

Tee ehitusprojekti ja sellega seotud osade esitamise juhend

Sisukord

1	KÄSITLUSALA	1
2	MÕISTED.....	1
3	TEE EHITUSPROJEKTI JA UURINGUTE TULEMUSTE ESITAMINE.....	1
4	VORMISTUSNÕUDED.....	2
5	NÕUDED TEE EHITUSPROJEKTI JA UURINGUTE TULEMUSTE FAILIDELE	3
5.1	Failide esitamine tarkvaras TEET (alates 15. juunist 2020)	3
5.2	Ehitusprojekti ja uuringute tulemuste kataloogi struktuur (esitamiseks andmekandjal)	3
6	FAILI NIMETAMISE REEGLID TEET'us.....	4
6.1	Lisa 1. Failide nimetamise näited	8

1 KÄSITLUSALA

Juhendis käsitletakse nõudeid ehitusseadustiku alusel kavandatava tee ehitusprojekti (dokumendis edaspidi ehitusprojekt) ja uuringute tulemuste esitamist Maanteeametile.

2 MÕISTED

Tee ehitusprojekt on ehitise funktsionaalseid ja tehnilisi omadusi iseloomustavate ning ehitamist või lammutamist selgitavate mudelite, jooniste, arvutuste ja kvaliteedinõuete kogum, mis vastab ehitusteatise või ehitusloa nõuetele.

Uuringud - tee ehitusprojekti koostamiseks oluliste ehitustehniliste andmete väljaselgitamiseks teostatavad uuringud, mis hõlmavad lisaks ehitusuuringutele (geoloogiliste ja -geodeetiliste töödele ka teiste ehitistele kaasneva mõjude väljaselgitamist.

Tee elukaare tarkvara TEET (edaspidi tarkvara TEET) - ühtne tee elukaare teabe ning andmete haldamise ja vahetamise keskkond, mis asub aadressil <https://teet.mnt.ee>

3 TEE EHITUSPROJEKTI JA UURINGUTE TULEMUSTE ESITAMINE

- (1) Tee ehitusprojekti ja uuringute sisu ja koosseisu käsitlevad nõuded on esitatud kehtivates õigusaktides¹ ja asjakohastes standardites.
- (2) Tee ehitusprojekt ja uuringute tulemused esitatakse Maanteeametile digitaalsel kujul Maanteeameti veebipõhise tarkvara TEET kaudu.

¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/114012020004>

- (3) Tee ehitusprojekti ja uuringute tulemuste üleandmine - vastuvõtmine toimub tarkvaras TEET. Kuna kõik selles osalejad on autenditud tarkvaras TEET ja kõik tegevused logitakse siis täiendavaid digitaalse allkirjastamise vahendeid ei kasutata.
- (4) Tarkvara TEET juurutamise ajal (kuni 2020. aasta lõpuni) kokkuleppel Maanteeameti projektijuhiga võib esitada tee ehitusprojekti ja uuringute tulemused muul andmekandjal. Muul andmekandjal üleantav ehitusprojekt ja uuringute tulemuste üleantavad failid tuleb paigutada kataloogidesse, mille struktuur vastab tarkvara TEET loogikale, mis on kirjeldatud p 5.2 ja failinimed p 6 kirjeldatud reeglitele – see võimaldab esitatud failid hiljem tarkvarasse TEET sisse lugeda.
- (5) Tarkvaras TEET on ülesehitatud tee ehitusprojekti ülesannetel baseeruv struktuur kuhu projekteerija laeb vastava ülesande juurde vastavad ehitusprojekti ja uuringute tulemuste failid ja kus toimub nende ülevaatamine Manteeameti poolt, kommenteerimine ja vastuvõtmine. Tarkvara TEET annab esitatud failidele automaatselt nimed, mis vastavad p 6 kirjeldatud reeglitele.
- (6) Tee ehitusprojekti ja uuringute tulemuste vastuvõtmisel vajalikuks osutuvate muudatuste tegemisel esitatakse vajalikud failid uuesti, seejuures muudetud failide versiooni järjekorra numbri annab dokumendile tarkvara TEET automaatselt.
- (7) Tarkvarasse TEET on kavas luua võimalus esitada tee ehitusprojekti ja/või muid seotud osasid nagu uuringute, auditi, ekspertiisi te tulemuste korruga (konteinerina) ja pikemas perspektiivis API andmevahetuseks projekteerimistarkvaraga. Tee ehitusprojekti ja uuringute tulemuste esitamine konteineris eeldab, et failid on nimetatud vastavalt p 6 kirjeldatud reeglitele.

4 VORMISTUSNÕUDED

- (1) Ehitusprojekti ja uuringute tulemuste failid (mudelid, joonised, teksti-, pildi- jt failid) peab tagama nende hea arusaadavuse. Faili maht, vorming ja resolutsioon (punktihedus) peab olema optimaalne, failid peavad olema puhastatud liigsest infost.
- (2) Ehitusprojekti failid, esitatakse originaalvormingus, avatud andmevahetuse vormingus ja sõltumatus PDF-formaadis, vastavalt tehniliste tingimustele, mis võimaldab faili ühesuguse esituse erineva riist- ja tarkvaraga arvutites.
- (3) Failide konverteerimisel PDF-vormingusse säilitatakse vektorvorming ja teksti selekteerimise võimalus tekstiobjektina. Vektorandmeid ja teksti ei konverteerita rastervormingusse. Digitaalsetest originaalfailist luuakse PDF tarkvaraliste võtetega või virtuaalse PDF-printeri abil, sobilikud pole paberväljatrüki skaneerimise tehnika ega muud analoogsed võtted. Tekstide kirjastiilid, va arvutijooniste vektorfondid, peavad sisalduma PDF-failis.
- (4) Failid orienteeritakse sarnaselt paberväljatrükiga lugemiseks vasakult paremale ekraanil lehekülge pöörmata. Joonised orienteeritakse kirjanurga järgi loetavana vasakult paremale ekraanil lehekülge pöörmata.
- (5) Videofailid esitatakse levinud vabavaraga (näiteks VLC media player) vaadatavates failivormingus mp4/mpeg-4.
- (6) Faili nimes ei ole lubatud kasutada märke ~ " # % & * : < > ? / \ { | } ja probleemide vältimiseks viidete jagamisel ja seoste loomisel ei ole soovitatav kasutada täpitahti, koma, punkti ja tühikuid.

5 NÕUDED TEE EHTUSPROJEKTI JA UURINGUTE TULEMUSTE FAILIDELE

5.1 Failide esitamine tarkvaras TEET (alates xx. 2020)

- (1) Failid laetakse tarkvarasse TEET vastavalt struktuurile ülesande juurde.
- (2) Esitatud failile omistab tarkvara TEET nimetuse vastavalt sissehitatud struktuurile.
Nimetamisel lahtub tarkvara faili nimetamise reeglitest (kirjeldatud p 6). TEETust faili allalaadimisel on failil TEETu poolt failile omistatud faili nimi.
- (3) Tarkvara TEET ise teostab kontrolli failide versioonide üle ja faili asendamisel laeb üles uue versiooni failist. Vanemaid versioone on TEETus võimalik näha.

5.2 Ehitusprojekti ja uuringute tulemuste kataloogi struktuur (esitamiseks andmekandjal)

- (1) Kui kokkuleppel Maanteeameti projektijuhiga tuleb ehitusprojekt esitada andmekandjal väljaspool tarkvara TEET tuleb see paigutada kataloogidesse, mille struktuur sarnaneb TEET ülesehitusele ja võimaldab ehitusprojekti hiljem tarkvarasse TEET lisada.
- (2) Juurkataloogi nimeks tuleb panna <tee number>_<algus km>_<lopp km>_<lõigu nimetus>
- (3) Järgmisele tasemele tuleb luua kataloog mis kannab on lühend projekti etappi nimetusest (vt p 6 (5) nt ES, EP, PP
- (4) Kataloogi struktuur, tuleb luua vastavalt sellele kuidas on grupeeritud tarkvaras TEET ülesanded, võib vajadusel luua alamkatalooge.
- (5) Tarkvaras TEET on ülesanded on grupeeritud kataloogidesse järgmiselt:

Lähteandmed (*kataloog*)

- Projekteerimistingimused
- Lähteülesanne
- Tehnilised tingimused
- Lähteandmed

Uuringud (*kataloog*)

- Geoloogiline uuring
- Liiklusuuring
- Taimestiku/Loomastiku uuring
- Arheoloogiline uuring
- Topo-geodeetiline uuring
- Müra uuring
- Keskkonnamõju eelhindang
- Keskkonnamõju hinnang (KMH)
- Teostatavusuuring
- Muu uuringud

Projekt (*kataloog*)

- Ülddokumendid
- Tee
- Raudtee
- Drenaaz
- Maastik
- Valgustus
- Seadmed
- Konstruksioonid (sillad, tunnelid jne)
- Tehnovõrgud
- Muud rajatised

Projekti ülevaatus (*kataloog*)

- Kooskõlastused

Liiklusohutuse audit
 Ekspertiis
 Projekti kokkuvõtted (*kataloog*)
 Kattendiarvutus
 Kululoend
 Rahastustaotlus
 Maad (*kataloog*)
 Ümberkruntimiskava (krundijaotuskava)

6 FAILI NIMETAMISE REEGLID

- (1) Ehitusprojekti ja uuringute dokumentide failide nimetamise reegleid tuleb jälgida siis kui ehitusprojekti failid esitatakse Maanteeametile eraldi andmekandjal (vt p 5.2).
- (2) Ehitusprojekti dokumentide failide nimed koostatakse väljade (metaandmete) abil vastavalt reeglitele.

1		2		3		4				5				6
Projekti kood	-	Etapp	-	Valdkond	-	Ülesande kood	-	Ülesande osa	-	Dokumendi grupi nr	-	Järjekorranumber	-	Faili sisu kirjeldus

- (3) Faili nimeväljad eristatakse üksteisest alakriipsu sümboliga „_“ välja arvatud dokumendi järjekorra number, kus kasutatakse sidekriipsu ehk miinusmärgi sümbolit „-“. Alakriipsu sümboli kasutamine faili nimes määru eesmärgil on keelatud. Failide nimede näited on Lisas 1.
- (4) Metaandmed nr 1-4 omistab TEET failidele dokumendile automaatselt failide TEETu üleslaadimisel, vastavalt sellele millise ülesande alla fail laeti. Kui dokumendid esitatakse eraldi andmekandjal, siis on dokumentide failide nimetamine vastavalt reeglitele kohustuslik.
- (5) Metaandmeid nr 5 „Dokumendi grupi nr“ ja „Järjekorra nr“ kasutatakse vastavalt vajadusele – valitakse TEETu liideses või nimetatakse väljaspool tarkvara.
- (6) Metaandmeväli 1 „Projekti kood“ koosneb alamosadest „lühend omaniku nimest“ ja numbrilisest „projektikoodist“. Maanteeameti projektide omaniku lühend on MA ja projektikood on tarkvaras TEET määratud.
- (7) Metaandmeväljal 2 „Etapp“ markeeritakse suurtähtedega ehitusprojekti etapp või antakse tähis vastavuses dokumendi kuulumisega etapile eelnevate või järgnevate tehniliste dokumentide hulka:

ES – eskiis

EP - eelprojekt

PP - põhiprojekt

TP – tööprojekt

MO – maad

EH – ehitamine

GA - garantii

- (8) Metaandmeväli 3 „Valdkond“ esitatakse dokumendi lehel - joonisel kirjanurgas, tekstidokumendil ja tabelil selle päises või jaluses.

(9) Valdkonna tähis antakse failile vähemalt kahekohalisena vastavalt:

TL – teed ja liikluskorraldus

TS – konstruktsioonid (sillad, viaduktid, estakaadid ja tunnelid) – kasutatakse siis kui tegemist on isesiva projektiga

(10) Metaandmeväljad 4 – on seotud ehitusprojekti ülesandega ja sellel on kaks osa: põhiosa „Ülesande kood“, millele lisandub „Ülesande osa“. Metaandmevälja osa „Ülesande osa“ võimaldab vajadusel jagada ehitusprojekt osadeks, osade tähistamiseks kasutatakse kahekohalisi numbreid 00, 01, 02, jne, kui ehitusprojektil ei ole osasid, siis vaikimisi on „Ülesande osa“ - 00.

(11) Andmekandjal üleantavate dokumentide failide nimetamisel tuleb kasutada ülesande koode, vastavalt Tabelile 1.

Tabel 1. Ülesande koodid

Ülesande kood	Ülesande nimetus
AA	Ülddokumendid
PT	Projekteerimistingimused
LY	Lähteülesanne
TT	Tehnilised tingimused
AD	Lähteandmed
GL	Geoloogiline uuring
LU	Liiklusuuring
FU	Taimestiku/Loomastiku uuring
AU	Arheoloogiline uuring
GD	Topogeodeesia
MU	Müra uuring
KE	Keskkonnamõju eelhindang
KH	Keskkonnamõju hinnang (KMH või KSH)
TU	Teostatavusuuring
ZZ	Muu
TL	Tee
TR	Raudtee
DR	Drenaaz
MA	Maastik

Ülesande kood	Ülesande nimetus
EL	Valgustus
EQ	Seadmed
TS	Konstruksioonid
TV	Tehnovõrgud
MR	Muud rajatised
KK	Kooskõlastused
LA	Liiklusohutuse audit
EK	Ekspertiis
KA	Katendiarvutus
CL	Kululoend
RK	Rahastustaotlus
CC	Konstruksiooni arvutused
KY	Ümberkruntimiskava (krundijaotuskava)

- (12) Metaandmeväljad 5 – ei ole kohustuslikud dokumentide failide jaoks, koosnevad kahest osast „Dokumentide grupi number“ ja „Järjekorra number“, mis eraldatakse üksteisest sidekriipsuga ehk miinusemärgi sümboliga „-“. Metaandmevälju kasutatakse siis kui ülesande juurde lisatavate failide hulk on suur ja seda oleks vaja jagada gruppidesse.
- (13) Andmekandjal üleantavate dokumentide failide nimetamisel kui soovitakse kasutada failide grupeerimist siis tuleb näidata Dokumentide grupi numbreid, vastavalt Tabelile 2. Dokumentide grupe tähistatakse numbritega 0-9.
- (14) Dokumentide grupi sees saab failidele määrata järjekorra numbrid, järjekorra numbriteks võib kasutada kuni neljakohalisi numbreid 1-9999, järjekorra numbreid võib kirjutada ka kujul 01, 001, 001, 0001 jne
- (15)

Tabel 2 Dokumendi grupi numbrid

Gruppi number	Sisu
0	Üldosa, seletuskirjad
1	Joonised, plaanid
2	Mudelid
3	Aruanded

Gruppi number	Sisu
4	Spetsifikatsioonid
5	<i>hetkel ei ole kasutusel</i>
6	<i>hetkel ei ole kasutusel</i>
7	<i>hetkel ei ole kasutusel</i>
8	<i>hetkel ei ole kasutusel</i>
9	Lisad, muud

(16) Metaandmeväljal 6 „Faili sisu kirjeldus“ esitatakse faili iseloomustus või muu asjakohane info.

Sisu kirjelduses kasutatavad sümbolid peavad vastama standardile EVS 8 „Infotehnoloogia reeglid eesti keele ja kultuuri keskkonnas“, võib sisaldada tähti ja numbreid, ei ole lubatud kasutada märke ~ " # % & * : < > ? / \ { | } ja probleemide vältimiseks viidete jagamisel ja seoste loomisel ei ole soovitatav kasutada täpitähti, koma, punkti ja tühikuid. Tuleks eelistada lühikest kirjeldust kuni 64 tähemärki.

(17) Faili nimele võib lisada dokumendi versiooni või faili koostamise kuupäeva jne, kuid kui need peavad olema peale „faili sisu kirjeldust“. Tarkvara TEET kasutab ise failide versioonerimist ja failide nimetusest seda ei loe ja kusagil ei kasuta.

6.1 Lisa 1. Failide nimetamise näited

Kataloog	Faili nimetus	Faili metaandmeväljad								Laiend	Faili täisnimi
		1	2	3	4		5		6		
		Projekti kood	Etapp	Valdkond	Ülesande kood	Ülesande osa	Dokumendi grupi nr	Järjekorra nr	Faili sisu kirjeldus		
Lähteandmed	Projekteerimis-tingimused	MA14658	EP	TL	PT	00	-	-	projekt tingimused	pdf	MA14658_EP_TL_PT_00_projekt tingimused.pdf
Uuringud	Geoloogiline uuring	MA14658	EP	TL	GL	00	1	01	plaan	dwg	MA14658_EP_TL_GL_00_1-01_plaan.dwg
Uuringud	Geoloogiline uuring	MA14658	EP	TL	GL	00	3	1	aruanne1	pdf	MA14658_EP_TL_GL_00_3-1_aruanne1.pdf
Uuringud	Geoloogiline uuring	MA14658	EP	TL	GL	00	1	2	puurauk2	pdf	MA14658_EP_TL_GL_1-2_puurauk2.pdf
Uuringud	Geoloogiline uuring	MA14658	EP	TL	GL	00	1	3	puurauk3	pdf	MA14658_EP_TL_GL_1-3_puurauk3.pdf
Projekt	Leevi – Vinso	MA14658	EP	TL	CL	01	3	0001	mahud	xls	MA14658_EP_TL_01_CL_3-0001_mahud.pdf
Projekt	Leevi – Vinso	MA14658	EP	TL	CL	01	3	0001	mahud	pdf	MA14658_EP_TL_01_CL_3-0001_mahud.pdf
Projekt	Vinso - Kirmsi	MA14658	EP	TL	TL	02	1	55	AP-Vinso	dwg	MA14658_EP_TL_02_TL_1-55_AP-Vinso.dwg
Projekt	Vinso - Kirmsi	MA14658	EP	TL	TS	02	2	1	sild	dwg	MA14658_EP_TL_02_TS_2-1_sild.dwg