männiranna tee	0	47	0,047	kohalik	tn	2027	2 820
8900949	Kasteheina tee 4-8 tee	0	68	0,068	kohalik	mnt	2027	4 080
8900964	Tellissaare tee 1-3 tee (Tellissaare põik)	0	51	0,051	kohalik	tn	2027	3 060
8901035	Vaheia tee 13-17	0	30	0,030	kohalik	mnt	2027	1 800
8901036	Keiu tee 3-7	0	38	0,038	kohalik	mnt	2027	2 280
8901037	Keiu tee 13-15	0	40	0,040	kohalik	mnt	2027	2 400
8901038	Keiu tee 19-23	0	41	0,041	kohalik	mnt	2027	2 460
8900985	Salu tee 6-8 tee (Salu põik)	0	44	0,044	kohalik	tn	2028	2 640
8901032	Kirikaia tee 18-22	0	46	0,046	kohalik	mnt	2028	2 760
8901039	Keiu tee 29-31	0	39	0,039	kohalik	mnt	2028	2 340
8901040	Keiu tee 37	0	42	0,042	kohalik	mnt	2028	2 520
8901071	Randoja tee 9a tee (Randoja põik)	0	66	0,066	kohalik	mnt	2028	3 960
				2,900				174 000

Tolmuwabade katete ehituse järjekorra määramisel järgneviks viieks aastaks arvestati:

- teelõigu seisukorda – halva seisukorraga teelõikudele määrati varasem remondiaeg
- teelõigu kuuluvust – eelistati kohalikku teed
- tee vajalikkust ehk mitmele elamule on tee juurdepääsuks

7.2. Säilitusmeetmed

7.2.1. Kattega teede taastusremont

Taastusremondiga tehakse olemasoleva teekatte tasandusfreesimine ja uue ülekatte paigaldamine. Kattega tee taastusremondi vajadusega on järgneva viie aasta jooksul ca kakskümmend teelõiku kogupikkusega 4,4 km ja orienteeruva remondi kogumaksumusega 1,1 miljonit eurot. Nimetatud teelõikude nimekiri on toodud järgnevas tabelis ja lisatud joonisel. Nendele lisandub 1,9 miljoni eurot erinevateks lisatöödeks (nt. arvukad väikesemahulised asfalteerimistööd katte seisundi lokaalseeteks taastamisteks).

Tabel 27. Kattega teede taastusremondi vajadus

Tee nr	Teenimi	Algus, m	Löpp, m	Pikkus, km	Jaotus	Tüüp	Aasta	Summa
8900339	Tiitsu tee	580	830	0,250	kohalik	mnt		59 500
8900860	Sambla tee	0	93	0,093	kohalik	mnt	2023	22 134
8900214	Tormilinnu tee	315	440	0,125	kohalik	mnt	2024	29 750
8900339	Tiitsu tee	480	580	0,100	kohalik	mnt	2024	23 800
-	Muud säilitusmeetmed	-	-	0,000	-	-	2024	500 000
8900125	Vardi tee	90	760	0,67	kohalik	tn	2025	159 460
8900214	Tormilinnu tee	190	315	0,125	kohalik	mnt	2025	29 750
8900923	Kuunari tee	0	169	0,169	kohalik	tn	2025	40 222
-	Muud säilitusmeetmed	-	-	0,000	-	-	2025	200 000
8900305	Kiigemäe tee	0	759	0,759	kohalik	mnt	2026	180 642
8900524	Lageda tee	798	1177	0,379	kohalik	mnt	2026	90 202
8900922	Murdlane tee	0	183	0,183	kohalik	tn	2026	43 554
8900057	Rünka tee	0	292	0,292	kohalik	mnt	2027	69 496
8900059	Tormi tee	0	257	0,257	kohalik	mnt	2027	61 166
8900095	Ravi tee	200	316	0,116	kohalik	tn	2027	27 608
8900339	Tiitsu tee	100	220	0,120	kohalik	mnt	2027	28 560
8900339	Tiitsu tee	220	360	0,140	kohalik	mnt	2027	33 320
-	Muud säilitusmeetmed	-	-	0,000	-	-	2027	700 000
8900088	Männi tee	112	150	0,038	kohalik	tn	2028	9 044
8900088	Männi tee	150	310	0,16	kohalik	tn	2028	38 080
8900214	Tormilinnu tee	500	600	0,100	kohalik	mnt	2028	23 800
8900248	Suur-Ringtee	0	250	0,250	kohalik	mnt	2028	59 500
8900248	Suur-Ringtee TR koos parkimistaskutega	250	320	0,070	kohalik	mnt	2028	30 000
-	Muud säilitusmeetmed	-	-	0,000	-	-	2028	500 000
				4,396				2 959 588



Foto 42. Aerofoto Pärnamäe teelt (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

7.2.2. Kattega teede säilitusremont

Kattega teede säilitusremondi puhul teostatakse teekattele ühekordne pindamine, mille käigus taastatakse madala liiklussagedusega tee katte ilmastikukindlus ja püsivus. Selline töömeetod on kavandatud liiklussagedusega alla 500 auto ööpäevas asfaltbetoonkattega ja pinnatud kruusatee teelõikudele, mille seisukord on hinnatud halvaks või rahuldavaks. Lisaks neile on säilitusremondi hulka arvatud ka hetkel freesipuru kattega teed, millel pindamist veel teostatud ei ole kuid mis on veel heas seisukorras. Pindamata freesipuru ei ole ebapiisava tiheduse tõttu ilmastikukindel ja on tõenäoline, et see hakkab peatselt lagunema. Sellised katted vajavad esmajärjekorras pindamist (kavandada kahekordne pindamine) ja need tööd on kavandatud 2018. aastasse. Enne tööde teostamist tuleb aga kindlasti veenduda, et teekate on endiselt heas seisukorra (freesipuru on tihe, puuduvad augud, kalled säilinud) ega vaja täiendavaid töid.

Kokku on kavandatud kattega teede säilitusremonti 12,5 km teelõikudel kogumaksumusega 0,23 milj. eurot.



Foto 43. Säilitusremont, pindamistööd Ristika teel (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

Järgnevate aastate tööde pingerea määramisel arvestati teekatte tüüpi ja seisukorda, asustuse olemasolu ja võrgulist tähtsus. Soovituslikud tööde teostamise aastad on lisatud teelõikude nimekirja, kuid tööde aja planeerimisel tuleb arvestada teekatte seisukorras toimunud võimalike muutustega.

Tabel 28. Kattega teede säilitusremondi vajadus

Tee nr	Teenimi	Algus, m	Lõpp, m	Pikkus, km	Jaotus	Tüüp	Aasta	Summa
8900003	Hämariku tee	0	220	0,220	kohalik	tn	2023	3 960
8900004	Mõisa tee 6 tee	90	175	0,085	kohalik	tn	2023	1 530
8900011	Roosi tee	0	267	0,267	kohalik	tn	2023	4 806
8900158	Rannavälja tee	80	1030	0,950	kohalik	mnt	2023	17 100
8900161	Rannaotsa tee	0	220	0,220	kohalik	mnt	2023	3 960
8900181	Vanapere põik	160	241	0,081	kohalik	mnt	2023	1 458
8900211	Merikotka tee	0	150	0,150	kohalik	mnt	2023	2 700
8900352	Kibuvitsa tee	50	125	0,075	kohalik	mnt	2023	1 350
8900356	Kaevuaia tee	0	380	0,380	kohalik	mnt	2023	6 840
8900503	Mureli tee	0	193	0,193	kohalik	mnt	2023	3 474
8900554	Alajaama tee	0	406	0,406	kohalik	mnt	2023	7 308
8900690	Gladiooli tee	0	201	0,201	kohalik	tn	2023	3 618
8900696	Veehoidla tee	0	310	0,31	kohalik	mnt	2023	5 580
8900827	Sirge tee	0	134	0,134	kohalik	mnt	2023	2 412
8900035	Nartsissi tee	0	108	0,108	kohalik	tn	2024	1 944
8900150	Rannakaare tee	0	390	0,390	kohalik	mnt	2024	7 020
8900154	Rannavalli tee	0	188	0,188	kohalik	mnt	2024	3 384
8900210	Koskla tee	0	90	0,090	kohalik	mnt	2024	1 620
8900211	Merikotka tee	150	270	0,120	kohalik	mnt	2024	2 160
8900215	Püünsi tee	0	90	0,090	kohalik	mnt	2024	1 620
8900249	Väike -Ringtee	300	368	0,068	kohalik	mnt	2024	1 224
8900565	Käärti tee 2-33	532	597	0,065	kohalik	tn	2024	1 170

Viimsi valla teedevõrgu arengukava 2018-2028 (uuendus 2023-2028)

8900592	Põldheina tee	0	130	0,130	kohalik	tn	2024	2 340
8900820	Tehase tee	0	170	0,170	kohalik	mnt	2024	3 060
8900980	Mereranna tee 7-23 tee	0	135	0,135	kohalik	tn	2024	2 430
8901125	Võilille tee	0	96	0,096	kohalik	tn	2024	1 728
8900028	Pojengi tee	0	156	0,156	kohalik	tn	2025	2 808
8900097	Kase põik	0	174	0,174	kohalik	tn	2025	3 132
8900146	Kimsi tee	0	240	0,240	kohalik	mnt	2025	4 320
8900152	Metsaveere tee	0	239	0,239	kohalik	mnt	2025	4 302
8900177	Talveaia tee	0	173	0,173	kohalik	mnt	2025	3 114
8900209	Niidu tee	0	198	0,198	kohalik	mnt	2025	3 564
8900249	Väike -Ringtee	180	300	0,120	kohalik	mnt	2025	2 160
8900508	G.H. Schüdlöffeli tee	355	1440	1,085	kohalik	mnt	2025	19 530
8900003	Hämariku tee	220	340	0,120	kohalik	tn	2026	2 160
8900165	Tamme tee	0	105	0,105	kohalik	mnt	2026	1 890
8900180	Vanapere tee	0	250	0,250	kohalik	mnt	2026	4 500
8900208	Aasa tee	0	330	0,330	kohalik	mnt	2026	5 940
8900246	Sadama tee	0	15	0,015	kohalik	mnt	2026	270
8900246	Sadama tee	160	222	0,062	kohalik	mnt	2026	1 116
8900247	Sääre tee	0	155	0,155	kohalik	mnt	2026	2 790
8900249	Väike -Ringtee	0	45	0,045	kohalik	mnt	2026	810
8900965	Tellissaare tee 7-11 tee	0	76	0,076	kohalik	tn	2026	1 368
8900999	Tulbiaia tee 14-44	0	410	0,410	kohalik	tn	2026	7 380
8901002	Ruudu tee	0	362	0,362	kohalik	mnt	2026	6 516
8900090	Sanglepa tee	0	148	0,148	kohalik	tn	2027	2 664
8900099	Rommelga tee	0	183	0,183	kohalik	tn	2027	3 294
8900331	Uus-Pärtle tee	0	174	0,174	kohalik	mnt	2027	3 132
8900526	Põllu tee	0	150	0,15	kohalik	mnt	2027	2 700
8900575	Karusambla tee	250	450	0,200	kohalik	mnt	2027	3 600
8900627	Lille põik	0	173	0,173	kohalik	tn	2027	3 114
8900651	Ritsika tee	210	660	0,450	kohalik	mnt	2027	8 100
8900995	Astri tee 8a tee	0	165	0,165	kohalik	tn	2027	2 970
8901017	Uus-Pärtle tee 8-12 tee	0	81	0,081	kohalik	mnt	2027	1 458
8901018	Uus-Pärtle tee 2-4 tee	0	80	0,080	kohalik	mnt	2027	1 440
8900174	Kapteni tee	50	97	0,047	kohalik	mnt	2028	846
8900220	Rukkiräägu tee	175	213	0,038	kohalik	mnt	2028	684
8900251	Kalmistu tee	580	630	0,050	kohalik	mnt	2028	900
8900495	Metsakasti tee	320	355	0,035	kohalik	mnt	2028	630
8900587	Rüstla tee	80	102	0,022	kohalik	mnt	2028	396
8900615	Nelgi põik	0	140	0,140	kohalik	tn	2028	2 520
8900663	Männi põik	0	39	0,039	kohalik	tn	2028	702
8900718	Uuetalu tee	0	140	0,140	kohalik	mnt	2028	2 520
8900857	Teigari tee 17 tee (Teigari põik)	0	36	0,036	kohalik	mnt	2028	648
8900880	Rannavälja tee 1-5 tee	0	43	0,043	kohalik	mnt	2028	774
8900893	Rannavälja põik 12-16 tee	0	43	0,043	kohalik	mnt	2028	774
8900900	Rannakalda tee 19-25 tee	0	58	0,058	kohalik	mnt	2028	1 044
8900981	Mereranna tee 1-3 tee	0	87	0,087	kohalik	tn	2028	1 566
8901011	Kangru tee	400	510	0,110	kohalik	mnt	2028	1 980
8901016	Uus-Pärtle tee 16-18 tee (Uus-Pärtle põik)	0	37	0,037	kohalik	mnt	2028	666
8901027	Vaablase tee 21-31	0	88	0,088	kohalik	mnt	2028	1 584
8901110	Lehtpuu 7-13 tee	0	48	0,048	kohalik	tn	2028	864
				12,502				225 036

7.2.3. Reserv

Teede arengukava mahus on lisaks eelarvestrateegiaga kinnitatud investeeringute vajadustele toodud välja remondivõlg, mille realiseerimine toimub vastavalt võimalustele. Teedevinvesteeringute osa, mis ei mahu eelarvestrateegia raamidesse on toodud välja reservi nimekirjas.

Tabel 29. Reservi arvatud objektid

Töömeetod	Tee nr	Teenimi	Algus, m	Lõpp, m	Pikkus, km	Jaotus	Tüüp	Aasta	Summa
EH_JT	-	Tulbi tee	-	-	0,605	kohalik	jt	RESERV	130 680
EH_JT	-	Vardi tee jalgrattatee	-	-	0,420	kohalik	jrt	RESERV	90 720
EH_JT	-	Kiigemäe tee	-	-	0,759	kohalik	jrt	RESERV	163 944
EH_JT	-	Luhääre tee	-	-	0,678	kohalik	jrt	RESERV	146 448
EH_JT	-	Miiduranna tee	-	-	0,693	kohalik	jt	RESERV	149 688
EH_JT	-	Vardi tee lõikude ühenduse jalgrattatee	-	-	0,768	kohalik	jrt	RESERV	165 888
EH_JT	-	G.H. Schüdlöffeli tee jalgrattatee I	-	-	0,553	kohalik	jrt	RESERV	119 448
EH_JT	-	Vanapere tee jalgte	-	-	0,535	kohalik	jt	RESERV	115 560
EH_JT	-	Kaluri tee	-	-	0,429	kohalik	jt	RESERV	92 664
EH_JT	-	Leppnemeeme sadama tee jalgte	-	-	0,378	kohalik	jt	RESERV	81 648
EH_JT	-	Lubja tee pikenduse jalgrattatee	-	-	2,051	kohalik	jrt	RESERV	443 016
EH_JT	-	Purjeka tee	-	-	0,503	kohalik	jrt	RESERV	108 648
EH_KR_K	8900252	Otilõuka tee	0	100	0,100	kohalik	mnt	RESERV	6 000
EH_KR_K	8900252	Otilõuka tee	100	300	0,200	kohalik	mnt	RESERV	12 000
EH_KR_K	8900996	Nimeta lille tee	0	48	0,048	kohalik	tn	RESERV	2 880
REK	8900005	Karulaugu tee	760	999	0,239	kohalik	tn	RESERV	184 030
REK	8900051	Miiduranna tee	0	300	0,300	kohalik	mnt	RESERV	231 000
REK	8900051	Miiduranna tee	300	741	0,441	kohalik	mnt	RESERV	339 570
REK	8900053	Muuli tee	0	670	0,670	kohalik	mnt	RESERV	515 900
REK	8900091	Sõpruse tee	0	295	0,295	kohalik	tn	RESERV	227 150
REK	8900091	Sõpruse tee	295	495	0,200	kohalik	tn	RESERV	154 000
REK	8900107	Nugise tee	0	470	0,470	kohalik	tn	RESERV	361 900
REK	8900119	Nurme põik	0	510	0,510	kohalik	tn	RESERV	392 700
REK	8900173	Reinu tee	3220	3478	0,258	kohalik	mnt	RESERV	198 660
REK	8900173	Reinu tee	3478	3670	0,192	kohalik	mnt	RESERV	147 840
REK	8900173	Reinu tee	3670	4094	0,424	kohalik	mnt	RESERV	326 480
REK	8900311	Luhääre tee	0	678	0,678	kohalik	mnt	RESERV	522 060
REK	8900316	Tammneeme tee	0	730	0,73	kohalik	mnt	RESERV	562 100
REK	8900316	Tammneeme tee	730	1370	0,640	kohalik	mnt	RESERV	492 800
REK	8900316	Tammneeme tee	1370	1922	0,552	kohalik	mnt	RESERV	425 040
REK	8900342	Suurekivi tee	0	526	0,526	kohalik	mnt	RESERV	405 020
REK	8900673	Viieaia tee	0	396	0,396	kohalik	mnt	RESERV	304 920
					16,241				7 620 402

7.2.4. Teede hooldus

Teede hoolduskuludesse on arvestatud iga-aastased hooldelepingus fikseeritud tööd (teede suvihoole, talihoole, jalg- ja jalgrattateede, treppide, ühissõidukite peatuste hoole jms tööd), erakorralised lisatööd maksumusega 1 334 284 €/aastas 2023 ning edaspidi kasvuga 10% aastas.



Foto 44. Patcher-ga teekatte parandamine (Viimsi Vallavalitsuse fotokogu)

KASUTATUD KIRJANDUS

- [1] „Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus“, RT I, 04.07.2017, 21- jõust 01.11.2017
- [2] „Ehitusseadustik“, RT I, 03.03.2017, 2 - jõust 01.07.2017
- [3] „Teeregistri põhimäärus“, RTI, 12.01.2016, 1
- [4] „Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus“, Riigikogu seadus 18.02.2015, RT I, 15.12.2016, 4
- [5] „Linnatänavad“ (EVS 843:2016)
- [6] „Viimsi liikuvusuuring“, töö nr 2619/16, Hendrikson ja Ko, 2017
- [7] „Liiklusseadus“, RT I, 07.07.2017, 8- jõust 01.11.2017
- [8] „Asjaõigusseadus“, RT I, 25.01.2017, 5- jõust 01.01.2018
- [9] „Transpordi arengukava 2014-2020“, MKM, 2013
- [10] „Tee seisundinõuded“, majandus- ja taristuministri määrus 14.07.2015 nr 92, RT I, 15.07.2015, 13
- [11] „Viimsi valla teede ja tänavate liiklusuuring“, AS Teede Tehnokeskus 2014
- [12] „Liiklusloenduse tulemused 2015. aastal“, AS Teede Tehnokeskus 2016
- [13] „Liiklusloenduse tulemused 2016. aastal“, AS Teede Tehnokeskus 2017
- [14] „Viimsi valla teede ajutise sulgemise eeskiri“, Viimsi Vallavolikogu 27.01.2015 määrus nr 1, RT IV, 30.01.2015, 55
- [15] „Viimsi valla kaevetööde eeskiri“, Viimsi Vallavolikogu 27.01.2015 määrus nr 4, RT IV, 30.01.2015, 48
- [16] „Viimsi valla teede ja tänavate sulgemise maks“, Viimsi Vallavolikogu 27.01.2015 määrus nr 2, RT IV, 31.01.2015, 11
- [17] „Viimsi valla transpordi ja liikuvuskorralduse arengukava 2020-2030“