

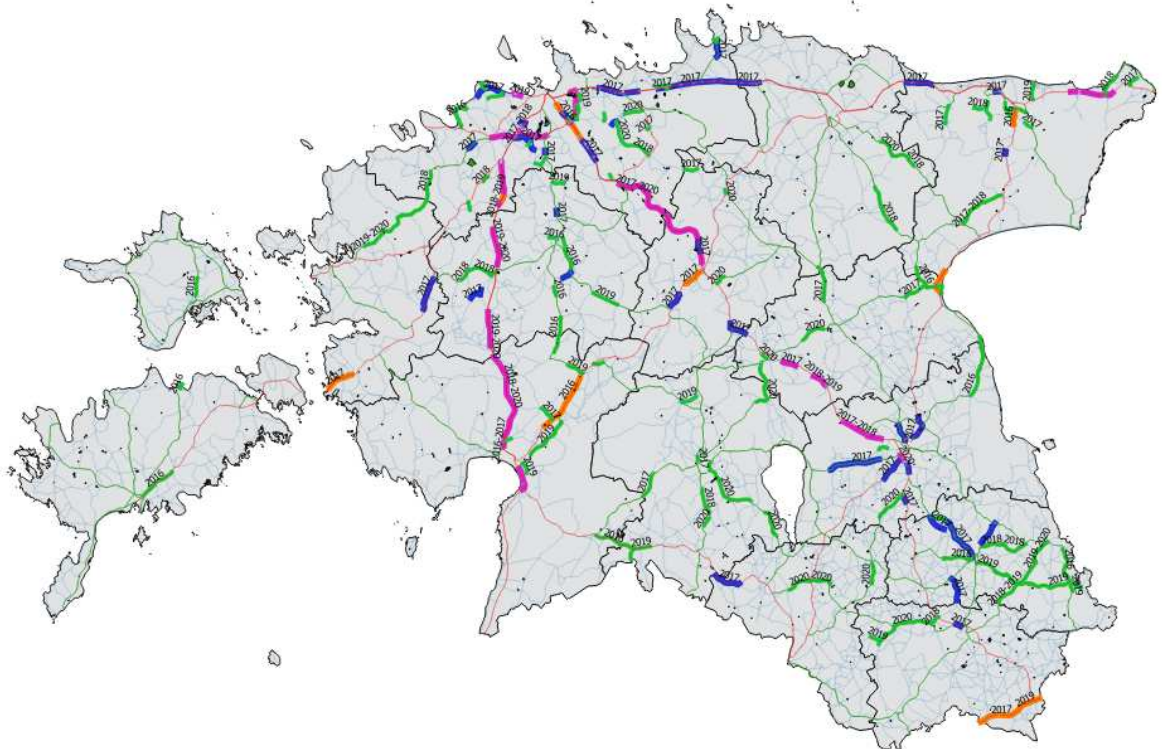


MAANTEEMET



Uuendatud Teehoiukava aastateks 2014-2020 ehitusmaavarade varustuskindluse mahud

Uuring



MA 2017-005

Uuendatud Teehoiukava aastateks 2014-2020 ehitusmaavarade varustuskindluse mahud

Uuring

Tellija	Maanteeamet
Tellija esindaja ja kontaktandmed	Rein Kallas rein.kallas@mnt.ee Pärnu mnt 463 ^a 10916 Tallinn Tel. 6119377
Lepingu nr	16-00118/001
Aruande kuupäev	16. veebruar 2017
Aruande nr	MA 2017-005 / ERC/3/2017
Märksõnad	Ehitusmaavarad, lubjakivi, kruus, liiv, varustuskindlus, maardlad, logistika, taristuehitus
Keywords	Natural building materials, limestone, gravel, sand, mineral deposit, logistics, infrastructure construction
Töös osalesid	Tiit Kaal <i>konsultant, ERC Konsultatsiooni OÜ</i> Luule Kaal <i>konsultant, ERC Konsultatsiooni OÜ</i> Ain Kendra <i>konsultant, T-Konsult OÜ</i>

ERC Konsultatsiooni OÜ

Väike-Ameerika 15-9
10129 Tallinn, Eesti
e-post: info@ercc.ee
tel.: +372526984
www.ercc.ee

EESSÕNA

Vabariigi Valitsus kinnitas korraldusega 20.10.2016 nr 340 „Riigiteede teehoiukava aastateks 2014-2020“. Käesoleva uuringu peamine eesmärk on riigiteede hoiuks aastatel 2017-2020 kasutatava ehitusmaavara arvestusliku vajaduse hinnangu koostamine.

Maanteeameti objektide ehitusmaavarade varustuskindluse uuringu I etapis¹ anti ülevaade ehitusmaavarade kaevandamiseks avatud karjääridest, nende mahtudest ja kaevandatavate materjalide kvaliteediandmetest. Tee-ehituse ja –remondi jaoks vajalike täitematerjalide mahtude arvutamiseks koostati erinevate teeklasside jaoks tüüpkonstruktsioonid ning arvestades teadaolevaid lähiaastateks planeeritud ehitus- ja remonditöid, arvutati ehitusmaterjalide vajadus.

Uuringu II etapis² selgitati välja ehitusmaterjalide vajadus perioodiks 2016–2025 ning seda eraldi riigimaanteede (regiooniti), raudteede ning muude teede lõikes. Lisaks materjali vajadusele prognoositi ka materjali kättesaadavus samaks perioodiks. Mahuarvutusteks vajalikke tee ristlõike konstrueerimise aluseid täpsustati ning materjalide kogused vastava klassi tee uusehituse ja rekonstrueerimise puhul on toodud uuringu II etapi aruandes.

Käesolevas uuringus, mida võib pidada ehitusmaavarade varustuskindluse uuringute seeria III etapiks, on arvesse võetud uuendatud teehoiukava mahtudega ning tee-ehituseks sobiliku varu määramisel on arvestatud 2016. aastal uuendatud Maanteeameti strateegiaga aastateks 2017-2020, kus ühe eesmärgina on sätestatud uute investeeringute realiseerimisel uute teekatete eluea pikendamiseks 15% võrra võrreldes 2015. aastal realiseerituga.

Käesolev uuring keskendub üksnes Maanteeameti objektide varustuskindlusele – teiste kohalike ehitusmaavarade tarbijate (RMK, Eesti Raudtee, kohalikud omavalitsused, jt) vajadusi pole antud uuringus arvestatud.

Uuringu raames on täpsustatud teehoiutöödega seotud objekte Maanteeameti regioonide lõikes, arvutatud vajalike ehitusmaavarade mahud ning võrreldud neid uuringu II etapis toodud tulemustega.

Uuringu tellija on Maanteeameti keskkonnatalitus ning uuringu tehniline kirjeldus on täies ulatuses toodud Lisas 1.

¹ Ritsberg, K.; Kendra, A. (2014) Ehitusmaavarade varustuskindluse uuring Maanteeameti objektidel. Ramboll Eesti AS

² Kaal, T.; Kaal, L.; Kendra, A.; Ritsberg K. (2015) Ehitusmaavarade varustuskindlus Maanteeameti objektidele, II etapp. ERC Konsultatsiooni OÜ

SISUKORD

EESSÕNA	2
SISUKORD	3
1. Lähteandmed mahuarvutusteks.....	4
2. Ehitusmaavarade vajadus Maanteeameti objektidele	6
2.1. Maanteeameti põhja regioon.....	11
2.2. Maanteeameti ida regioon.....	14
2.3. Maanteeameti lääne regioon	17
2.4. Maanteeameti lõuna regioon.....	20
Kasutatud kirjandus.....	23
LISA 1. Uuringu tehniline kirjeldus	24
LISA 2. Riigimaanteeede ehitus- ja remondiobjektid	25

1. Lähteandmed mahuarvutusteks

Uuringu I etapis koostati ning II etapis täpsustati ehitusmaavarade mahtude arvutamiseks erinevate teeklasside jaoks tüüpkonstruktsioonid ning sellele põhinevalt arvutati käesolevas töös (uuringu III etapp) materjalide vajadused käesoleval hetkel teadaolevate Maanteeameti teedeehituslike objektide jaoks perioodile 2017-2020.

Püskatendi arvestuslik tööiga riigiteedel on 20 aastat. Sellest tasemest 15% tööea tõus tähendab 23 aastast arvestuslikku igat. Arvestades raskeliikluse kasvuks 1,5% aastas (kuni puudub uuendatud baasprognos, juhendatakse VSN päritolu kasvutegurist, mida tuleb kasutada juhul, kui puudub prognoos). Kontrollarvutus näitab, et sõltumatult tee klassist ja koormussageduse tasemest, tähendab 15% tööea kasv 17,3% arvutusliku koormuse kasvu normtelgedes ning see omakorda, samuti sõltumatult tee klassist ja koormusest, ca 5 MPa täiendavat vajalikku teekonstruktsiooni kandevõimet.

Valides arvutuspaneeli koormussagedused erinevatel teeklassidel ligikaudselt kordsel põhimõttel, 300 normteljest (V klass) kuni 5000 normteljeni (I klass), on püütud vajaliku teekonstruktsiooni kandevõime tõus saavutada ainult killustiku kihi paksuse suurendamisega. Koormussagedustel üle 1000 normtelje ööpäevas enamkoormatud sõidurajale on vajalik täiendav killustikukihi paksus veidi alla 2 cm, madalamate koormussageduste korral piisab 1 cm täiendava killustikukihi paksusest.

Arvestades, et põhiliselt on Teehoiukavas tegemist siiski objektidega, mis asuvad suurema koormusega maanteedel, ning et killustikukihi minimaalne paksus on 20 cm (arvutuslik tegelik üldjuhul vahemikus 20...25 cm, sest edasi peaks killustik olema kasutatud mitmekihilisena), on leitud, et katendi 15% tööea kasvuks piisab 10% killustikumahu kasvust. Tegelik protsent sõltub sellest, kuidas täpselt on projektne katend optimeeritud ja milline tugevusnäitaja jääb piiravaks – tihti ei ole see teekonstruktsiooni kandevõime, vaid tõmbe- või nihkepinged. Siit tulenevalt võib vajalik killustikukihi lisapaksus jääda väiksemaks, kuid 10% puhul peaks nõutud täiendav ressurss olema kindlasti saavutatav.

Silla ja eritasemesõlmede mullamahtude arvutus on põhimõtteliselt sarnane. Eritasandiline liiklussõlm sisaldab reeglina silla ja lisaks ka rambid. Veekogu ületava silla puhul on tegemist reeglina oluliselt kõrgema muldega, liiklussõlme silla puhul arvestame kõrguseks 6 meetrit, mis tähendab sisuliselt viiemeetrist ava ja meetripaksust sillakonstruktsiooni.

Tee klass	Kiirus	Kalle	Laius	R	Põhitee	Ramp	Sõlm (sild nelja rambiga)
I	120	4	26	50	15583	4776	50,000
II	120	4	12	50	8905	4776	37,000
III	100	5	10	50	7051	4416	32,000
IV	80	6	9	50	6124	4176	29,000
V	60	7	8	45	5454	4005	27,000
VI	40	8	7	20	4945	3876	25,000

Silla pealesõidu kalle on eeldatud vastavaks tee klassist tuleneva pikikalde „hea“ taseme väärtusega, nõlvakaldeks 1:1,5; rambil tee laiuseks 4,0 meetrit. Sel juhul on tabelis toodud tee klassist tulenevad väärtused silla pealesõidu (põhitee) töömahuks (arvestatakse, et igal sillal on kaks poolt ja seega sõlme mahtudesse tuleb iga sillaga arvestada kaks pealesõitu)

ning ühe rambi töömahuks. Liiklussõlme võib rampide arv olla erinev, reeglina suuruses kaks kuni neli. Täiemahulise sõlme puhul võib lihtsustusena arvestada mahuks seega iga silla kohta kaks pealesõidu mahtu ja sõlme kohta neli rambi mahtu. Samuti on eeldatud, et sõlmes on üks sild. Raudteeviadukti puhul on ava kõrgus isegi suurem (koos sillaga 8 meetrit), kuid lihtsustuse huvides seda erisust üldistusel ei arvestata. Silla pealesõidu mahtudega võib põhimõtteliselt arvestada ka jõesildade puhul, sest reeglina on silla pealesõit maapinnast oluliselt kõrgemal. Jõesildadel puuduvad rambid. Reaalselt kujundatakse eritasandiristikud valdavalt mahte optimeerides nii, et põhitee kulgeb süvendis. Sellisel juhul tuleb töömahud arvestada madalama klassi tee järgi.

Andmed ehitusmaavarade varude kohta põhinevad Maa-ameti geoloogia osakonnast saadud informatsioonile. Võrreldes varasemate etappide käigus tehtud uuringutega on olukord muutunud ja osade ehitusmaavarade osas on vahepealsete aastate jooksul kasutusele võetud uusi mäeeraldisi. Allpool toodud tabelis on esitatud kokkuvõtte toimunud muudatustest ehitusmaavarade varude osas ja lisaks on esitatud nende varude THK järgne (nii II etapi töös kui antud tööga käsitletud uuendatud THK) perioodi 2017-2020 koondvajadus ja selle muutumine ning uuendatud THK osa olemasolevatest varudest.

Ehitus- maavara	Ehitus- maavara varud 2014 aastal, tuh. m ³	Ehitus- maavara varud 2017 aastal, tuh. m ³	Ehitus- maavara varude muutus, %	II etapi töö* THK vajadus 2017-2020, tuh. m ³	Uuendatud THK vajadus 2017-2020, tuh. m ³	THK** vajaduse muutus, %	Uuendatud*** THK vajadus ehitus- maavara 2017 varudest, %
Ehituslubjakivi killustik	40 581	46 097	+13.6%	2 034	2 994	+47.2%	6.5%
Ehitusliiv	87 807	82 648	-5.9%	4 324	5 203	+20.3%	6.3%
Täitematerjal (liiv/kruus)	52 833	49 816	-5.7%	2 226	2 855	+28.3%	5.7%
Täitematerjal (lubjakivi)	8 116	9 219	+13.6%	621	1 301	+109.6%	14.1%
Ehituskruus	34 375	40 817	+18.8%	814	1 584	+94.6%	3.9%

* vastavalt 2015 tehtud tööle „Ehitusmaavarade varustuskindlus Maanteeameti objektidele, II etapp“

** arvestatud on kogu perioodi 2017-2020 keskmise vajaduse muutumist

*** THK vajaduse % **kogu arvelevõetud ehitusmaavarade varudest** 2017 aasta alguse seisuga

Aruande järgnevatel peatükkides on toodud kohalike ehitusmaavarade vajadus Maanteeameti objektidele ning siinkohal juhivad töö autorid tähelepanu sellele, et uuringu II ja III etapi aruannetes toodud väärtused ei ole tingimata võrreldavad.

Tänapäeval kehtivate nõuete järgi võib teedeehituseks sobilikuks pidada hinnanguliselt 10-20% liiva ja kruusa üldvarudest. Seda osa on mingil määral võimalik tõsta materjali väärimisega (sõelumine, pesemine, jne) või kehtivate nõuete leevendamiseks. Ehituslubjakivi (killustikuna) varudest võib kõrgema klassi teedele ja linnatänavatele sobivaks lugeda ca 20-30% üldvarudest, madalama klassi teedele ca 80%. Sellest tulenevalt muutub ka hinnang ehitusmaavarade üldvarude ajalisele piisavusele riigimaanteeade jaoks ning lisaks võivad oluliselt hinnangut korrigeerida ka suurprojektid (Rail Baltica).

Kuigi kogu vabariigi lõikes ei ole kohalike ehitusmaavarade varustuskindluse osas probleeme, esineb neid siiski regiooniti. Kaevelubade kiirem menetlemine koos olemasolevate varude täpsema kvalitatiivse määratlusega võimaldaks kindlasti optimeerida varude kasutamist.

2. Ehitusmaavarade vajadus Maanteeameti objektidele

Uuendatud „Riigimaanteedee teehoiukava aastateks 2014-2020“ kinnitati Vabariigi Valitsuse korraldusega 20.10.2016 nr 340.³

Teehoiukavas esitatud TEN-T maanteedee ning MKM käskkirjas kattega riigimaanteedee ehitus- ja rekonstrueerimistööde mahtude jagunemise koondülevaade perioodi 2017-2020 aastate lõikes on toodud tabelis 1. Siinkohal tuleb arvestada, et jaotus on mõnevõrra tinglik, sest mitmete objektide puhul jagunevad tehtavad tööd mitme aasta peale ning sel puhul on maht jagatud võrdselt aastate vahel. Käesolevas uurimistöös arvestatud reaalsed riigimaanteedee ehitus- ja remonditööde nimekiri on toodud aruande lisa 2.

Tabel 1. Riigimaanteedee ehitus- ja remonditööde mahud Eesti riigimaanteedee perioodil 2017-2020

Maanteeamet kokku	Ehitus- ja remonditööde mahud, km				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kõvakattega riigimaanteedee					
Rekonstrueerimisobjektid, km	109.4	150.3	123.2	146.6	529.6
TEN-T rekonstrueerimisobjektid, km	59.0	18.1	31.5	19.1	127.7
TEN-T ehitusobjektid, km	38.6	41.7	48.7	36.0	164.9
Taastusremont, km	199.2	199.2	199.2	199.2	796.9
Kokku, km	406.3	409.3	402.6	400.9	1619.1
Kõvakatteta riigimaanteedee					
Kruusateede remont ja hooldus, km	301.8	302.6	304.8	302.7	1211.9

Toodud tabelid teede hoolduse, ehituse ja rekonstrueerimise objektide mahtude kohta on koostatud arvestades teadaolevaid objekte (Teehoiukava) ning prognoose, mis põhinevad Maanteeameti spetsialistide ja teiste eriala ekspertide hinnangutel.

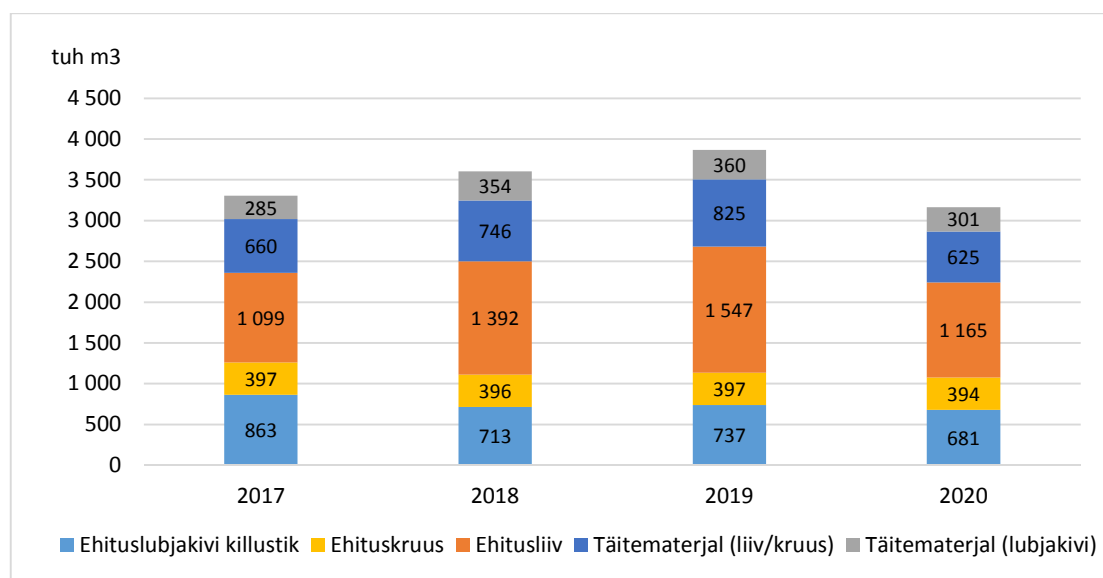
Vastavalt tabelis 1 esitatud riigimaanteedee ehitus- ja remonditööde mahtudele on arvatud nende tööde teostamiseks vaja mineva ehitusmaterjali vajadus lähtudes eelpool kirjeldatud põhimõtetest. Kokkuvõte on toodud tabelis 2.

Tabel 2. Riigimaanteedee ehitus- ja remonditööde ehitusmaterjalide mahud 2017-2020 kogu Eestis

Materjal	Materjali kogus, tuh m ³				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kate					
SMA	84	78	87	76	325
AC surf	109	104	95	99	407
AC bin	70	53	63	48	235
AC base	175	176	185	172	708
KS32, sh	227	215	215	224	881
<i>freespuru</i>	113	108	107	112	440
<i>lubjakivikillustik stabis</i>	113	108	107	112	440
Alus (täislaiuses)					
Tardkivikillustik	100	113	120	94	427
Lubjakivikillustik	750	605	630	569	2 554

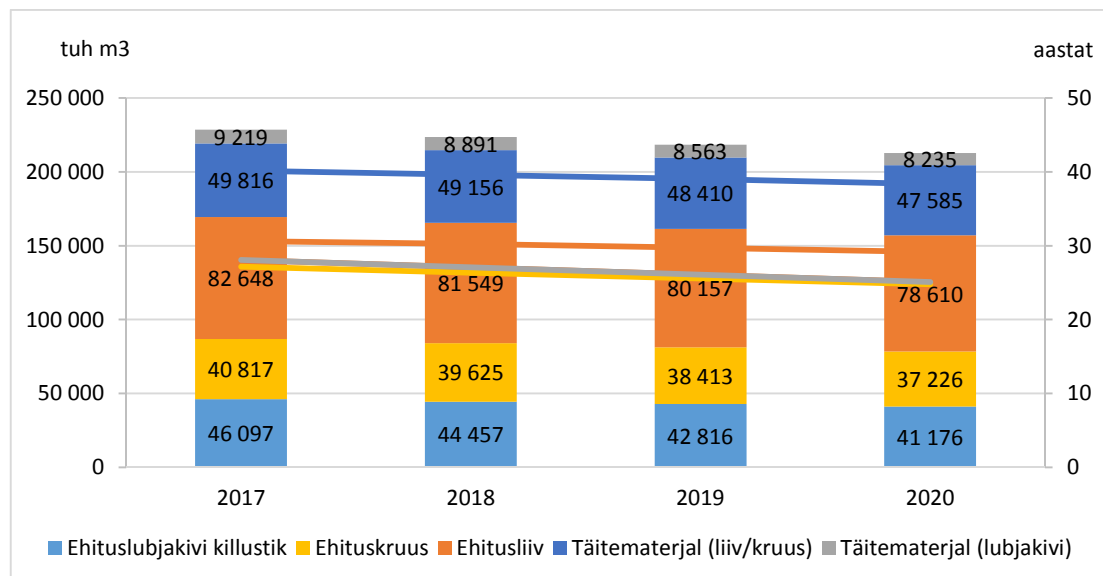
³ Uuendatud „Riigimaanteedee teehoiukava aastateks 2014-2020“ kinnitamine. RT III, 25.10.2016, 2

Materjal	Materjali kogus, tuh m ³				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Liivad (täislaiuses)					
Dreenliiv	248	325	354	269	1 196
Vaheliiv	851	1 067	1 193	895	4 006
Mulle					
Täitematerjal (liiv/kruus)	660	746	825	625	2 855
Tugipeenra ja eraldusriba					
Täitematerjal (lubjakivi)	285	354	360	301	1 301
Kohalike ehitusmaavarade vajadus kokku					
Ehituslubjakivi killustik	863	713	737	681	2 994
Ehitusliiv	1 099	1 392	1 547	1 165	5 203
Täitematerjal (liiv/kruus)	660	746	825	625	2 855
Täitematerjal (lubjakivi)	285	354	360	301	1 301
Ehituskruus	397	396	397	394	1 584
Kokku	3 304	3 602	3 865	3 166	13 936



Joonis 1. Kohalike ehitusmaavarade vajadus riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimistöodel

Tabelis 3 ja joonisel 2 on toodud kokkuvõtte kohalike ehitusmaavarade olemasolevatest varudest, nende vajadustest ja varude jääkidest perioodil 2017-2020. Ehitusmaavarade vajaduse osas on arvestatud eelmise 5 aasta keskmisi kaevandatud mahtusid (vastavalt Maaametist 2017 aasta jaanuaris saadud andmetele). Eraldi on tabelis toodud andmed Maanteeameti kohta, nii olemasolevad ehitusmaavarade varud kui ka Maanteeameti vajadus ja eeldatav maavarade varude jääk arvestades ainult Maanteeameti tarbimist.

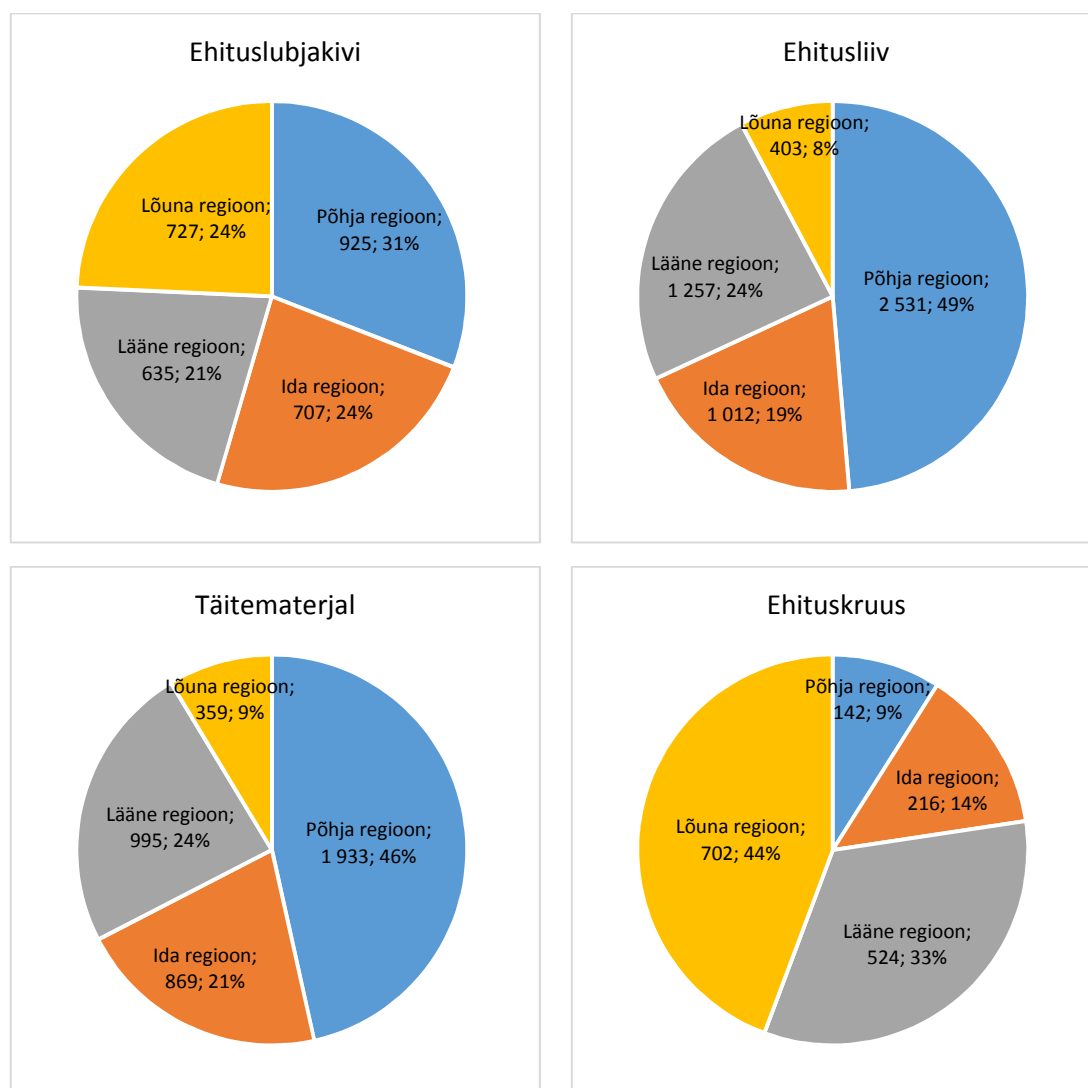


Joonis 2. Kohalike ehitusmaavarade olemasolevad varud ja nende jääk aastates Eestis

Tabel 3. Kohalike ehitusmaavarade varud, vajadused ja varude jääk kogu Eesti

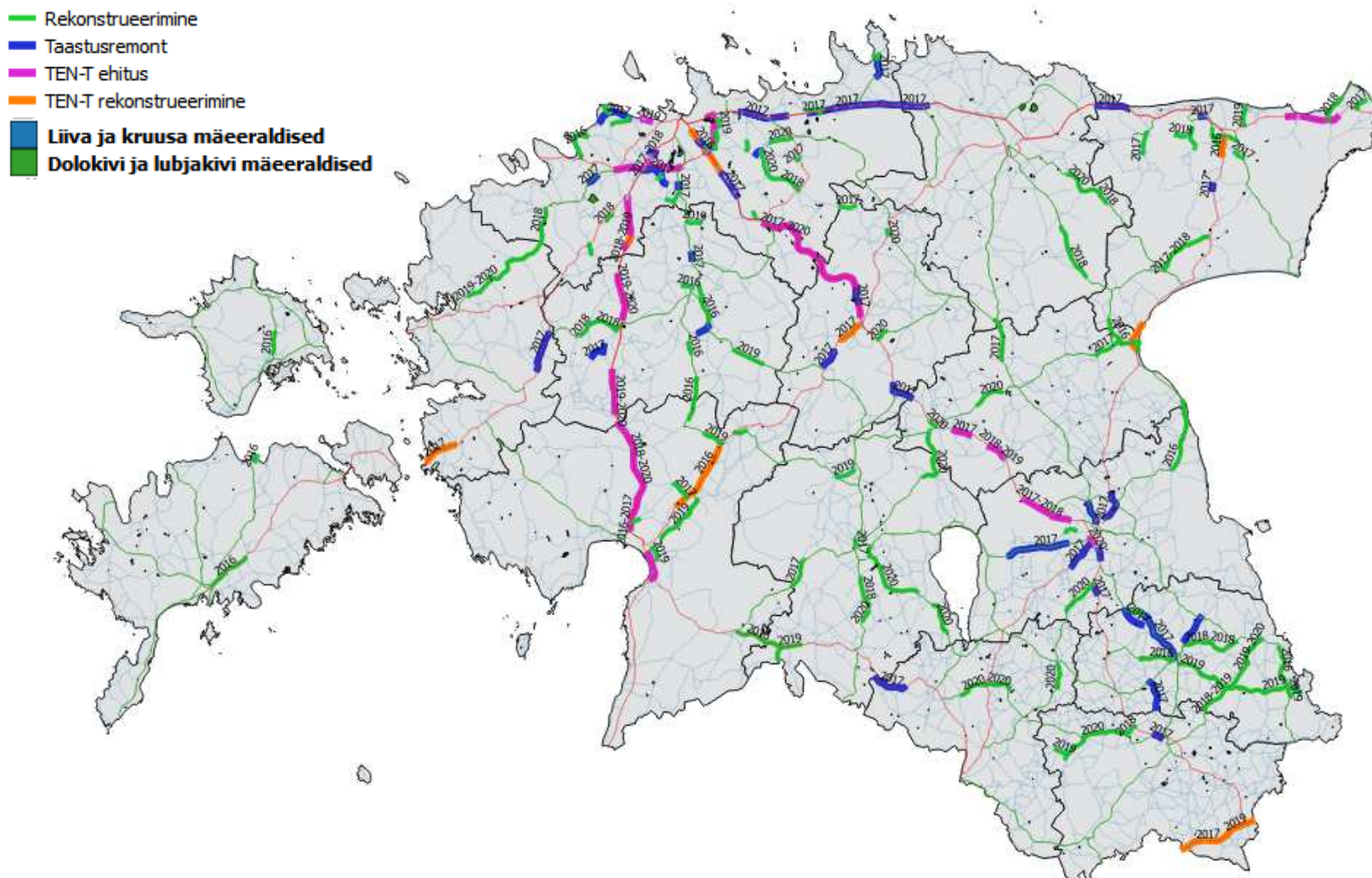
Maavara	Nimetus	Ehitusmaavarade olemasolevad varud ja vajadus, tuh m3			
		2017	2018	2019	2020
Ehituslubjakivi killustik	ol.ol. varu	46 097	44 457	42 816	41 176
	tarbimine (5 a keskmine)	1 640	1 640	1 640	1 640
	varude jääk, a	28	27	26	25
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	863	713	737	681
Ehituskruus	ol.ol. varu	40 817	39 625	38 413	37 226
	tarbimine (5 a keskmine)	1 503	1 503	1 503	1 503
	varude jääk, a	27	26	26	25
	sh MA varu	1 477	1 442	1 407	1 373
	MA vajadus	397	396	397	394
Ehitusliiv	ol.ol. varu	82 648	81 549	80 157	78 610
	tarbimine (5 a keskmine)	2 697	2 697	2 697	2 697
	varude jääk, a	31	30	30	29
	sh MA varu	4 432	4 249	3 711	2 807
	MA vajadus	1 099	1 392	1 547	1 165
Täitematerjal (lubjakivi)	ol.ol. varu	9 219	8 891	8 563	8 235
	tarbimine (5 a keskmine)	328	328	328	328
	varude jääk, a	28	27	26	25
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	285	354	360	302
Täitematerjal (liiv/kruus)	ol.ol. varu	49 816	49 156	48 410	47 585
	tarbimine (5 a keskmine)	1 240	1 240	1 240	1 240
	varude jääk, a	40	40	39	38
	sh MA varu	1 430	1 306	1 051	591
	MA vajadus	660	746	825	625

Erinevate ehitusmaavarade vajaduse jaotus Maanteeameti regioonide vahel on toodud joonisel 3, kust on näha, et ehituslubjakivi vajadus jaotub erinevate regioonide vahel üsna võrdselt (veidi suurem on see põhja regioonis ja veidi väiksem lääne regioonis). Seevastu muude ehitusmaavarade osas võib täheldada küllatki suuri erinevusi. Ehituskruusa vajadus on selgelt suurim lõuna ja lääne regioonis (tulenevalt kruusateede osakaalust) ning ehitusliiva ja täitematerjali vajadus on suurim põhja regioonis (suured ja mahukad ehitusobjektid).



Joonis 3. Ehitusmaavarade koondvajadus materjalide lõikes Maanteeameti regiooniti perioodil 2017-2020 (regioon; materjali vajadus tuh m³; %)

Riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimisobjektid perioodil 2017-2020 on toodud joonisel 4 koos kohalike ehitusmaavarade mäeeraldiste asukohtadega. Kuna mäeeraldiste pindalad on küllaltki väikesed, siis ei pruugi need antud mõõtkavas joonisel eriti näha olla.



Joonis 4. Kohalike ehitusmaavarade paiknemine (mäeeraldused) ning riigimaanteed ehitus- ja rekonstrueerimisobjektid

2.1. Maanteeameti põhja regioon

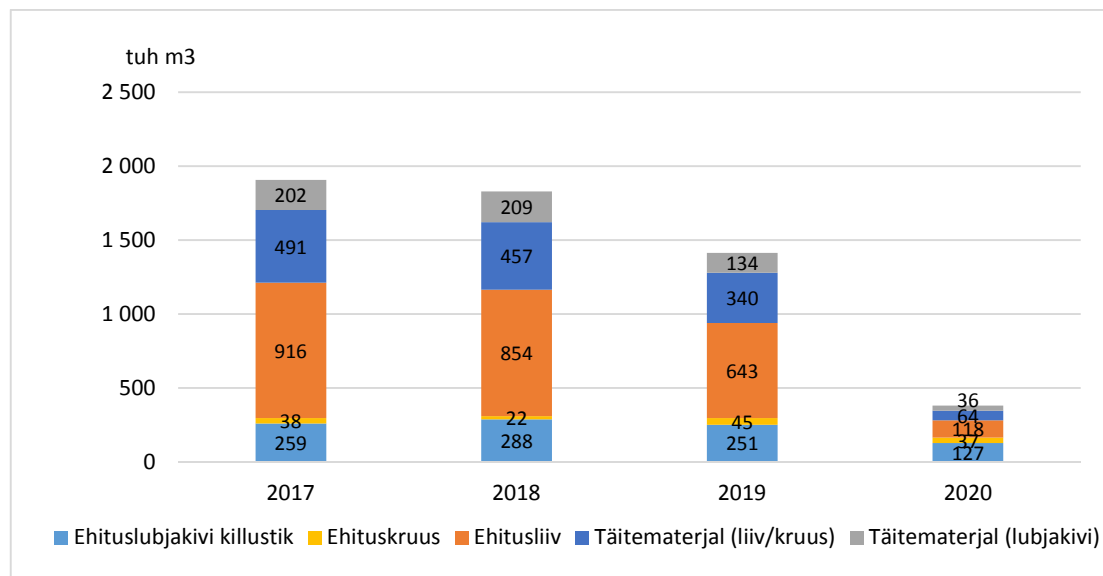
Tabelites 4 ja 5 ning joonisel 5 on toodud riigimaantee ehitus- ja rekonstrueerimistöde mahud ning sellele vastavad ehitusmaterjalide vajadused aastatel 2017-2020 Maanteeameti põhja regioonis. Tabelis 6 ja joonisel 6 on toodud kokkuvõtte kohalike ehitusmaavarade olemasolevatest varudest, nende vajadustest ja varude jääkidest Maanteeameti põhja regioonis perioodil 2017-2020.

Tabel 4. Riigimaantee ehitus- ja remonditööde mahud 2017-2020 Maanteeameti põhja regioonis

Maanteeamet kokku	Ehitus- ja remonditööde mahud, km				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kõvakattega riigimaanteed					
Rekonstrueerimis-objektid, km	15.1	44.9	20.9	14.6	95.5
TEN-T rekonstrueerimis-objektid, km	9.0	0.0	15.0	15.0	39.0
TEN-T ehitusobjektid, km	27.6	24.0	21.4	5.7	78.7
Taastusremont, km	75.2	75.2	75.2	75.2	300.8
Kokku, km	127.0	144.1	132.5	110.4	514.0
Kõvakatteta riigimaanteed					
Kruusateede remont ja hooldus, km	30.6	15.5	37.5	30.2	113.8

Tabel 5. Riigimaantee ehitus- ja remonditööde ehitusmaterjalide mahud 2017-2020 Maanteeameti põhja regioonis

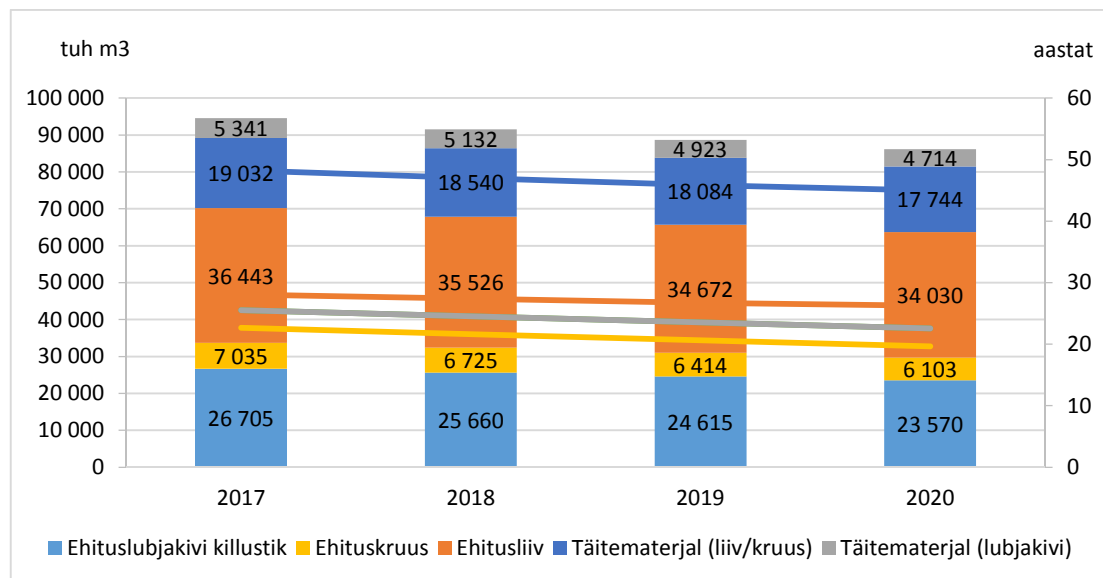
Materjal	Materjali kogus, tuh m ³				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kate					
SMA	47	42	43	31	163
AC surf	18	28	21	17	84
AC bin	33	27	30	14	104
AC base	64	72	61	31	228
KS32, sh	36	55	63	55	209
<i>freespuru</i>	18	27	32	27	104
<i>lubjakivikillustik stabis</i>	18	27	32	27	104
Alus (täislaiuses)					
Tardkivikillustik	74	71	47	7	199
Lubjakivikillustik	241	261	220	100	821
Liivad (täislaiuses)					
Dreenliiv	214	204	143	22	582
Vaheliiv	703	650	500	96	1 949
Mulle					
Täitematerjal (liiv/kruus)	491	457	340	64	1 352
Tugipeenra ja eraldusriba					
Täitematerjal (lubjakivi)	202	209	134	36	581
Kohalike ehitusmaavarade vajadus kokku					
Ehituslubjakivi killustik	259	288	251	127	925
Ehitusliiv	916	854	643	118	2 531
Täitematerjal (liiv/kruus)	491	457	340	64	1 352
Täitematerjal (lubjakivi)	202	209	134	36	581
Ehituskruus	38	22	45	37	142
Kokku	1 907	1 830	1 413	382	5 532



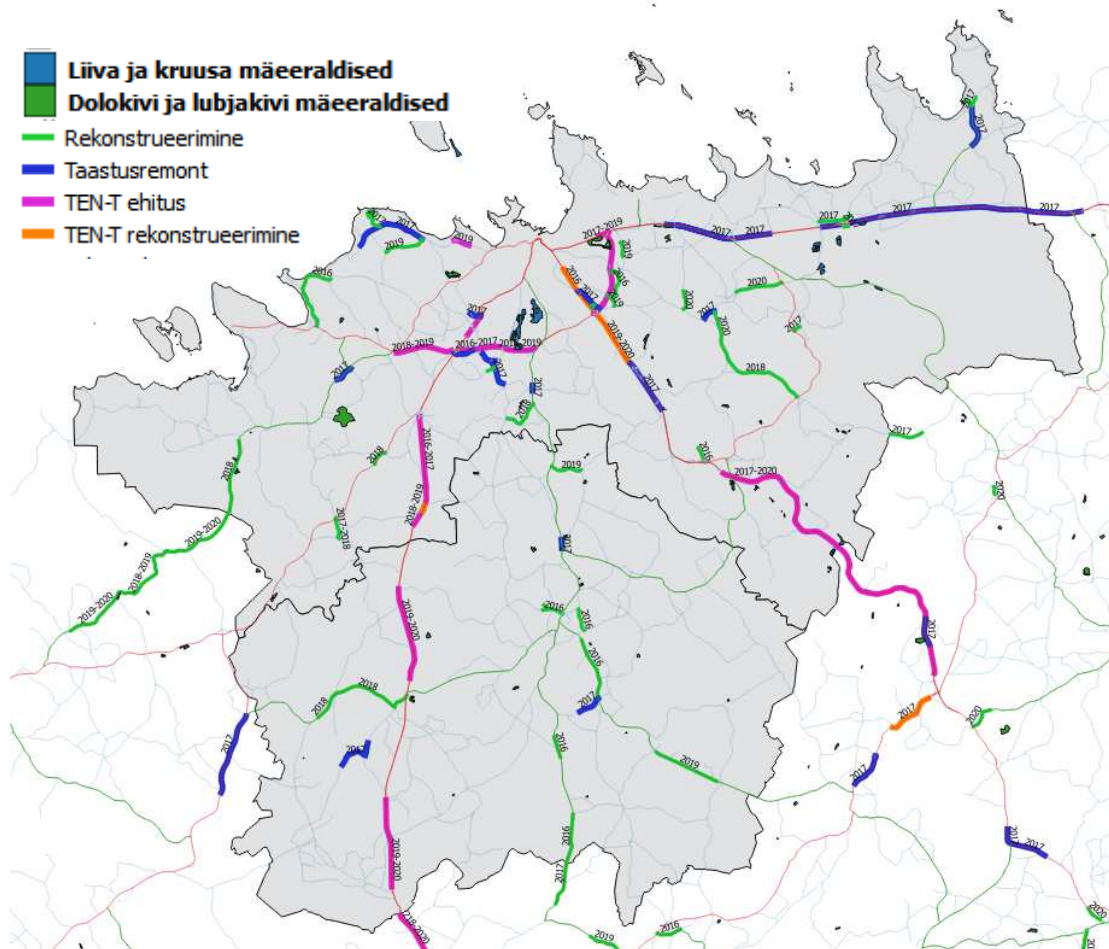
Joonis 5. Kohalike ehitusmaavarade vajadus riigimaanteedehitus- ja rekonstrueerimistöödel Maanteeameti põhja regioonis

Tabel 6. Kohalike ehitusmaavarade varud, vajadused ja varude jääk Maanteeameti põhja regioonis

Maavara	Nimetus	Ehitusmaavarade olemasolevad varud ja vajadus, tuh m3			
		2017	2018	2019	2020
Ehituslubjakivi vi killustik	ol.ol. varu	26 705	25 660	24 615	23 570
	tarbimine (5 a keskmine)	1 045	1 045	1 045	1 045
	varude jääk, a	26	25	24	23
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	259	288	251	127
Ehituskruus	ol.ol. varu	7 035	6 725	6 414	6 103
	tarbimine (5 a keskmine)	311	311	311	311
	varude jääk, a	23	22	21	20
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	38	22	45	37
Ehitusliiv	ol.ol. varu	36 443	35 526	34 672	34 030
	tarbimine (5 a keskmine)	1 297	1 297	1 297	1 297
	varude jääk, a	28	27	27	26
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	916	854	643	118
Täitematerjal (lubjakivi)	ol.ol. varu	5 341	5 132	4 923	4 714
	tarbimine (5 a keskmine)	209	209	209	209
	varude jääk, a	26	25	24	23
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	202	209	134	36
Täitematerjal (liiv/kruus)	ol.ol. varu	19 032	18 540	18 084	17 744
	tarbimine (5 a keskmine)	394	394	394	394
	varude jääk, a	48	47	46	45
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	491	457	340	64



Joonis 6. Kohalike ehitusmaavarade olemasolevad varud ja nende jääk aastates Maanteeameti põhja regioonis



Joonis 7. Kohalike ehitusmaavarade paiknemine (mäeeraldused) ning riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimisobjektid Maanteeameti põhja regioonis

2.2. Maanteeameti ida regioon

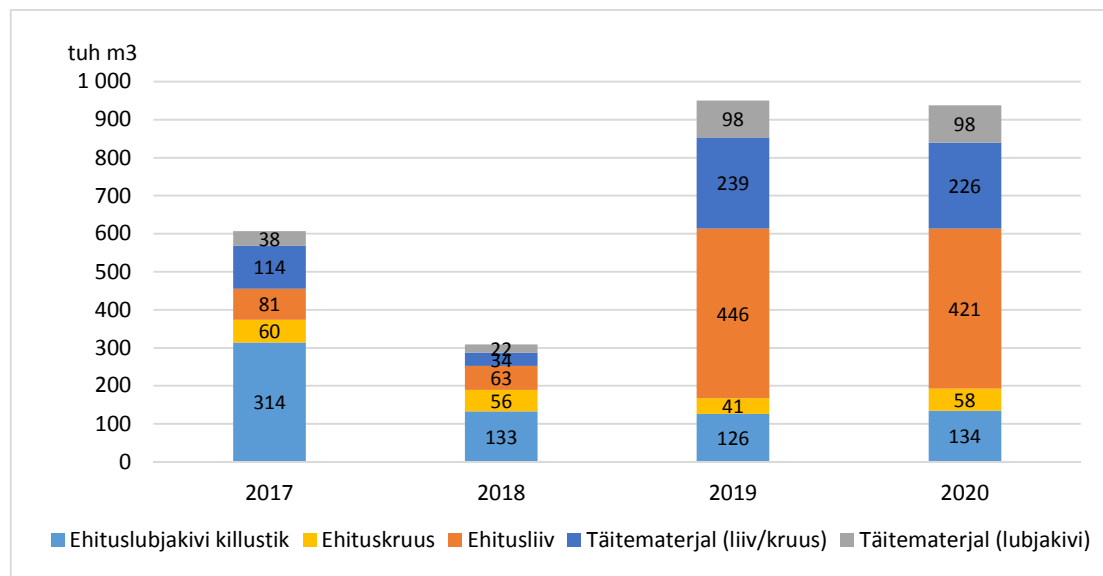
Tabelites 7 ja 8 ning joonisel 8 on toodud riigimaantee ehitus- ja rekonstrueerimistöde mahud ning sellele vastavad ehitusmaterjalide vajadused aastatel 2017-2020 Maanteeameti ida regioonis. Tabelis 9 ja joonisel 9 on toodud kokkuvõtte kohalike ehitusmaavarade olemasolevatest varudest, nende vajadustest ja varude jääkidest Maanteeameti ida regioonis perioodil 2017-2020.

Tabel 7. Riigimaantee ehitus- ja remonditööde mahud 2017-2020 Maanteeameti ida regioonis

Maanteeamet kokku	Ehitus- ja remonditööde mahud, km				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kõvakattega riigimaanteed					
Rekonstrueerimis-objektid, km	23.6	42.0	7.5	16.1	89.1
TEN-T rekonstrueerimis-objektid, km	14.1	6.1	4.4	2.1	26.6
TEN-T ehitusobjektid, km	6.2	3.0	13.5	12.3	34.9
Taastusremont, km	40.6	40.6	40.6	40.6	162.5
Kokku, km	84.5	91.7	65.9	71.0	313.1
Kõvakatteta riigimaanteed					
Kruusateede remont ja hooldus, km	49.9	46.7	32.2	48.7	177.5

Tabel 8. Riigimaantee ehitus- ja remonditööde ehitusmaterjalide mahud 2017-2020 Maanteeameti ida regioonis

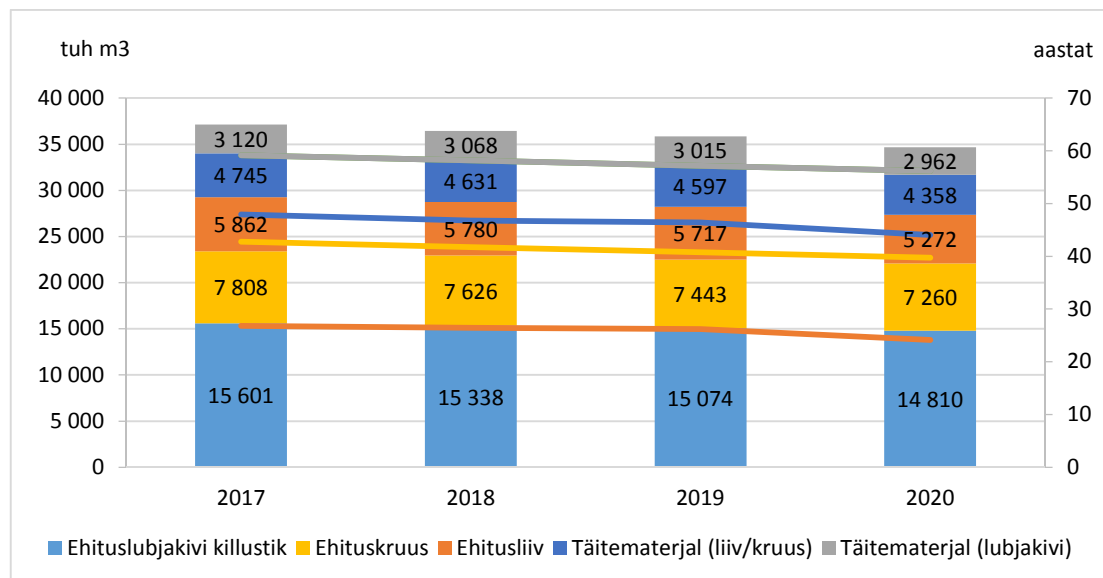
Materjal	Materjali kogus, tuh m ³				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kate					
SMA	20	11	20	18	69
AC surf	32	26	13	16	87
AC bin	26	5	16	14	62
AC base	36	30	31	33	131
KS32, sh	53	62	18	24	156
<i>freespuru</i>	26	31	9	12	78
<i>lubjakivikillustik stabis</i>	26	31	9	12	78
Alus (täislaiuses)					
Tardkivikillustik	20	4	36	35	94
Lubjakivikillustik	287	102	117	122	629
Liivad (täislaiuses)					
Dreenliiv	15	12	104	99	230
Vaheliiv	66	51	342	322	781
Mulle					
Täitematerjal (liiv/kruus)	114	34	239	226	612
Tugipeenra ja eraldusriba					
Täitematerjal (lubjakivi)	38	22	98	98	257
Kohalike ehitusmaavarade vajadus kokku					
Ehituslubjakivi killustik	314	133	126	134	707
Ehitusliiv	81	63	446	421	1 012
Täitematerjal (liiv/kruus)	114	34	239	226	612
Täitematerjal (lubjakivi)	38	22	98	98	257
Ehituskruus	60	56	41	58	216
Kokku	607	309	950	938	2 804



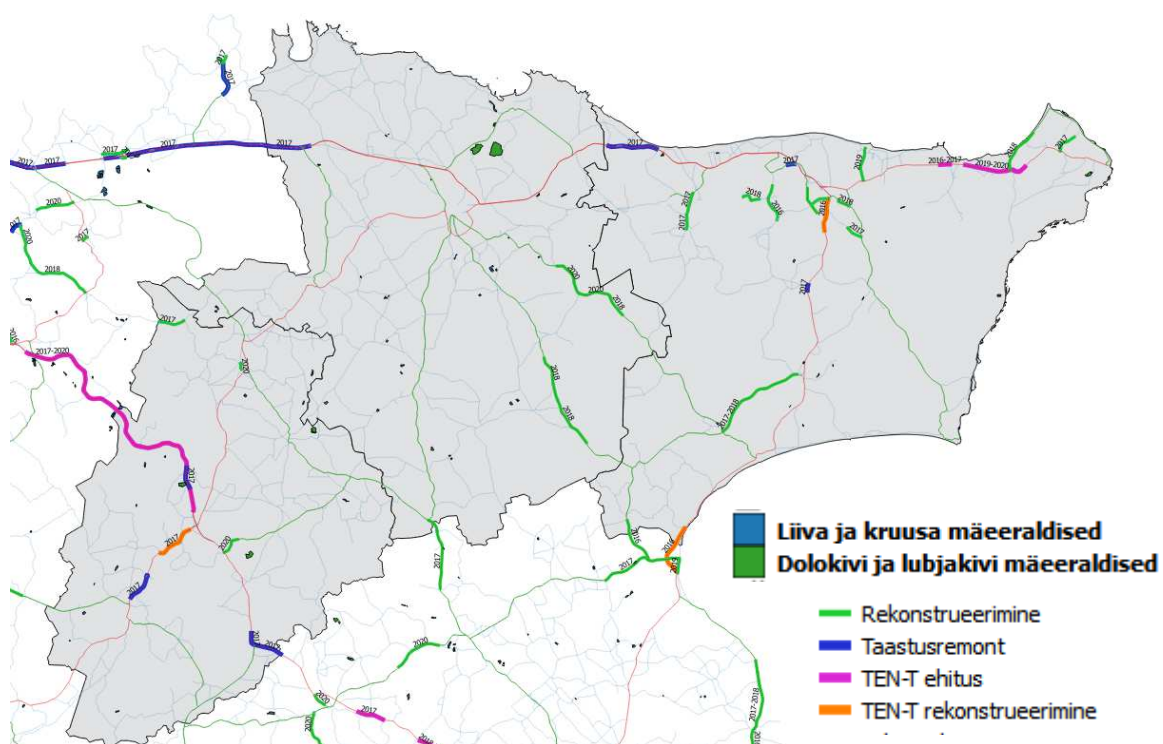
Joonis 8. Kohalike ehitusmaavarade vajadus riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimistöödel Maanteemeti ida regioonis

Tabel 9. Kohalike ehitusmaavarade varud, vajadused ja varude jääk Maanteemeti ida regioonis

Maavara	Nimetus	Ehitusmaavarade olemasolevad varud ja vajadus, tuh m ³			
		2017	2018	2019	2020
Ehituslubjakivi killustik	ol.ol. varu	15 601	15 338	15 074	14 810
	tarbimine (5 a keskmine)	264	264	264	264
	varude jääk, a	59	58	57	56
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	314	133	126	134
Ehituskruus	ol.ol. varu	7 808	7 626	7 443	7 260
	tarbimine (5 a keskmine)	183	183	183	183
	varude jääk, a	43	42	41	40
	sh MA varu	618	603	587	572
	MA vajadus	60	56	41	58
Ehitusliiv	ol.ol. varu	5 862	5 780	5 717	5 272
	tarbimine (5 a keskmine)	218	218	218	218
	varude jääk, a	27	26	26	24
	sh MA varu	484	403	340	-106
	MA vajadus	81	63	446	421
Täitematerjal (lubjakivi)	ol.ol. varu	3 120	3 068	3 015	2 962
	tarbimine (5 a keskmine)	53	53	53	53
	varude jääk, a	59	58	57	56
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	38	22	98	98
Täitematerjal (liiv/kruus)	ol.ol. varu	4 745	4 631	4 597	4 358
	tarbimine (5 a keskmine)	99	99	99	99
	varude jääk, a	48	47	46	44
	sh MA varu	187	73	39	-200
	MA vajadus	114	34	239	226



Joonis 9. Kohalike ehitusmaavarade olemasolevad varud ja nende jääk aastates Maanteeameti ida regioonis



Joonis 10. Kohalike ehitusmaavarade paiknemine (mäeeraldused) ning riigimaanteed ehitus- ja rekonstrueerimisobjektid Maanteeameti ida regioonis

2.3. Maanteeameti lääne regioon

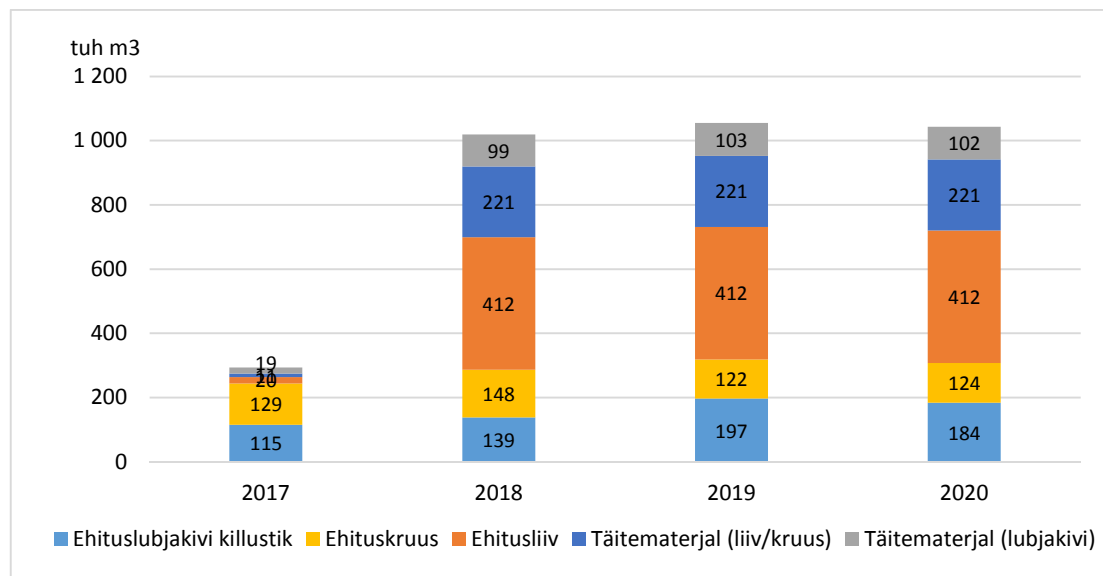
Tabelites 10 ja 11 ning joonisel 11 on toodud riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimistöde mahud ning sellele vastavad ehitusmaterjalide vajadused aastatel 2017-2020 Maanteeameti lääne regioonis. Tabelis 12 ja joonisel 12 on toodud kokkuvõtte kohalike ehitusmaavarade olemasolevatest varudest, nende vajadustest ja varude jääkidest Maanteeameti lääne regioonis perioodil 2017-2020.

Tabel 10. Riigimaanteede ehitus- ja remonditööde mahud 2017-2020 Maanteeameti lääne regioonis

Maanteeamet kokku	Ehitus- ja remonditööde mahud, km				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kõvakattega riigimaanteed					
Rekonstrueerimis-objektid, km	29.7	14.0	45.4	40.1	129.2
TEN-T rekonstrueerimis-objektid, km	14.5	6.0	0.0	0.0	20.5
TEN-T ehitusobjektid, km	1.0	11.6	11.6	11.6	35.8
Taastusremont, km	37.8	37.8	37.8	37.8	151.2
Kokku, km	83.0	69.4	94.8	89.5	336.7
Kõvakatteta riigimaanteed					
Kruusateede remont ja hooldus, km	99.3	117.9	94.0	96.0	407.2

Tabel 11. Riigimaanteede ehitus- ja remonditööde ehitusmaterjalide mahud 2017-2020 Maanteeameti lääne regioonis

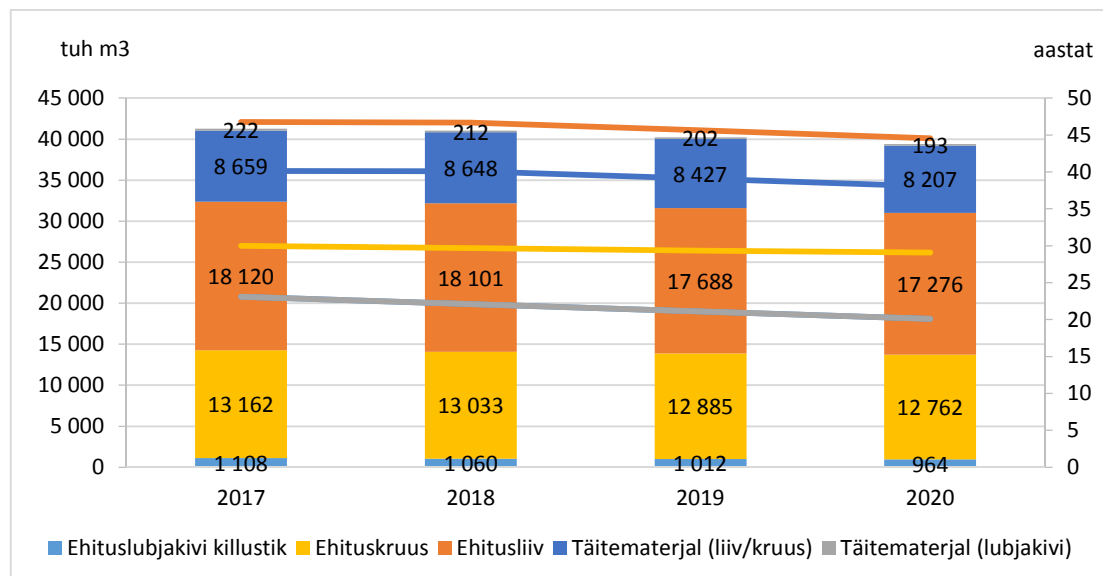
Materjal	Materjali kogus, tuh m ³				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kate					
SMA	4	14	14	14	45
AC surf	29	20	29	27	104
AC bin	4	16	13	13	46
AC base	30	34	50	47	161
KS32, sh	56	26	56	49	187
<i>freespuru</i>	28	13	28	24	93
<i>lubjakivikillustik stabis</i>	28	13	28	24	93
Alus (täislaiuses)					
Tardkivikillustik	1	34	34	34	104
Lubjakivikillustik	87	126	169	159	541
Liivad (täislaiuses)					
Dreenliiv	4	98	98	98	299
Vaheliiv	16	314	314	314	959
Mulle					
Täitematerjal (liiv/kruus)	11	221	221	221	673
Tugipeenra ja eraldusriba					
Täitematerjal (lubjakivi)	19	99	103	102	322
Kohalike ehitusmaavarade vajadus kokku					
Ehituslubjakivi killustik	115	139	197	184	635
Ehitusliiv	20	412	412	412	1 257
Täitematerjal (liiv/kruus)	11	221	221	221	673
Täitematerjal (lubjakivi)	19	99	103	102	322
Ehituskruus	129	148	122	124	524
Kokku	294	1 019	1 055	1 043	3 411



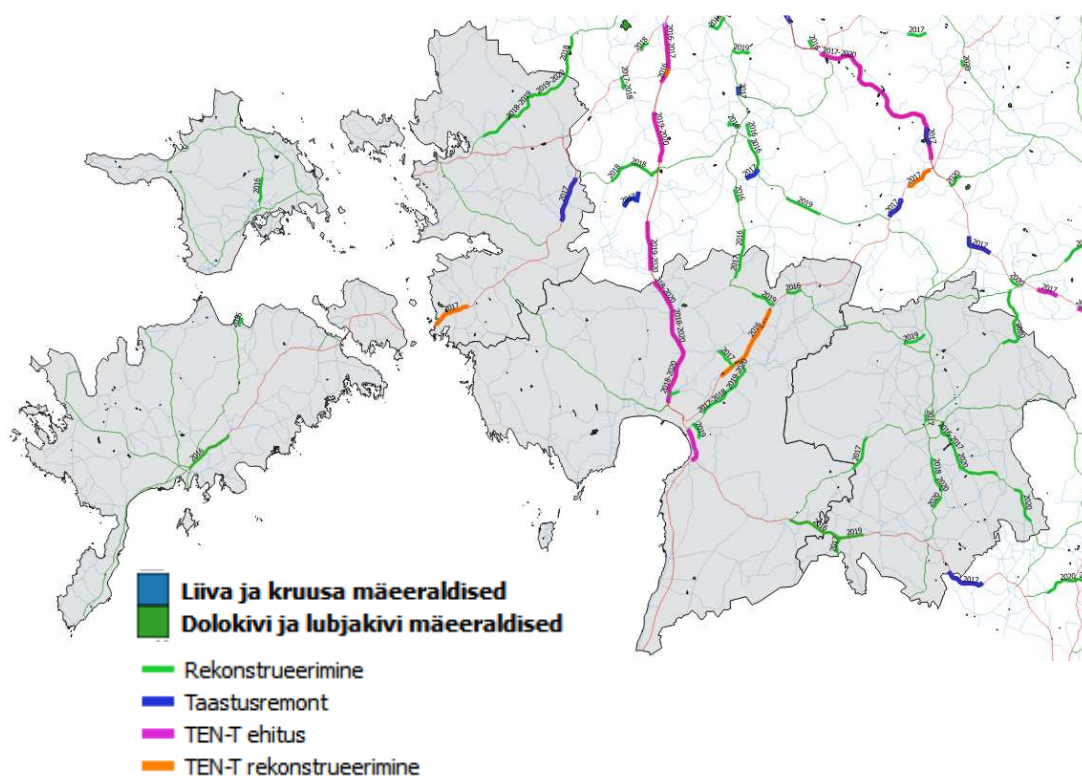
Joonis 11. Kohalike ehitusmaavarade vajadus riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimistöodel Maanteeameti lääne regioonis

Tabel 12. Kohalike ehitusmaavarade varud, vajadused ja varude jääk Maanteeameti lääne regioonis

Maavara	Nimetus	Ehitusmaavarade olemasolevad varud ja vajadus, tuh m3			
		2017	2018	2019	2020
Ehituslubjakivi killustik	ol.ol. varu	1 108	1 060	1 012	964
	tarbimine (5 a keskmine)	48	48	48	48
	varude jääk, a	23	22	21	20
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	115	139	197	184
Ehituskruus	ol.ol. varu	13 162	13 033	12 885	12 762
	tarbimine (5 a keskmine)	439	439	439	439
	varude jääk, a	30	30	29	29
	sh MA varu	859	840	820	800
	MA vajadus	129	148	122	124
Ehitusliiv	ol.ol. varu	18 120	18 101	17 688	17 276
	tarbimine (5 a keskmine)	388	388	388	388
	varude jääk, a	47	47	46	45
	sh MA varu	3 435	3 415	3 003	2 590
	MA vajadus	20	412	412	412
Täitematerjal (lubjakivi)	ol.ol. varu	222	212	202	193
	tarbimine (5 a keskmine)	10	10	10	10
	varude jääk, a	23	22	21	20
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	19	99	103	102
Täitematerjal (liiv/kruus)	ol.ol. varu	8 659	8 648	8 427	8 207
	tarbimine (5 a keskmine)	216	216	216	216
	varude jääk, a	40	40	39	38
	sh MA varu	1 244	1 233	1 012	792
	MA vajadus	11	221	221	221



Joonis 12. Kohalike ehitusmaavarade olemasolevad varud ja nende jääk aastates Maanteeameti lääne regioonis



Joonis 13. Kohalike ehitusmaavarade paiknemine (mäeeraldused) ning riigimaanteed ehitus- ja rekonstrueerimisobjektid Maanteeameti lääne regioonis

2.4. Maanteeameti lõuna regioon

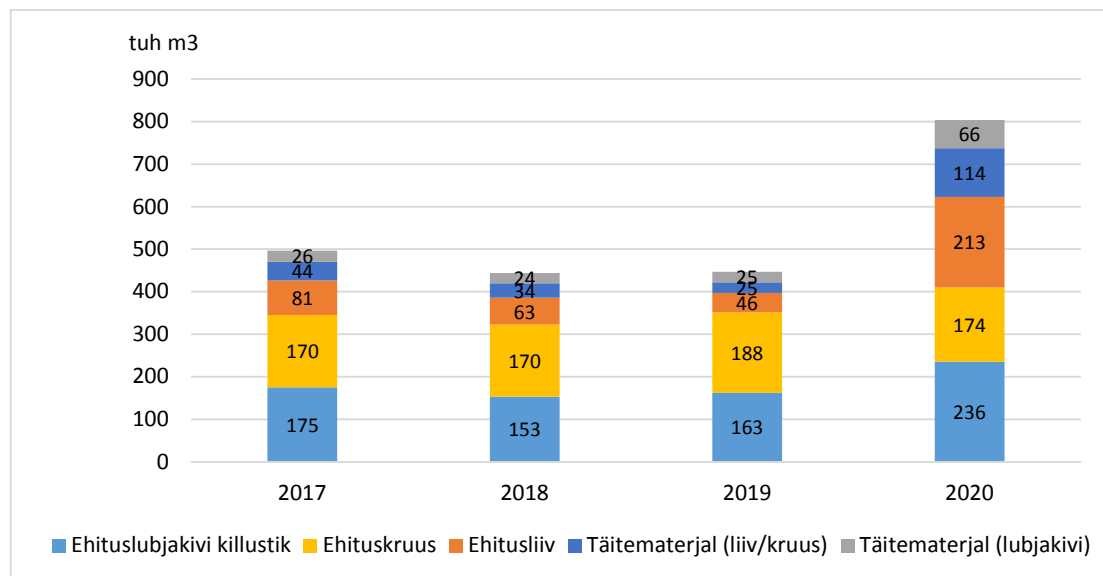
Tabelites 13 ja 14 ning joonisel 14 on toodud riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimistööde mahud ning sellele vastavad ehitusmaterjalide vajadused aastatel 2017-2020 Maanteeameti lõuna regioonis. Tabelis 15 ja joonisel 15 on toodud kokkuvõtte kohalike ehitusmaavarade olemasolevatest varudest, nende vajadustest ja varude jääkidest Maanteeameti lõuna regioonis perioodil 2017-2020.

Tabel 13. Riigimaanteede ehitus- ja remonditööde mahud 2017-2020 Maanteeameti lõuna regioonis

Maanteeamet kokku	Ehitus- ja remonditööde mahud, km				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kõvakattega riigimaanteed					
Rekonstrueerimis-objektid, km	41.0	49.4	49.5	75.9	215.8
TEN-T rekonstrueerimis-objektid, km	21.4	6.1	12.1	2.1	41.6
TEN-T ehitusobjektid, km	3.9	3.0	2.2	6.4	15.6
Taastusremont, km	45.6	45.6	45.6	45.6	182.3
Kokku, km	111.9	104.1	109.3	130.0	455.3
Kõvakatteta riigimaanteed					
Kruusateede remont ja hooldus, km	122.0	122.5	141.1	127.8	513.4

Tabel 14. Riigimaanteede ehitus- ja remonditööde ehitusmaterjalide mahud 2017-2020 Maanteeameti lõuna regioonis

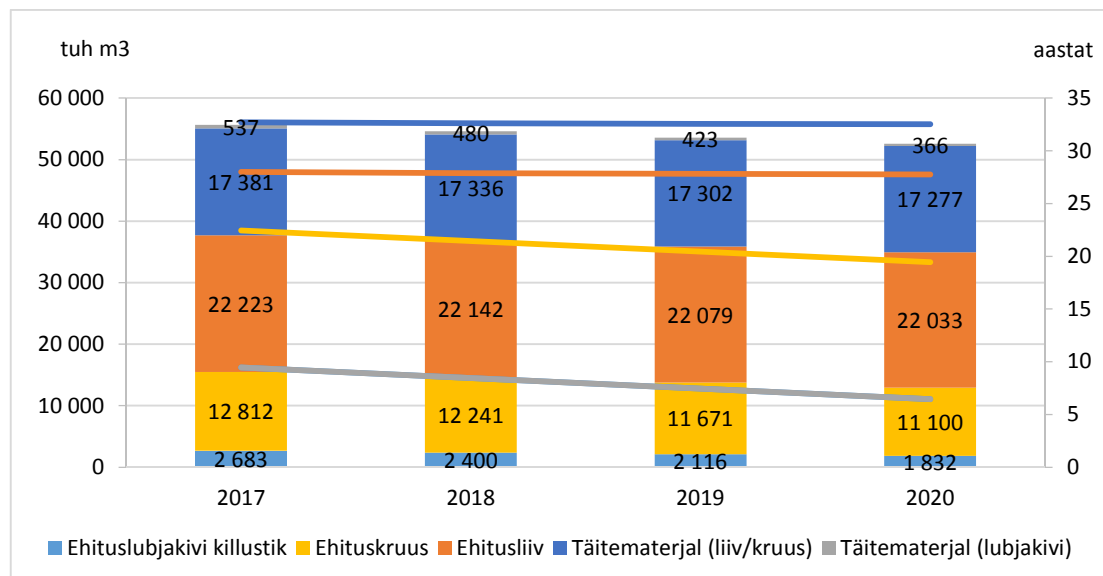
Materjal	Materjali kogus, tuh m ³				
	2017	2018	2019	2020	Kokku
Kate					
SMA	13	12	11	14	49
AC surf	31	29	32	39	132
AC bin	7	5	4	8	23
AC base	46	40	43	61	189
KS32, sh	82	72	78	97	329
<i>freespuru</i>	41	36	39	48	164
<i>lubjakivikillustik stabis</i>	41	36	39	48	164
Alus (täislaiuses)					
Tardkivikillustik	5	4	3	17	29
Lubjakivikillustik	134	117	124	187	562
Liivad (täislaiuses)					
Dreenliiv	15	12	9	50	85
Vaheliiv	66	51	37	164	318
Mulle					
Täitematerjal (liiv/kruus)	44	34	25	114	218
Tugipeenra ja eraldusriba					
Täitematerjal (lubjakivi)	26	24	25	66	141
Kohalike ehitusmaavarade vajadus kokku					
Ehituslubjakivi killustik	175	153	163	236	727
Ehitusliiv	81	63	46	213	403
Täitematerjal (liiv/kruus)	44	34	25	114	218
Täitematerjal (lubjakivi)	26	24	25	66	141
Ehituskruus	170	170	188	174	702
Kokku	496	444	447	804	2 191



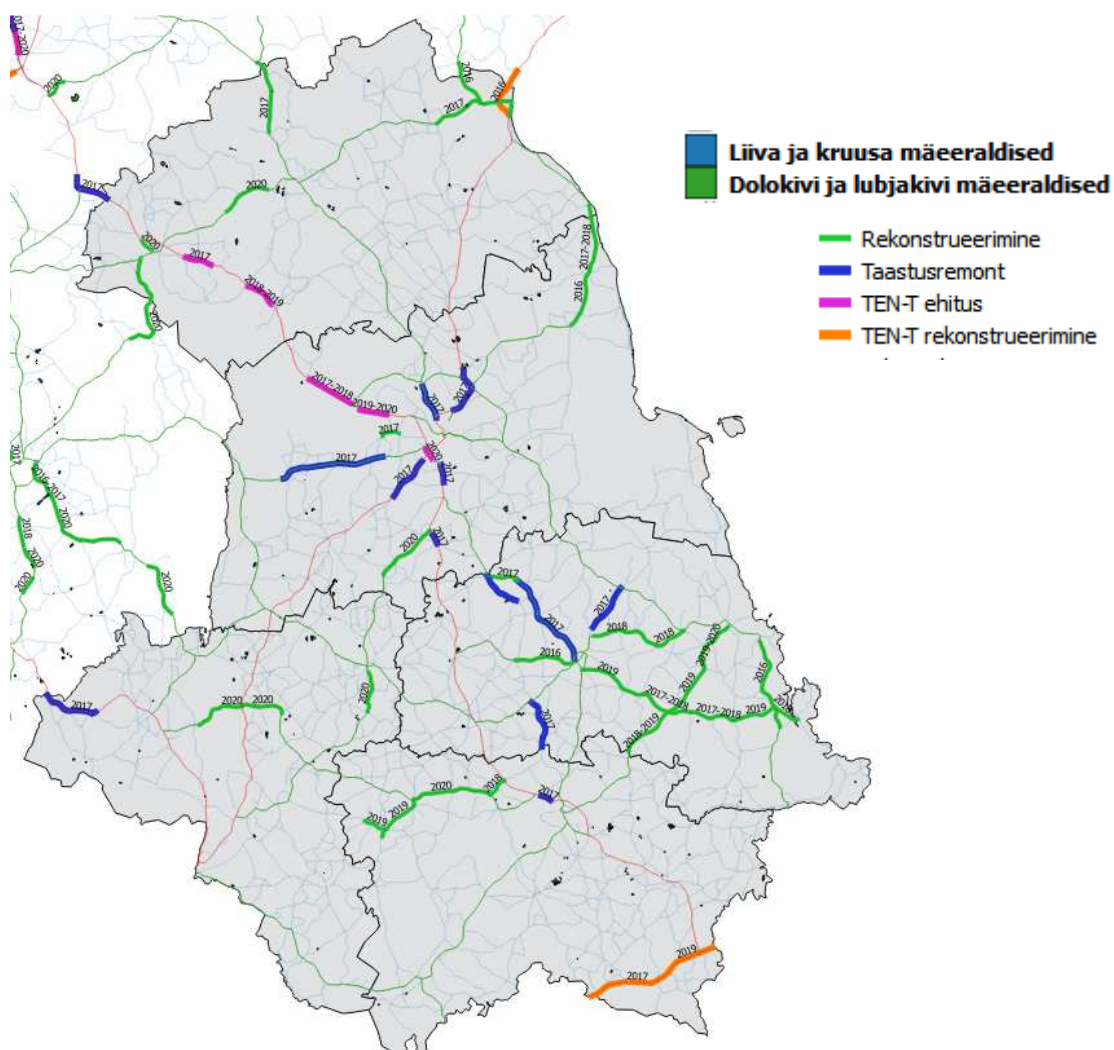
Joonis 14. Kohalike ehitusmaavarade vajadus riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimistöödel Maanteeameti lõuna regioonis

Tabel 15. Kohalike ehitusmaavarade varud, vajadused ja varude jääk Maanteeameti lõuna regioonis

Maavara	Nimetus	Ehitusmaavarade olemasolevad varud ja vajadus, tuh m3			
		2017	2018	2019	2020
Ehituslubjakivi killustik	ol.ol. varu	2 683	2 400	2 116	1 832
	tarbimine (5 a keskmine)	284	284	284	284
	varude jääk, a	9	8	7	6
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	175	153	163	236
Ehituskruus	ol.ol. varu	12 812	12 241	11 671	11 100
	tarbimine (5 a keskmine)	570	570	570	570
	varude jääk, a	22	21	20	19
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	170	170	188	174
Ehitusliiv	ol.ol. varu	22 223	22 142	22 079	22 033
	tarbimine (5 a keskmine)	794	794	794	794
	varude jääk, a	28	28	28	28
	sh MA varu	512	431	368	322
	MA vajadus	81	63	46	213
Täitematerjal (lubjakivi)	ol.ol. varu	537	480	423	366
	tarbimine (5 a keskmine)	57	57	57	57
	varude jääk, a	9	8	7	6
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	26	24	25	66
Täitematerjal (liiv/kruus)	ol.ol. varu	17 381	17 336	17 302	17 277
	tarbimine (5 a keskmine)	531	531	531	531
	varude jääk, a	33	33	33	33
	sh MA varu	0	0	0	0
	MA vajadus	44	34	25	114



Joonis 15. Kohalike ehitusmaavarade olemasolevad varud ja nende jääk aastates Maanteeameti lõuna regioonis



Joonis 16. Kohalike ehitusmaavarade paiknemine (mäeeraldused) ning riigimaanteede ehitus- ja rekonstrueerimisobjektid Maanteeameti lõuna regioonis

Kasutatud kirjandus

1. Vabariigi Valitsuse 20.10.2016 istungil korraldusega nr 340 uuendatud „Riigiteede teehoiukava aastateks 2014-2020“
2. „Kattega riigimaanteede rekonstrueerimisobjektid“, kinnitatud majandus ja taristuministri 14.11.16 käskkirjaga nr 16-0330
3. Kaal, T.; Kaal, L.; Kendra, A.; Ritsberg K. (2015) Ehitusmaavarade varustuskindlus Maanteeameti objektidele, II etapp. ERC Konsultatsiooni OÜ

LISA 1. Uuringu tehniline kirjeldus

1. Taustainformatsioon

Vabariigi Valitsus oma 20.10.2016.a. korraldusega nr 340 (<https://www.riigiteataja.ee/akt/325102016002>) kinnitas uuendatud „Teehoiukava aastateks 2014-2020“.

2. Töö korraldus

- 2.1. Riigiteede hoiuks aastatel 2017-2020 kasutatava ehitusmaavara arvestusliku vajaduse hinnangu koostamine (vastavalt Vabariigi Valitsuse 20.10.2016 protokoll nr 47 p. 2): <https://dhs.riigikantselei.ee/avalikteave.nsf/documents/NT002AAE72?open>
- 2.2. Andmed esitada 2017-2020 ja eraldi Maanteeameti regioonide osas vastavalt Ehitusmaavarade varustuskindluse Maanteeameti objektidele, II etapp, ERC Konsultatsiooni OÜ 16.11.2015 aruande lk 38-42 toodule: https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/mava_lopparuanne_231115_uus_erc_0.pdf
- 2.3. Esitada ehituslubjakivikillustiku, ehitusliiva, ehituskruusa, täitematerjali (liiv/kruus), täitematerjali (lubjakivi) p.2.2. mainitud II etapi aruandega toodud varu ja Maanteeameti vajaduse 2017-2020 vahe.
- 2.4. Olemasoleva varu mahust tuua välja tee-ehituseks sobiliku varu maht mis vastab Majandus- ja taristuministri 10.08.2015 määruse nr 106 tee projekteerimise normid https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/1070/8201/5014/MKM_m106_lisa.pdf#, Majandus- ja taristuministri 03.08.2015.a. määruse nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/107082015001> ja 22.09.2014 määrusega nr 74 „Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord“ <https://www.riigiteataja.ee/akt/124092014005?leiaKehtiv> nõuetele. Tee-ehituseks sobilike pinnaste (liiv, kruus) reaalsete mahtude määramiseks karjäärides kasutada TTÜ Teedeinstituudi uuringut nr 2012-17/L, 2013. https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/lep12071_filtatsioonimooduli_lopparuanne.pdf

Tee-ehituseks sobiliku varu mahu määramisel arvestada Maanteeameti strateegia 2017-2020 eesmärki pikendada uute teekatete eluiga 15% võrreldes 2015 realiseerituga: https://www.mnt.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/strateegia_2017-2020_1.pdf

3. Uuringu sihtgrupid

- 3.1. Uuringu sihtgruppideks on: Maanteeameti juhtkond, MKM ja KKM.

4. Töö kestus ja tähtajad

- 4.1. Töö kestus on 2 kuud alates lepingu sõlmimisest 2017. aastal.

5. Töö vormistamine

- 5.1. Töö vormistatakse lõpparuandena, mis peab sisaldama tehtud töö tulemusi ja tulemuste analüüsi. Esitada järelused ja soovitusel.

6. Töö esitamine

- 6.1. Lõpparuanne esitakse hiljemalt 10 päeva jooksul peale lõppdaatumi (2 kuud alates lepingu allkirjutamisest) saabumist kahes eksemplaris paberandjal ja kahes eksemplaris elektroonilisel infokandjal (CD/DVD-I). Mahtude arvutused esitada Excelis.

LISA 2. Riigimaanteede ehitus- ja remondiobjektid

Mnt nr	Maantee nimetus	Algus	Lopp	Pikkus, km	Maa-kond	Regioon	Ehitus aasta	Remondiliik
6	Valga-Uulu	75.126	82.793	7.667	Viljandi	Lääne	2019	Rekonstrueerimine
6	Valga - Uulu	82.793	93.978	11.185	Pärnu	Lääne	2016	Rekonstrueerimine
10	Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare	129.208	141.400	12.192	Saare	Lääne	2016	Rekonstrueerimine
15	Tallinn - Rapla - Türi	51.484	59.605	8.121	Rapla	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
15	Tallinn - Rapla - Türi	70.596	78.927	8.331	Rapla	Põhja	2019	Rekonstrueerimine
17	Keila - Haapsalu	25.360	34.794	9.434	Harju	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
17	Keila - Haapsalu	34.794	44.694	9.900	Lääne	Lääne	2019-2020	Rekonstrueerimine
17	Keila - Haapsalu	44.694	54.891	10.197	Lääne	Lääne	2018-2019	Rekonstrueerimine
17	Keila - Haapsalu	54.891	62.819	7.928	Lääne	Lääne	2019-2020	Rekonstrueerimine
21	Rakvere-Luige	28.947	36.110	7.163	Lääne-Viru	Ida	2018	Rekonstrueerimine
21	Rakvere-Luige	36.110	44.503	8.393	Lääne-Viru	Ida	2018	Rekonstrueerimine
21	Rakvere-Luige	62.195	69.688	7.493	Ida-Viru	Ida	2016	Rekonstrueerimine
25	Mäeküla-Koeru-Kapu	0.052	3.400	3.348	Järva	Ida	2020	Rekonstrueerimine
27	Rapla-Järvakandi-Kergu	16.394	19.013	2.619	Rapla	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
27	Rapla-Järvakandi-Kergu	26.495	32.868	6.373	Rapla	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
27	Rapla-Järvakandi-Kergu	32.868	38.132	5.264	Pärnu	Lääne	2017	Rekonstrueerimine
29	Märjamaa - Koluvere	0.054	10.356	10.302	Rapla	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
29	Märjamaa - Koluvere	10.356	14.357	4.001	Rapla	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
33	Jõhvi - Kose	1.637	3.414	1.777	Ida-Viru	Ida	2018	Rekonstrueerimine
35	Iisaku - Tudulinna - Avinurme	0.810	16.545	15.735	Ida-Viru	Ida	2017-2018	Rekonstrueerimine
36	Jõgeva-Mustvee	25.724	33.772	8.048	Jõgeva	Lõuna	2017	Rekonstrueerimine
36	Jõgeva-Mustvee	33.772	38.910	5.138	Jõgeva	Lõuna	2018	Rekonstrueerimine
37	Jõgeva-Põltsamaa	5.100	12.951	7.851	Jõgeva	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
38	Põltsamaa-Võhma	0.143	2.240	2.097	Jõgeva	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
39	Tartu-Jõgeva-Aravete	55.200	66.757	11.557	Jõgeva	Lõuna	2017	Rekonstrueerimine
43	Aovere-Kallaste-Omedu	20.870	30.739	9.869	Tartu	Lõuna	2016	Rekonstrueerimine
43	Aovere-Kallaste-Omedu	30.739	40.751	10.012	Tartu	Lõuna	2017-2018	Rekonstrueerimine
45	Tartu-Räpina-Värska	69.627	78.252	8.625	Põlva	Lõuna	2016	Rekonstrueerimine
45	Tartu-Räpina-Värska	78.252	85.613	7.361	Põlva	Lõuna	2018	Rekonstrueerimine
46	Tatra-Otepää-Sangaste	26.875	33.473	6.598	Valga	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
46	Tatra-Otepää-Sangaste	0.000	10.257	10.257	Tartu	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia	47.942	49.078	1.136	Viljandi	Lääne	2017	Rekonstrueerimine
49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia	58.885	64.715	5.830	Viljandi	Lääne	2018	Rekonstrueerimine
49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia	64.715	67.011	2.296	Viljandi	Lääne	2020	Rekonstrueerimine
49	Imavere - Viljandi - Karksi-Nuia	68.943	71.567	2.624	Viljandi	Lääne	2020	Rekonstrueerimine
51	Viljandi-Põltsamaa	25.809	43.019	17.210	Jõgeva	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
52	Viljandi - Rõngu	0.100	7.000	6.900	Viljandi	Lääne	2016-2017	Rekonstrueerimine
52	Viljandi - Rõngu	7.000	22.098	15.098	Viljandi	Lääne	2020	Rekonstrueerimine
52	Viljandi - Rõngu	28.495	37.556	9.061	Viljandi	Lääne	2020	Rekonstrueerimine

Mnt nr	Maantee nimetus	Algus	Lopp	Pikkus, km	Maa-kond	Regioon	Ehitus aasta	Remondiliik
55	Mõisaküla tee	0.000	3.500	3.500	Viljandi	Lääne	2017	Rekonstrueerimine
57	Mudiste - Suure-Jaani - Väandra	39.746	42.843	3.097	Pärnu	Lääne	2016	Rekonstrueerimine
58	Aluste - Kergu	0.119	5.968	5.849	Pärnu	Lääne	2019	Rekonstrueerimine
59	Pärnu - Tori	5.993	12.143	6.150	Pärnu	Lääne	2017-2018	Rekonstrueerimine
59	Pärnu - Tori	12.143	16.853	4.710	Pärnu	Lääne	2019	Rekonstrueerimine
59	Pärnu - Tori	16.853	21.045	4.192	Pärnu	Lääne	2019-2020	Rekonstrueerimine
61	Põlva - Reola	16.920	22.151	5.231	Põlva	Lõuna	2017	Rekonstrueerimine
62	Kanepi - Leevaku	25.528	32.707	7.179	Põlva	Lõuna	2018	Rekonstrueerimine
62	Kanepi - Leevaku	32.707	41.655	8.948	Põlva	Lõuna	2018	Rekonstrueerimine
63	Karisilla-Petseri	0.000	3.183	3.183	Põlva	Lõuna	2019	Rekonstrueerimine
65	Võru - Röpina	16.777	25.895	9.118	Põlva	Lõuna	2018-2019	Rekonstrueerimine
65	Võru - Röpina	25.895	35.007	9.112	Põlva	Lõuna	2019	Rekonstrueerimine
65	Võru - Röpina	35.007	43.400	8.393	Põlva	Lõuna	2019-2020	Rekonstrueerimine
69	Võru-Kuigatsi-Tõrva	9.242	21.808	12.566	Võru	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
69	Võru-Kuigatsi-Tõrva	50.029	57.006	6.977	Valga	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
69	Võru-Kuigatsi-Tõrva	57.198	65.345	8.147	Valga	Lõuna	2020	Rekonstrueerimine
70	Antsla - Vaabina	0.000	6.942	6.942	Võru	Lõuna	2019	Rekonstrueerimine
81	Kärdla-Käina	11.415	16.915	5.500	Hiiu	Lääne	2016	Rekonstrueerimine
88	Rakvere-Rannapungerja	33.073	36.300	3.227	Lääne-Viru	Ida	2018	Rekonstrueerimine
88	Rakvere-Rannapungerja	21.304	25.484	4.180	Lääne-Viru	Ida	2020	Rekonstrueerimine
88	Rakvere-Rannapungerja	25.484	33.073	7.589	Lääne-Viru	Ida	2020	Rekonstrueerimine
89	Põlva-Saverna	0.000	9.128	9.128	Põlva	Lõuna	2016	Rekonstrueerimine
90	Põlva - Karisilla	0.290	11.295	11.005	Põlva	Lõuna	2019	Rekonstrueerimine
90	Põlva - Karisilla	11.295	21.094	9.799	Põlva	Lõuna	2017-2018	Rekonstrueerimine
90	Põlva - Karisilla	21.094	27.301	6.207	Põlva	Lõuna	2017-2018	Rekonstrueerimine
90	Põlva - Karisilla	27.301	34.219	6.918	Põlva	Lõuna	2019	Rekonstrueerimine
91	Narva - Narva-Jõesuu - Hiiemetsa	19.081	26.334	7.253	Ida-Viru	Ida	2018	Rekonstrueerimine
92	Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme	93.105	101.321	8.216	Viljandi	Lääne	2017	Rekonstrueerimine
93	Kohtla-Järve - Kukuruse - Tammiku	14.378	18.699	4.321	Ida-Viru	Ida	2016	Rekonstrueerimine
11106	Kuusalu tee	0.000	1.935	1.935	Harju	Põhja	2017	Rekonstrueerimine
11110	Nehatu - Loo - Lagedi	2.145	3.958	1.813	Harju	Põhja	2019	Rekonstrueerimine
11112	Lagedi-Jüri	0.000	4.711	4.711	Harju	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
11113	Assaku - Jüri	3.234	4.893	1.659	Harju	Põhja	2019	Rekonstrueerimine
11125	Perila-Jäned	0.000	10.717	10.717	Harju	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
11125	Perila-Jäned	24.119	28.224	4.105	Järva	Ida	2017	Rekonstrueerimine
11128	Kehra jaama tee	0.000	0.855	0.855	Harju	Põhja	2017	Rekonstrueerimine
11152	Kirdalu - Kiisa	0.000	5.005	5.005	Harju	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
11161	Ruila - Laitse	3.602	5.760	2.158	Harju	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
11162	Riisipere-Nurme	0.000	2.800	2.800	Harju	Põhja	2017-2018	Rekonstrueerimine
11202	Vaida - Urge	23.000	26.937	3.937	Rapla	Põhja	2019	Rekonstrueerimine
11205	Kuivajõe - Kose -	0.623	2.148	1.525	Harju	Põhja	2016	Rekonstrueerimine

Mnt nr	Maantee nimetus	Algus	Lopp	Pikkus, km	Maa-kond	Regioon	Ehitus aasta	Remondiliik
	Uuemõisa							
11260	Jõelähtme-Kemba	20.171	24.315	4.144	Harju	Põhja	2017	Rekonstrueerimine
11280	Loksa - Viinistu	0.000	1.092	1.092	Harju	Põhja	2017	Rekonstrueerimine
11285	Loksa - Pärisme	0.000	1.000	1.000	Harju	Põhja	2017	Rekonstrueerimine
11304	Aruküla-Kostivere	0.076	2.609	2.533	Harju	Põhja	2020	Rekonstrueerimine
11310	Aruvalla-Jägala	11.602	17.800	6.198	Harju	Põhja	2020	Rekonstrueerimine
11315	Raasiku-Anija	0.055	5.900	5.845	Harju	Põhja	2020	Rekonstrueerimine
11332	Jüri bensiniijaama tee	0.000	0.930	0.930	Harju	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
11345	Rahula - Saku	6.742	7.702	0.960	Harju	Põhja	2018	Rekonstrueerimine
11390	Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna	26.668	36.828	10.160	Harju	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
11392	Suurupi tee	0.000	4.705	4.705	Harju	Põhja	2017	Rekonstrueerimine
11412	Liikva - Rannamõisa	0.000	5.156	5.156	Harju	Põhja	2019	Rekonstrueerimine
13101	Jõhvi - Ereda	0.000	2.940	2.940	Ida-Viru	Ida	2018	Rekonstrueerimine
13102	Ahtme - Rausvere	4.615	7.187	2.572	Ida-Viru	Ida	2017	Rekonstrueerimine
13103	Lüganuse - Oandu - Tudu	0.000	3.533	3.533	Ida-Viru	Ida	2017	Rekonstrueerimine
13103	Lüganuse - Oandu - Tudu	3.937	5.904	1.967	Ida-Viru	Ida	2017	Rekonstrueerimine
13105	Kõrve - Toila	0.130	5.398	5.268	Ida-Viru	Ida	2019	Rekonstrueerimine
13114	Kalma - Mustvee	4.960	7.152	2.192	Jõgeva	Ida	2019	Rekonstrueerimine
13115	Kohtla - Kohtla-Nõmme	0.000	3.346	3.346	Ida-Viru	Ida	2018	Rekonstrueerimine
13126	Kohtla-Järve-Mäetaguse	2.237	8.319	6.082	Ida-Viru	Ida	2016	Rekonstrueerimine
13147	Peeterristi-Kudruküla	0.000	3.532	3.532	Ida-Viru	Ida	2017	Rekonstrueerimine
15133	Kärvete-Aravete	2.620	3.582	0.962	Järva	Ida	2020	Rekonstrueerimine
19203	Are-Suigu	9.077	14.156	5.079	Pärnu	Lääne	2017	Rekonstrueerimine
19214	Jänesselja - Urge	0.000	2.147	2.147	Pärnu	Lääne	2019	Rekonstrueerimine
19278	Sindi - Lodja - Silla	0.000	3.659	3.659	Pärnu	Lääne	2019	Rekonstrueerimine
20141	Rapla-Varbola	0.000	2.560	2.560	Rapla	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
20142	Alu keskuse tee	0.000	0.702	0.702	Rapla	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
20145	Ülejõe-Ridaküla	0.000	2.822	2.822	Rapla	Põhja	2016	Rekonstrueerimine
21144	Leisi-Triigi	0.000	1.769	1.769	Saare	Lääne	2016	Rekonstrueerimine
22103	Tartu-ilmatsalu-Rõhu	4.200	7.372	3.172	Tartu	Lõuna	2017	Rekonstrueerimine
23129	Laatre - Antsla	12.900	16.436	3.536	Võru	Lõuna	2019	Rekonstrueerimine
24116	Suure-Jaani - Olustvere	0.820	6.086	5.266	Viljandi	Lääne	2019	Rekonstrueerimine
25150	Raiste - Osula - Varese	7.306	10.553	3.247	Võru	Lõuna	2018	Rekonstrueerimine
25194	Antsla - Haabsaare	0.000	1.198	1.198	Võru	Lõuna	2019	Rekonstrueerimine
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	5.500	12.600	7.100	Harju	Põhja	2016	TEN-T rekonstrueerimine
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	12.600	20.000	7.400	Harju	Põhja	2019-2020	TEN-T rekonstrueerimine
3	Jõhvi - Tartu - Valga	3.500	8.300	4.800	Ida-Viru	Ida	2016	TEN-T rekonstrueerimine
3	Jõhvi - Tartu - Valga	67.100	75.300	8.200	Jõgeva	Lõuna	2016	TEN-T rekonstrueerimine
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	39.300	40.000	0.700	Harju	Põhja	2016	TEN-T rekonstrueerimine
5	Pärnu - Rakvere - Sõmeru	16.200	28.200	12.000	Pärnu	Lääne	2017-2018	TEN-T rekonstrueerimine
5	Pärnu - Rakvere - Sõmeru	28.200	35.800	7.600	Pärnu	Lääne	2016	TEN-T rekonstrueerimine
5	Pärnu - Rakvere - Sõmeru	87.800	94.100	6.300	Järva	Ida	2017	TEN-T rekonstrueerimine
7	Riia - Pihkva	196.000	209.600	13.600	Võru	Lõuna	2017	TEN-T rekonstrueerimine
7	Riia - Pihkva	209.600	217.300	7.700	Võru	Lõuna	2019	TEN-T rekonstrueerimine

Mnt nr	Maantee nimetus	Algus	Lopp	Pikkus, km	Maa-kond	Regioon	Ehitus aasta	Remondiliik
10	Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare	56.500	65.000	8.500	Lääne	Lääne	2017	TEN-T rekonstrueerimine
1	Tallinn - Narva	17.362	26.378	9.016	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
1	Tallinn - Narva	17.362	26.378	9.016	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
1	Tallinn - Narva	26.378	30.878	4.500	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
1	Tallinn - Narva	37.696	40.224	2.528	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
1	Tallinn - Narva	41.424	63.600	22.176	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
1	Tallinn - Narva	63.600	70.376	6.776	Lääne-Viru	Ida	2017	Taastusremont
1	Tallinn - Narva	125.150	132.900	7.750	Ida-Viru	Ida	2017	Taastusremont
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	20.007	26.881	6.874	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	77.964	81.270	3.306	Järva	Ida	2017	Taastusremont
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	107.949	109.655	1.706	Järva	Ida	2017	Taastusremont
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	109.655	114.531	4.876	Järva	Ida	2017	Taastusremont
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	199.462	200.946	1.484	Tartu	Lõuna	2017	Taastusremont
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	247.980	249.550	1.570	Võru	Lõuna	2017	Taastusremont
3	Jõhvi - Tartu - Valga	18.000	18.846	0.846	Ida-Viru	Ida	2017	Taastusremont
3	Jõhvi - Tartu - Valga	118.968	127.029	8.061	Tartu	Lõuna	2017	Taastusremont
3	Jõhvi - Tartu - Valga	129.979	130.347	0.368	Tartu	Lõuna	2017	Taastusremont
3	Jõhvi - Tartu - Valga	139.409	146.619	7.210	Tartu:	Lõuna	2017	Taastusremont
5	Pärnu - Rakvere - Sõmeru	78.720	83.284	4.564	Järva	Ida	2017	Taastusremont
6	Valga - Uulu	38.670	47.539	8.869	Valga	Lõuna	2017	Taastusremont
10	Risti - Virtsu - Kuivastu - Kuressaare	11.062	21.435	10.373	Lääne	Lääne	2017	Taastusremont
15	Tallinn - Rapla - Türi	15.050	15.770	0.720	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
15	Tallinn-Rapla-Türi	35.800	36.900	1.100	Rapla	Põhja	2017	Taastusremont
17	Keila - Haapsalu	6.184	8.517	2.333	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
39	Tartu - Jõgeva - Aravete	0.000	5.201	5.201	Tartu	Lõuna	2017	Taastusremont
61	Põlva - Reola	0.621	16.920	16.299	Põlva	Lõuna	2017	Taastusremont
85	Liiapeksi - Loksa	10.000	15.491	5.491	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
92	Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme	7.200	23.677	16.477	Tartu	Lõuna	2017	Taastusremont
93	Kohtla-Järve - Kukruse - Tammiku	7.994	8.991	0.997	Ida-Viru	Ida	2017	Taastusremont
11306	Kalesi-Tõhelgi	0.098	1.758	1.660	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
11330	Järveküla-Jüri	5.700	9.500	3.800	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
11340	Tallinn - Saku - Laagri	11.000	13.000	2.000	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
11342	Saku - Tõdva	0.000	3.360	3.360	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
11343	Kanama tee	0.000	2.415	2.415	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
11390	Tallinn - Rannamõisa - Kloogaranna	9.304	18.800	9.496	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
11401	Laagri - Harku	0.000	1.399	1.399	Harju	Põhja	2017	Taastusremont
18115	Vooreküla-Puskaru	0.000	6.370	6.370	Põlva	Lõuna	2017	Taastusremont
18162	Himmaste-Rasina	1.600	9.300	7.700	Põlva	Lõuna	2017	Taastusremont
18240	Puskaru-Väimela	0.000	8.025	8.025	Põlva	Lõuna	2017	Taastusremont
20149	Kehtna-Põlma	0.000	3.000	3.000	Rapla	Põhja	2017	Taastusremont
20170	Märjamaa - Konuvere	5.808	7.400	1.592	Rapla	Põhja	2017	Taastusremont
20184	Paeküla - Vana-Vigala	0.000	3.786	3.786	Rapla	Põhja	2017	Taastusremont
22130	Tartu - Ülenurme	0.342	3.284	2.942	Tartu	Lõuna	2017	Taastusremont

Mnt nr	Maantee nimetus	Algus	Lopp	Pikkus, km	Maa-kond	Regioon	Ehitus aasta	Remondiliik
1	Tallinn - Narva	9.0	10.2	1.200	Harju	Põhja	2017-2019	TEN-T ehitus
1	Tallinn - Narva	183.0	184.5	1.500	Ida-Viru	Ida	2016-2017	TEN-T ehitus
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	40.0	85.0	45.000	Harju	Põhja	2017-2020	TEN-T ehitus
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	184.1	185.9	1.800	Tartu	Lõuna	2020	TEN-T ehitus
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	131.0	135.1	4.100	Jõgeva	Lõuna	2017	TEN-T ehitus
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	142.2	146.9	4.700	Jõgeva	Lõuna	2018-2019	TEN-T ehitus
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	160.7	168.1	7.400	Tartu	Lõuna	2017-2018	TEN-T ehitus
2	Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa	170.0	174.1	4.100	Tartu	Lõuna	2019-2020	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	13.0	16.0	3.000	Harju	Põhja	2017-2018	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	28.0	37.0	9.000	Harju	Põhja	2016-2017	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	37.0	42.0	5.000	Harju	Põhja	2018-2019	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	120.3	124.1	3.800	Pärnu	Lääne	2016-2017	TEN-T ehitus
11	Tallinna ringtee	0.6	11.3	10.700	Harju	Põhja	2016-2019	TEN-T ehitus
11	Tallinna ringtee	30.7	37.8	7.100	Harju	Põhja	2018-2019	TEN-T ehitus
11	Tallinna ringtee	20.1	25.1	5.000	Harju	Põhja	2018-2019	TEN-T ehitus
11	Tallinna ringtee	25.1	29.8	4.700	Harju	Põhja	2016-2017	TEN-T ehitus
11390	Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna	2.6	4.6	2.000	Harju	Põhja	2019	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	134.0	141.5	7.500	Pärnu	Lääne	2018-2020	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	116.0	120.6	4.600	Pärnu	Lääne	2018-2020	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	109.0	116.0	7.000	Pärnu	Lääne	2018-2020	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	98.0	109.0	11.000	Pärnu	Lääne	2018-2020	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	92.6	98.0	5.400	Pärnu	Lääne	2018-2020	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	50.4	62.0	11.600	Rapla	Põhja	2019-2020	TEN-T ehitus
4	Tallinn - Pärnu - Ikla	77.7	88.7	11.000	Rapla	Põhja	2019-2020	TEN-T ehitus
1	Tallinn - Narva	187.0	197.0	10.000	Ida-Viru	Ida	2019-2020	TEN-T ehitus