

## KASUTUSJUHEND

### Uue töö loomine



Uue töö loomine – Uue töö loomisel tuleb esimese sammuna täita saatekiri.



**Saatekiri** tellijale edastatavad töö andmed ^

Objekti kood/nr	Objekti nimi	
Peatöövõtja	Peatöövõtja e-mail	
Ehitusettevõte	Ehituse projektijuhil nimi	
Ehituse projektijuhil e-mail	Möödistusettevõte	
Vastutava geodeedi nimi	Möödistaja e-mail	
Möödistuse liik	Möödistuse nr	
Joonise nimetus	Möödistamise algus 24.09.2021	Möödistamise lõpp 24.09.2021
Plaaniline täpsus (m) 0.1	Kõrguslik täpsus (m) 0.05	
Möödistuse standard MKM/EH2000/EVEL	Möötkava 1:500	
Geodeetilise võrgu punktid	Märkused	

LAE ANDMED FAILIST SALVESTA

Saatekirja täitmisel markeeritakse vigu sisaldavad väljad punase värviga. Saatekirja on võimalik täita automaatselt, kui on olemas EVEL nõuetele vastav saatekirja fail csv formaadis. Sellisel juhul tuleb alustada saatekirja täitmist „LAE ANDMED FAILIST“ nupule vajutusega. Peale faili üleslaadimist täidetakse saatekirja väljad automaatselt ja kasutaja lõpetab tegevuse saatekirja salvestamisega.

Peale saatekirja täitmist ja salvestamist luuakse töö ja kasutajal tekib võimalus lisada kontrollimiseks teostusjooniseid, skeeme ja fotosid. Lisatud materjale saab parandada 30 päeva jooksul alates töö loomisest. Vajadusel saab töö aega pikendada teavitades süsteemi peakasutajat.

Töö nimetus	Möödistuse number	olek
> Roobuka ÜVK	TJ-11434-8	Loodud

Materjalidega mugavamaks töötamiseks grupeeritakse andmed 4 sektsiooni. Grupid on avatavad ja suletavad.

## Roobuka ÜVK TJ-11434-8



Saatekiri	tellijale edastatavad töö andmed	▼
Möödistusfailid	tellijale edastatavad cad joonised	▼
Skeemid	tellijale edastatavad skeemide fail *.zip formaadis	▼
Fotod	tellijale edastatavad fotode fail *.zip formaadis	▼

### Möödistusfailide lisamine

Möödistusfaili lisamisel muutub automaatselt Töö olek „Töös“. Möödistusfaili sektsioonis saab tööle lisada ühe või mitu teostusjoonise faili.

### Möödistusfailid tellijale edastatavad cad joonised ^



Iga uue teostusjoonise lisamine mõjutab teenuse lõpphinda - kõik uued ehitatavad trassid võetakse aluseks teenuse hinna kujunemisel.

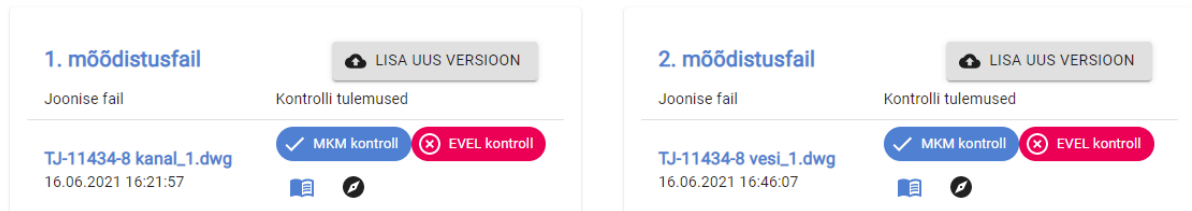
Möödistusfaili lisamisel käivitatakse koheselt nii MKM kui ka EVEL nõuete automaatkontrollid. Kui teostusjoonis vastab nõuetele, tähistatakse kontrollitulemus linnukesega . Kui teostusjoonis ei vasta nõuetele, tähistatakse kontrollitulemus ristiga .

*Möödistusfaili parandamisel tuleb lisada korrigeeritud fail **uue versioonina**, mitte lisada uut möödistusfaili!*

*Näide: Ühe töö raames on teostatud Vee ja kanalisatsioonitrasside mõõdistamine. Tellija soovil on vee teostusjoonis ja kanalisatsiooni teostusjoonis vormistatud kahe erineva failina.*

Sellisel juhul lisame süsteemi kaks mõõdistusfaili: 1. mõõdistusfail - kanalisatsiooni teostusjoonis ja 2. mõõdistusfail - vee teostusjoonis.

Mõõdistusfailid tellijale edastatavad cad joonised



Nüüd on süsteemi lisatud 2 faili. Mõlemat faili saab parandada, lisades faili uue versiooni nupu alt „LISA UUS VERSIOON“

Kui mõlemad joonised sisaldavad vigu, parandame failid detailsete vigade raportite alusel ja lisame


- 1.mõõdistusfailile parandatud kanalisatsiooni teostusjoonise uue versiooni
- 2.mõõdistusfailile parandatud vee teostusjoonise uue versiooni.

---

*Uus fail lisada ainult juhul, kui fail sisaldab täiendavat ehitusinfot!*

---

### Teostusjoonise kontrolli raportid

Kontrolliraporteid on võimalik alla laadida, vajutades **ristiga** kontrollitulemusele MKM kontroll või EVEL kontroll nupul või laadida alla kõik kontrollitulemused korraga ühe zip failina, vajutades nuppu 

#### MKM kontroll

MKM kontrolli raport sisaldab:

- Vigade raportit tekstiformaadis
- Faili vigaste elementidega sisendformaadis (dgn, dwg)

#### EVEL kontroll

EVEL kontrolli raport sisaldab:

- Detailset vigade raportit xlsx formaadis
- Detailset vigade raportit xml formaadis



Detailne xml formaadis vigade raport võimaldab CAD tarkvarade kasutajatel kiiremat vigade leidmist ja parandamist.




### Skeemide ja Fotode kontroll

EVEL nõuetele vastavalt vormistatud skeemid tuleb lisada ühe kokku pakitud zip failina (TJ-1238\_skeemid.zip, sisaldab nõuetele vastavaid .jpg faile)



*Skeemid tuleb tähistada sama tähisega nagu on objekt kirjeldatud teostusjoonisel.*

Juhul kui ühe sõlme kohta on mitu skeemi, tuleb need eristada **VS-310\_skeem.jpg** **VS-310\_2\_skeem.jpg**. Süsteem tuvastab skeemi tähise enne alakriipsu olevast osast **VS-310**.



Faili üleslaadimisel kontrollib süsteem skeemide resolutsiooni ja suurust. Kui skeemide failid on liiga suured, konverteerib süsteem failid automaatselt FHD suuruseks. Skeemide süsteemi laadimise järel on võimalik vaadata skeemide nimekirja  ja vaadata skeeme otse süsteemis .

failinimi	w	h	suurus	
TH3-7_skeem.png	1073	587	17.19 KB	
TH3-8_skeem.png	1073	587	17.19 KB	
V3-177_skeem.png	1172	703	19.41 KB	

Tabel 1 - Skeemide nimekiri

Skeemide kontrollimiseks vajuta  kontroll nuppu. Juhul kui süsteem tuvastab vigu, muutub kontrolli nupp punaseks  kontroll. Kontrolli tulemusi on võimalik vaadata tabelina, vajutades punasele „kontroll“ nupule.



**Skeemid** tellijale edastatavad skeemide fail \*.zip formaadis

**TJ-11434-8\_skeemid.zip** 16.06.2021 17:30:49 38 faili (1.47 MB)   kontroll

EVEL nõuetele vastavalt vormistatud fotod tuleb lisada ühe kokku pakitud zip failina (TJ-1238\_fotod.zip, sisaldab nõuetele vastavaid .jpg faile)

Fotod tuleb tähistada sama **tähisega nagu objekt on kirjeldatud teostusjoonisel.**

Juhul kui ühe sõlme kohta on mitu fotot, tuleb need eristada **VS-310\_foto.jpg** **VS-310\_2\_foto.jpg**. Süsteem tuvastab foto tähise enne alakriipsu olevast osast **VS-310**

Faili üleslaadimisel kontrollib süsteem fotode resolutsiooni ja suurust. Kui fotode failid on liiga suured, konverteerib süsteem failid automaatselt FHD suuruseks. Fotode süsteemi laadimise järel on võimalik vaadata fotode nimekirja  ja vaadata fotosid otse süsteemis .



failinimi	w	h	suurus	
K3-100_foto.JPG	1080	1920	217.17 KB	
K3-101_foto.JPG	1080	1920	137.53 KB	
K3-102_foto.JPG	1080	1920	184.13 KB	

Tabel 2 - Fotode nimekiri

Fotode kontrollimiseks vajuta kontroll . Juhul kui süsteem tuvastab vigu, muutub kontrolli nupp punaseks kontroll . Kontrolli tulemusi on võimalik vaadata tabelina, vajutades punasele „kontroll“ nupule .




tähis	liik	viga
AEK3-3	Vaakumkaev	Pole zip failis
K3-103	Kontrollkaev	Pole zip failis
K3-104	Kontrollkaev	Pole zip failis
K3-105	Kontrollkaev	Pole zip failis

Tabel 3 - Fotode vigade nimekiri

Skeemide ja fotode kontrolli tulemused lisatakse dokumentatsiooni koosseisu, mida on võimalik alla laadida või teisele süsteemi kasutajale ülevaatamiseks või vastuvõtmiseks saata.

## Veebikaart

### Sisuline kontroll

Sisulise kontrolli teostamiseks on joonist võimalik avada veebikaardil . Veebikaardil näidatakse kõiki teostusjoonise elemente. EVEL kontrolli vead tähistatakse sinise värviga. Hiirega objektidest üle liikudes näidatakse objektide olulist infot üleval paremal osas, vigade infot üleval vasakul osas. Kui töö koosseisu on lisatud skeemid ja fotod, näidatakse objekti skeeme ja fotosid alumises osas. Fotode ja skeemide suuremalt vaatamiseks hoia *Shift* nuppu all ja liigu hiirega fotole.



### Otsing

Kiiremaks vigade tuvastamiseks on võimalik veebikaardil teha otsinguid objektide liikide, kaevu tähiste, sõlme numbrite, vigade kirjelduste järgi ja liikuda soovitud asukohta.



### Minu asukoha määramine

Juhul kui soovitakse sisulist kontrolli teha ehitusplatsil, kasutades tahvelarvutit, on võimalik sisse lülitada seadme asukoha määramine. Nupp „Geolocation“ .



### Kaardihhid



Joonise kontrollimise taustana on võimalik kasutada erinevaid Maa-ameti aluskaarte. Ortofoto, Kaart, Hallkaart

## Dokumentatsiooni alla laadimine

Dokumentatsiooni ja kontrollide tulemusi on võimalik alla laadida ühe zip failina.

Dokumentatsiooni allalaadimisel küsitakse kinnitust töö lõpetamise kohta.

Dokumentatsiooni allalaadimine

Kas lõpetan töö?

EI JAH

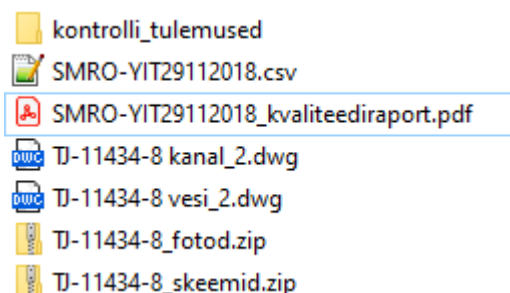
Kui töö lõpetatakse, siis selle töö raames enam uusi kontrollimisi teha ei saa. Kui kasutaja soovib veel teha töös muudatusi, siis tuleb vastata EI ja tööd ei lõpetata.

Allalaetav dokumentatsiooni pakett sisaldab kõiki kontrollimiseks sisestatud faile ja vigade raporteid. Lisaks genereeritakse dokumentatsiooni koosseisu ka töö kvaliteediraport. Kvaliteediraport on koond-dokument, mis sisaldab objekti saatekirja infot ning mõõdistusfailide kaupa kontrollitulemusi, materjalide spetsifikatsioone, skeemide kontrolli tulemusi ja fotode kontrolli tulemusi.

---

*Kvaliteediraportis on grupeeritult välja toodud kõik mahud. Soovitav on enne töö lõpetamist ja tellijale edastamist elementide materjalide, läbimõõtude ja liikide loogilisus üle kontrollida!*

---



## Dokumentatsiooni edastamine

Süsteem võimaldab dokumentatsiooni edastada ülevaatamiseks teisele süsteemis registreeritud kasutajale nagu näiteks ehitajale, ehituse järelevalve insenerile või vee-ettevõtte töötajale.

Töö edastamise järel tekib töö alla uus grupp „Edastused“ . Edastusi võib olla mitu.

Edastused

Dokumentatsiooni edastused

			Edastatud
SMRO-YIT29112018.zip	16.06.2021 18:12:33	EVELTellija Peeter Võsa (Geospatial OÜ)	>>

Peale töö edastamist muudetakse töö olek „Edastatud“ olekusse. Kui ülevaataja aktsepteerib töö, muudetakse töö „Valmis“ olekusse ning lõpetatakse töö. Kui töö lükatakse tagasi, on võimalik vead

parandada ja teha uus edastus. Uus edastus salvestatakse dokumentatsiooni edastuste alla uue versioonina. Töid on võimalik edastada ülevaatamiseks mitu korda. Süsteem edastab osapooltele ka vastavad teated e-posti vahendusel.

**Edastuste** all on näha dokumentatsiooni konteiner ja läbivaatuse olekud ning esitatud märkused.

Edastused Dokumentatsiooni edastused

Aksepteeritud				
SMRO- YIT29112018.zip	21.06.2021 10:25:00	EVELTellija Peeter Võsa (Geospatial OÜ)	✓	OK
SMRO- YIT29112018.zip	21.06.2021 10:19:50	EVELTellija Peeter Võsa (Geospatial OÜ)	✗	Palun korrigeerida joonised ja lisada fotod ning skeemid

Minu tööde nimekirjas on näha kasutaja kontrollitud töid ja nende olekud

MINU TÖÖD MINULE EDASTATUD TÖÖD

Töö nimetus	Möödistuse number	olek
> Roobuka ÜVK	TJ-11434-8	Valmis
> Saku valla lõunaosa ühisveevärk ja -kanalisatsioon Metsanurme, Kasemetsa ja Üksnurme piirkond	TJ-46-2020	Valmis
> Roobuka ÜVK	TJ-11433-8	Valmis
> Saku valla lõunaosa ühisveevärk ja -kanalisatsioon Metsanurme, Kasemetsa ja Üksnurme piirkond	TJ-38-2020	Valmis

Rows per page: 10 1-4 of 4

Tabel 4- Minu tööd

## Minule edastatud tööd

Teostaja poolt **Ülevaatajale** (ehituse järelevalve, Ehitaja, Vee-ettevõtja jt.) ülevaatamiseks edastatud töid saab **Ülevaataja** sirvida **Minule edastatud tööd** nimekirjast.

MINU TÖÖD MINULE EDASTATUD TÖÖD

Töö nimetus	Möödistuse number	olek	edastaja
> Roobuka ÜVK	TJ-11434-8	Aksepteeritud	EVELgeodeet (Evel Geodeet Geospatial OÜ)
> Roobuka ÜVK	TJ-11434-8	Ei aksepteeri	EVELgeodeet (Evel Geodeet Geospatial OÜ)
> Kiisa-Metsnurme ÜVK	TJ-21-040, TJ-21-041	Töös	andresk (Andres Kärk Geospatial OÜ)

Tabel 5 - Minule edastatud tööd



Ülevaatajal on võimalik vaadata kõiki temale edastatud mõõdistusfaile, skeeme, fotosid, kontrolliraporteid ja kasutada veebikaarti sisulise kontrolli tegemiseks. Lisaks on võimalik lisada märkusi leitud sisuliste vigade kohta ja aktsepteerida või tagasi lükata töö parandamiseks. Ülevaatajal ei ole võimalik asendada faile ja käivitada täiendavaid kontrolle. Peale töö aktsepteerimist märgitakse töö automaatselt „Aktsepteeritud“ olekusse ning lõpetatakse töö. Süsteem edastab osapooltele ka vastavad teated e-posti aadressile.

Kiisa-Metsnurme ÜVK TJ-21-040, TJ-21-041

Andmed	edastatud andmed
Edastatud fail	19067.zip
Edastatud	17.06.2021 08:58:14
Edastas	andresk (Andres Kärk / Geospatial OÜ)
Edastaja kommentaar	Palun üle vaadata
Vastus	<div>Vastus andmete edastajale</div> <div>SALVESTA VASTUS</div> <div>EI AKSEpteeri ANDMEID</div> <div>AKSEpteerIN ANDMED</div>

Tabel 6 – Töö aktsepteerimine ja märkused töö teostajale

## Lisavõimalused

Kui kasutajal on aktiveeritud „EVEL kontrolleri“ lisapakett, on Kliendil võimalik lisaks „EVEL kontrolleri“ põhipaketile:

- Laadida alla GeoJSON formaadis GIS laadimisfailide komplekti.
- Laadida alla Emajõe csv formaadis GIS laadimisfailide komplekti.
- Lisateenuse paketiiga liitunud Kliendi Töid säilitatakse GeoTee tarkvaraplatvormil kogu lepinguperioodi jooksul ja 12 kalendrikuud lepingu lõpetamisest arvates.