

Diagram illustrating the cross-section of a road structure with the following layers and specifications:

- asfaltbetoon AC12 surf h=6 cm
- killustikalus, III klassi paekivikillustik (kiilutud) fraktsioon 16-32, h = 25 cm
- dreenikiht keskliivast, tihenduskoeef  $k = 0,98$  filtratsioonimoodul  $>1$  m/ ööpäevas)
- täiteliiv,  $k = 0,98$  filtratsioonimoodul  $>0,5$  m/ ööpäevas)

Diagram illustrating the cross-section of a road construction, showing the layers and materials used:

- sõidutee äärekivi taastada vajalikus ulatuses olemasoleval kõrgusel, sissesõitude kohas kasutada madaldatud äärekivi
- paigaldusbetoon C15/C20
- 2 %
- asfaltbetoon AC8 surf, 70/100 h=5 cm
- killustikalus taastada või ehitada kogu kõnniteeala laiuses, III klassi paekivikillustik (kiilutud) fraktsioon 16-32, h = 20 cm
- drainiikiht keskliivast (kaeveala laiuses), tihenduskoef k = 0,98
- filtratsioonimoodul >1 m/ ööpäevas
- täiteliiv, k = 0,98 (kaeveala laiuses)
- filtratsioonimoodul >0,5 m/ ööpäevas



purustatud kruus, fraktsioon 0 .. 32, segu 3, h = 20 cm  
või purustatud killustik, h = 20 cm

täiteliiv, k = 0,98  
filtratsioonimoodul >0,5 m/ ööpäevas)

Muru (külvinorm 20 .. 30g / m<sup>2</sup>), koostis: võsundiline punane aruhein (osakaal 60 -80%), puhmikuline punane aruhein (0 - 20%), lambaharuhein (10 - 20%), harilik kastehein (0 - 10%)

Kasvumuld, h=10 cm  
maksimaalne osakeste suurus 20 mm  
(kohtades, kus on käigurajad, asendada kasvumuld purustatud kruusaga (segu nr 6))

Tagasitäide väljakaevet kivivabast pinnasest; sõiduteega külgneval alal kasutada tagasitäitena täiteliiva,  $k = 0,98$ , filtrats.moodul  $K > 0,5$  m/ööp

[illegible]

Kõnniteel, haljasalal

min 1 m \* sõiduteel ja sissesõitudel

\* kinnise kaeve korral

Projekteeritud kaabel 450N / 750N kaitsetorus

Kõnniteel, haljasalal

min 1 m \* sõiduteel ja sissesõitudel

\* kinnise kaeve korral

300

300

300


70

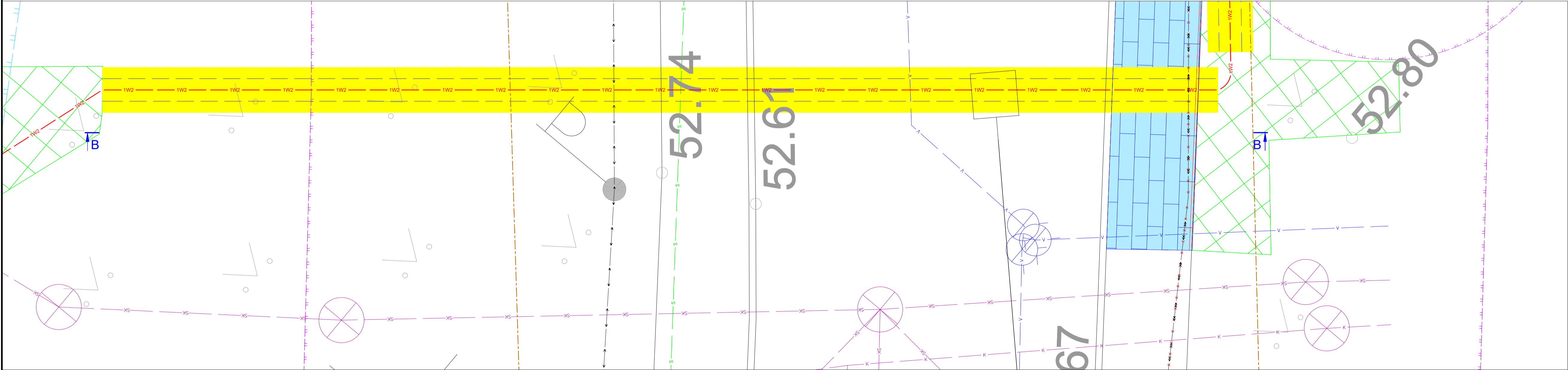
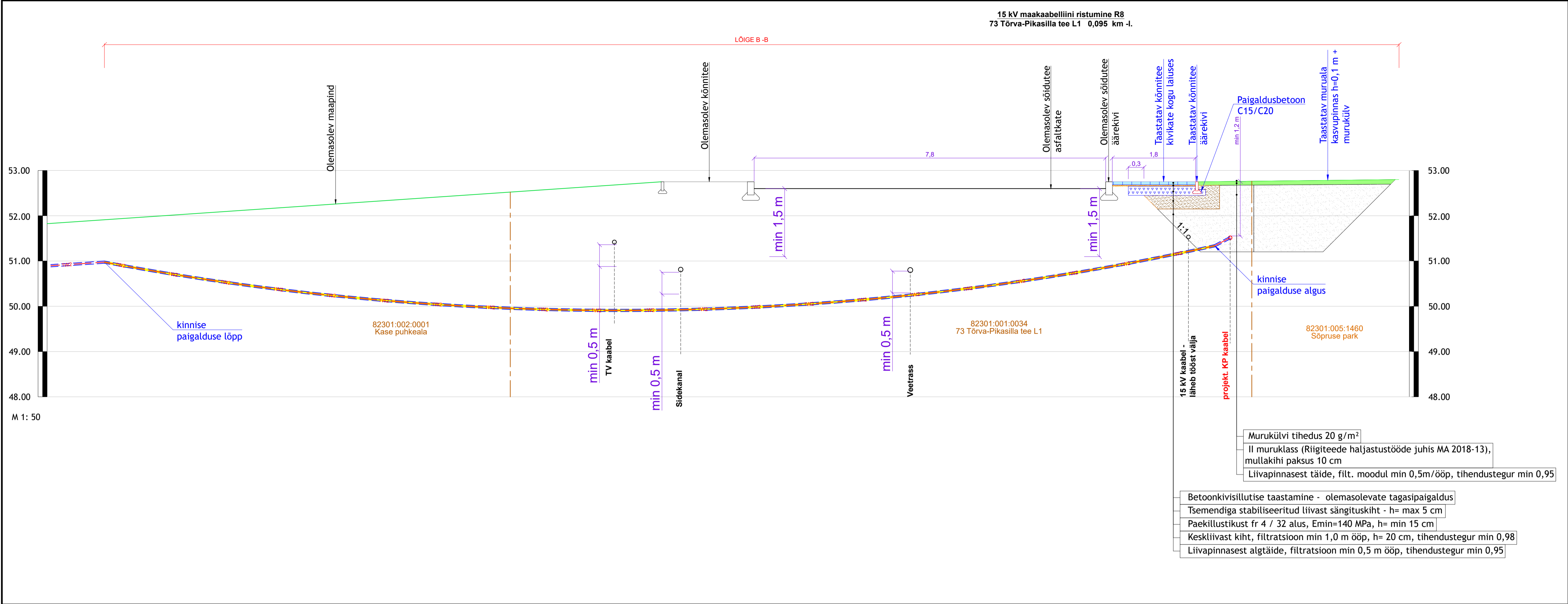
300mm

1. Kaablite paigaldussügavus on kõnniteedel ja haljasaladel 0,7m, sõiduteedel ja sissesõitudel min 1 m, kuid mitte vähem kui asendiplaanil näidatud sügavusest.
2. Ristumistel teiste trassidega paigaldada kaablid kaitsetorusse ning pidada kinni nõuetekohastest minimaalsetest püstvahekaugustest:
  - vee ja kanalisatsioonitoruga nõutav püstivahe - 0,3m
  - kütetorustikuga nõutav püstivahe - 0,2m
  - sidekaabli või -kanalisatsiooniga nõutav püstivahe - 0,3 m ning elekrikaabel paigaldada allpoole sidekaablit min 750N tugevusega kaitsetorusse
  - 0,4 kV elekrikaabliga - 0,1 m (mõlemad kaablid kaitsetorus)

1. Katete taastamisel lähtuda astmelise taastamise skeemist: igal kõrgemal oleval taastamise kihil suurendada kaeviku laiust allpool oleva kihi paksuse võrra. Tihendada tuleb lisaks eelnevale kihile ka laiendatud osa pind. Sedaviisi välditakse taastekihtide servade kattumist ja pinnase tiheduse erinevust kaeviku äärtes, mis aitab vältida pinnase vajumist ja nihkeid.
2. Katete taastamisel järgida "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded", Majandus- ja taristuminister 03.08 2015.a. määrus nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" Sõidutee fraktsioneeritud killustikust aluse ehitus kiilumismeetodil settekivikillustikust LA<sub>30</sub> põhifraktsiooniga 16-32mm kiilekillustiku fraktsiooni 8-12mm või 8-16mm kulu 25kg/m<sup>2</sup>. Killustikaluse elastusmoodul sõiduteel vähemalt 170 MPa. Majandus- ja taristuminister 03.08 2015.a. määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded”.Kõnnitee killustikaluse ehitus sidumata segust settekivikillustikust LA<sub>40</sub> segu 0/63. Killustikaluse elastusmoodul kõnniteel vähemalt 140 MPa.
3. Asfaltbetoonkatte kulumiskihi pikivuugid teostada kuumvuukidena. Vuukide töötlemine teostada vastavalt MA juhisele „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis”. Laotatava asfaltkihi ühendamiseks oleva kattega tuleb olemasolevast katest freesimisega eemaldada laotatava kihi paksune piisavalt pikk lõik, et tagada ühenduskoha vastavus esitatud tasasusnõuetele. Erinevate asfaltbetoonkatte kihtide pind ning uue ja vana asfaltbetoonkihi vaheline kontaktpind kruntida bituumeniga. Pealmise asfaltbetoon"katte vuugikohad katta bituumeniga ja puistata üle graniitsõelmetega.
4. Kruuskattega sõidutee ja tugipeenra ehitamisel kasutatava materjali terastikuline koostis peab vastama pos. 5 või pos. 6 nõuetele (vt Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, määrus nr 101, LISA 10).
5. Kaevise täitematerjalina kasutada teede , sh kõnniteede alas juurdetoodud mineraalset täitematerjali (ehitusliiv), mis ei tohi sisaldada kive, kõrvalisi esemeid, turvast, pehmet savi, puidu- või raadamisjäätmekive, jääd, lund ja külmunud pinnast (pinnasekamakaid), muid kahjustavaid aineid ega jäätmekive. Täitepinnase nõutav tihendustegur vähemalt 0,98. Paekillustiku tihendamist kontrollida elastusmooduli mõõtmisel Inspector või Loadman seadmega vähemalt E>170MPa.
6. Asfalt- ja mustsegude jämetäitematerjalidele esitatavad miinimumnõuded tuleb valida lähtuvalt juhise „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis (23.12.2015) tabel 1" järgi vastavalt taastatava tänavava liikluskategooriale.
7. Äärekivid taastada vastavalt vajadusele. Teedehituslikud äärekivid peavad vastama EVS 1340 (Betoonist äärekivid) nõuetele. Äärekivid paigaldada betooniseguga tugevusklass C15/20 (pätsikesi mitte kasutada).
8. Murukatete taastamisel peab kasvuõhul huumuse sisaldus olema vähemalt 3%. Kasvuõhul peab olema mineraalvõrd (pH 4-7.5), ei tohi sisaldada taimede kahjulikke jäätmekive ning õhust. Murualadest läbiminekuul tihendada kaevise tagasitäite kihtide kaupa ja maapind tasandada ja tihendada selliselt, et ei tekiks vajumisi ja vee loikusid. Arvestada kaevetrassi järelevajumisega. Erakinnistusel täpsustada murukatete taastamise lahendused vastavalt kooskõlastuse tingimustele.
9. Pealiskatted ehitada vastavalt katete ristlõigete joonistele. Tänavakatete taastamisel arvestada olemasolevat vertikaalplaneeringut.
10. Asfaltkatte taastamise järgselt taastada katetele kantud teekattemärgistused endisel kujul kui see on olemas ja saab kahjustatud.
11. Tõid tuleb teostada vastavalt kõikidele kehtivatele seadustele, normidele, standarditele, nõuetele ja tehnoloogiatele.

1.	Katete taastamise orienteeruvad mahud:		
-	betoonkiviga sillutiskatte taastamine kõnniteedel	-	32 m <sup>2</sup>
-	kõnnitee äärekivi taastamised	-	17 jm
-	asfalte taastamine	-	14 m <sup>2</sup>
-	kruus- või killustikkattega alade taastamine	-	105 m <sup>2</sup>
-	murukatte taastamine	-	1877 m <sup>2</sup>
2.	Katete taastamise ulatus vt joonis EL-4-03 (lehed 1- 6)		

Projekt	Tõrva linnavõrgu tugevdamine, Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond.					Tellija <b>Elektrilevi OÜ</b>		
 <b>LEONHARD WEISS</b>  LEONHARD WEISS OÜ E-post <a href="mailto:estonia@leonhard-weiss.com">estonia@leonhard-weiss.com</a> Telefon +372 601 2285 Registrikood 12083348	Joonis	Katete taastamise tüüpskeemid				Töö nr Joonise nr	<b>IP7588</b> <b>EL-4-07</b>	
	Projekteerija	<b>A. Mee</b>		12.05.2025	+372 511 9005	Mõõtkava	M 1: 200	
	Kontrollija	<b>H. Vissel</b>		12.05.2025	+372 5196 7694	Staadium	Tööprojekt	
	Projekti juht					Keel EST	Leht 1	Leht 1



MÄRKUSED:

1. Maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide kaitsevööndis tööde teostamisel juhendada Majandus- ja taristuministri 25.06.2015. a määrusest nr 73 "Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded".
2. Alused ja katted rajada vastavalt "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" (Majandus- ja taristuministri 03. 08. 2015.a. määrus nr 101).
3. Killustikus aluse minimaalsed nõuded peavad vastama "Killustikust katendikihtide ehitamise juhis 2014-012", tabel 1 AKÖL20-500 -tulp nr.7 omadustele.
4. Sillutiskatte taastamisel kasutada olemasolevaid vigastamata sillutiskive ja äärekivisid. Vigastatud materjalid asendada samaväärtetega ja peavad vastama määruse nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" nõuetele.
5. Äärekivid ja voolurennid paigaldatakse killustikust või kruusast alusele ja betoonist sängituskihile ning toestada betooniga viisil, mis ei takista teiste konstruktsioonelementide paigaldamist ja ehitamist. Kõnnitee vältimise äärekivi aluse elastsusmoodul peab olema  $\geq 120$  MPa.
6. Sillutiskatttega tee taastamisel peab killustikaluse paksus sillutiskatte all peab olema vähemalt 15 cm. Sillutiskivid laduda tsemendiga stabiliseeritud liivast sängituskihile. Sillutiskatte suurimad lubatud hälbed on järgmised:
  - pöikkalde erinevus  $\pm 1\%$ ;
  - piki- ja pöikitasas (ebatasas 1 meetri pikkuse lati all)  $\leq 5$  mm
  - tehiskivisillutisel ei või kivide omavaheline kõrguste erinevus ületada 2 mm
7. Riigimaantee murualade taastamisel juhendada "Riigiteede haljastustööde juhised" MA 2018-13. Taastav muruklass II, mullakihi paksus 10cm, murukülvi tihedus 20 g/m². Kasvumulla huumuse sisaldus peab olema vähemalt 5%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (PH 6,5-7), ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning on tihendatav nii, et ei tekiks vajumisi ja vee lohkusid. Ei tohi kasutada külmutud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada, taastada niidukõlblikus. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms.
8. Olemasolevat vertikaalplaneeringut ei muudeta.
9. Tööpiirkond tuleb puhastada ehitusprahist, materjalidest, väljakaevatud pinnasest jms- taastades piirkonna endise välisilme ja kvaliteedi.
10. Kui kaevetööde käigus kahjustatakse suuremat ala kui joonisel näidatud, tuleb ka see nõuetekohaselt taastada.

Katete taastamise mahud TRAM maadel:

1. Katete taastamise orienteeruvad mahud transpordiameti teemaadel (73 Tõrva-Pikasilja tee L1)
  - Betoonkiviga sillutiskatte taastamine - 32 m²
  - murukatte taastamine - 30 m²
  - äärekivi taastamine - 17 jm
2. Katete taastamise ulatus vt joonis EL-4-06 (lehed 1, 2 ja 4)

Tingmärgid	
— TW2 —	projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus kaitsetorus
—	projekteeritud kinnise kaeve
◆	projekteeritud kaablimuhv
✕ ✕	demoniteeritav või tööst väljaviidav objekt
— ✕ —	katastripiir
Taastamise tingmärgid	
■	murukatte taastamise ala
■	kivikatte taastamise ala
—	äärekivi taastamine

Project		Tõrva linnavõrgu tugevdamine, Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond.		Tähtaeg	
LEONHARD WEISS OÜ		Katete taastamise tüüpseid ja lahendusi		Elektrilevi OÜ	
E-post: estonia@leonhard-weiss.com		Leht 2, Lõige C - C		Töö nr: IP7588	
Tel: +372 661 2285		Projektant: A. Moe		Joonise nr: EL-4-07	
Registrikood: 12083348		Kontrollis: H. Vissel		M 1: 50	
		Projektijuh: -		Keele: EST	
				Leht: 2	
				Lüh: 3	

