



Tartu piirkonna Geoarhiiv

Sigrid Säarak

Affecto Estonia OÜ



Affecto

Millest räägime...



- Mis on Geoarhiiv?
 - Põhifunktsionaalsus
- Kasutajad
 - Ligipääsu saamine
 - Õigused ja piirangud
- Rakenduse demo
 - Mõõdistustööde vastuvõtmine
 - Kaardiaken
 - Loogilised nähtusklassid (objektid)

Geoarhiiv on



- Tartu piirkonna digitaalne geoarhiiv
 - Tartu linn
 - Tartumaa vallad (Rõngu, Ülenurme, Tartu, Nõo, Luunja)
- geodeetilistel mõõdistustel baseeruvate kaartide ning muude ruumiandmete arhiveerimise, haldamise ja jaotamise keskkond
 - Geodeetilised alusplaanid
 - Teostusmõõdistused
 - Katastrimõõdistused, ehitusgeoloogia, andmekorrastus

Kasutajad



- KOV töötajad
- Maamõõdufirmade töötajad

Geoarhiivi põhifunktsionaalsus



- Geodeetiliste moodsustööde (geoalused, teostusjoonised) ja andmekorrastustööde menetlemine
 - Tööde algatamine, esitamine, vastuvõtmine, teavitused
- Moodsustufailide kontroll
 - MKM nõuded
- Moodsustufailist kaardikihtidele elementide laadimine
 - Kaardi „vahekihid“
- Kaardiandmete korrigeerimine, loogiliste objektide haldus
- Moodsustudetailsuses kaardi avalikustamine
 - Kaardi „põhikiht“, moodsustufailide allalaadimine, väljavõte kaardist

Loogiliste nähtusklasside registrid



- Hooned (hoonete grupid, hooned)
- Teed (teede grupid, teed, teelõigud)
- Veekogud
- Geodeetilised põhivõrgupunktid, reeperid

Dünaamiline mudel



- „Loogilisi nähtusklasse peab saama vabalt juurde tekitada“
- Klassikirjeldused andmebaasis:
 - Objektklass
 - Objektklassi atribuudid, andmetüübid
 - Atribuudi nähtavus: avalik/piiratud kasutajaring
 - Lubatud geomeetriad
 - Lubatud seosed objektklasside vahel
- Objekti sisestus- ja vaatamisvormid genereeritakse vastavalt klassikirjeldusele

Kasutajate õigused



- Kasutajate registreerimine www.eesti.ee 's
 - Iga asutus haldab oma kasutajaid ise
 - Erinevad kasutajarollid (maamõõtja, KOV ametnik, vaataja, admin jne)
- Lisaks Geoarhiivis maamõõduettevõttele tööde algatamiseks loa sisestamine KOV poolt
- Uute tööde algatamise limiidid

Andmete ligipääsu piirangud



- Kõik kasutajad näevad tehtavate tööde üldandmeid ja registreeritud tööde kaardiandmeid
- Töö detailandmeid näeb ainult töö teostaja asutus ja tööga seotud KOV töötaja
- Andmebaasi väljavõtet kaardist ja mõõdistusfaile saab alla laadida ainult algatatud tööde piirides
- Piiratud ligipääsuga alad
- Loogilistel objektidel eraldi konfitavad õigused asutuste ja KOV lõikes (piiratud ligipääsuga atribuutide vaatamiseks)

Rakenduse põhiaken



geoarhiiv
Abi

Tartu piirkonna geomõõdistuste infosüsteem
Sigrid Särak Affecto Estonia OÜ - Maamõõtj Logi välja

▼ TÖÖ

- ☐ Minu tööd
- ☐ *Tööde nimekiri*
- ☐ Uus töö

▼ LOOGILISED NÄHTUSKLASSID

- ☐ Geodeetilised punktid
- ☐ Hooned
- ☐ Hoonete grupp
- ☐ Reeperid
- ☐ Seisuveekogud
- ☐ Teed
- ☐ Teede grupp
- ☐ Teelõik
- ☐ Vooluveekogud
- ☐ Vooluveekogu lõigud

▼ TEATED

- ☐ Teated

▼ KAART

- ☐ Kaart
- ☐ Kaart uues aknas

▼ STATISTIKA

- ☐ Arhiivi kasutamise statistika
- ☐ Kasutajate tegevus ajavahemikus
- ☐ Objektide muutumine
- ☐ Lukus olevad tööd
- ☐ Tööde statistika

TÖÖDE NIMEKIRI

Uued(9)
Algatatud(65)
Esitatud(14)
Tagasi lükatud(2)
Registreerimise ootel(0)
Registreeritud(15975)
Tühistatud(56)
Kõik(16121)

Näita Minu töid Kõiki töid

Tekstiotsing

Detailne otsing >

Kogupindala: 38 016,7 ha

Mõõdistus ↓	Firma ↓	Töö number ↓	Kausta number ↓	Kuupäev ↓
Tartu linn, Tähe tänav lõiguks Tehase tn kuni Vaba tn	TINTER PROJEKT OÜ	02-12-GEO		10.04.2012
Koidu tn geoalus	GPK Partnerid OÜ	G-019-12		10.04.2012
Räägu 13	WEW OÜ	GEO-051-12		10.04.2012
Tähtvere56/62 geodeetiline alusplaan	Metricus OÜ	12G6008		10.04.2012
Kaunase pst 21a hoone juurdeehituse teostusmõõdistus	GEOPROJEKT OÜ	GPR 969/12	16703	10.04.2012
Näituse tn 23a geodeetiline alusplaan	GPK Partnerid OÜ	G-044-12		10.04.2012
Turu 39 elektriprojekti geodeetiline alusplaan	Metricus OÜ	12G6011	16702	10.04.2012
Turu 51a	Metricus OÜ	12G6013		10.04.2012
L. Puusepa 37geoalus	Geodeesia OÜ	GE-367		09.04.2012
Tartu avavanqla territooriumi geodeetiline mõõdistus	KOBRAS AS	2012-57		09.04.2012
Jaama 55/57 ja Jaama 59 geodeetilise alusplaani aktualiseerimine	GPK Partnerid OÜ	G-046-12		09.04.2012
Ujula tn 23 vee- ja kanali teostus	ELKER RMT OÜ	tarl423TM		09.04.2012
Põllu tn Üleiõe AJ-Konservitehase AJ vaheline 10kv kaabelliini teostusmõõdistus	Eitel Networks AS	3752T	16701	09.04.2012
Aardla tn Ropka AJ-Kodu AJ vaheline kaabelliini teostusmõõdistus	Eitel Networks AS	3756T	16700	09.04.2012

10

Töö sisestusvorm



gearhiiv
Abi

Tartu piirkonna geomõõdistuste infosüsteem
Sigrid Särak Tartu linn - Administraator Logi välja

▼ TÖÖ

- ☐ Minu tööd
- ☐ *Tööde nimekiri*
- ☐ Uus töö

▼ LOOGILISED NÄHTUSKLASSID

- ☐ Geodeetilised punktid
- ☐ Hooned
- ☐ Hoonete grupp
- ☐ Reeperid
- ☐ Seisuveekogud
- ☐ Teed
- ☐ Teede grupp
- ☐ Teelõik
- ☐ Vooluveekogud
- ☐ Vooluveekogu lõigud

▼ TEATED

- ☐ Teated

▼ KAART

- ☐ Kaart
- ☐ Kaart uues aknas

▼ STATISTIKA

- ☐ Arhiivi kasutamise statistika
- ☐ Kasutajate tegevus ajavahemikus
- ☐ Objektide muutumine
- ☐ Lukus olevad tööd
- ☐ Tööde statistika

▼ ADMINISTREERIMINE

- ☐ Piiratud alad
- ☐ Ettevõtted
- ☐ Kohalikud omavalitsused
- ☐ Andmebaasi kontrollide käivitamine

MÕÕDISTUSE ÜLDINFO

Staatuse	Esitatud	Pindala: 0,4 ha
Tellija	Kelluka OY	
Firma	Affecto Estonia OÜ	
Mõõdistuse nimi	Maamõõtja piiratud alade väljavõtte tegemine	
Töö number	4222	
Töö tüüp	Geodeetiline alusplaan Töö eesmärk Projekteerimise alusplaan	
Eriuuring		
Asukoht kaardil	Asukoht kaardil Sellel alal: Mõõdistusfailid Kruundipiirid Andmebaasi väljavõte	
Töö algus	18.07.2011	
Töö lõpp	18.07.2011	
Kausta number		
Mõõtkava	1:500 Täpsusklass	
Kasutatud pp		
Kohalik omavalitsus	Tartu linn (peamine)	
Märkus		

[Muutmise ajalugu](#)
[Paranda kirjet](#)
[Tühista](#)
[Lükka tagasi](#)
[Võta vastu](#)

[Mõõdistusfailid](#)
[Mõõdistuse lisafailid](#)
[Mõõdistuse kalender](#)
[Allalaetud failid](#)
[Loogilised objektid](#)

Mõõdistusfailid						
Faili nimi	Tüüp	Kirjeldus	Kasutaja	Aeg	ID	
q0062012.dgn (84 KB)	Mõõdistusfail		Liina Nagel (Tartu linn)	25.01.2012 08:21:00	2127	OK
1327472492_2880.txt (369 B)	Mõõdistusfaili MKM kontrollide tulemfailid					
1327472498_796.txt (555 B)	Laadimisraport					

[Kanna vahetihile](#)
[Vaata muudatusi vahetihil](#)
[Korrigeeri objekte](#)

Kaardiaken vaatamisel (indekskaart)



The screenshot displays the 'Gеоarhiivi kaart' application in Mozilla Firefox. The main map area shows a geographical view with buildings, roads, and water bodies. A specific area is highlighted with a hatched pattern. The 'Kaardikonfiguratsioon' panel on the right lists various map layers, including 'Aluskaardid' (Tartu linn 1:2000, 1:5000, Ortofotod 1:10000) and 'MKM' (Maa-Ameti aluskaart) categories like MKM veevarustus, MKM soojus, etc. An 'Indekskaardi info' window is open, showing a table of map data.

Nimi	Olek	Aeg	Teostaja
Narva mnt 112, Ujula 2, Puusepa 2 // ...	Registreeritud	07.03.2012	WEW OÜ
PP 2910 lisamine	Registreeritud	06.01.2012	Tartu linn

The 'Kaardi parameetrid' panel at the bottom shows settings for the index map, including 'Alates' (16.12.2011), 'Kuni' (Kuni), 'Põhibaas' (Kuva seisuga), and 'Stiilid' (MKM).

Kaardiaken vaatamisel (põhibaasi kihid)

The screenshot shows a web browser window displaying a GIS application. The main map area shows a technical drawing of a road network with a highlighted area. A table titled "Valitud elemendid" is overlaid on the map, listing selected elements. On the right, a "Kaardikihid" panel shows a list of layers with checkboxes. At the bottom, a "Kaardi parameetrid" panel contains settings for the map display.

Kihi nimi	Tüüp	Töö nimi	Töö number	Reg aeg	Teostaja
TEE	joon	Tee, joonobjektid, ko...	007	12.12.2011	Tartu linn
TEE	joon	Tee, joonobjektid, ko...	007	12.12.2011	Tartu linn
TEE	joon	Tee, joonobjektid, ko...	007	12.12.2011	Tartu linn
TEE	joon	Tee, joonobjektid, ko...	007	12.12.2011	Tartu linn
TEE	joon	Tee, joonobjektid, ko...	007	12.12.2011	Tartu linn
TEE	joon	Tee, joonobjektid, ko...	007	12.12.2011	Tartu linn

Kaardikihid

- Aluskaardid
 - Tartu linn 1:2000
 - Tartu linn 1:5000
 - Ortofotod 1:10000
 - Värviline põhikaart
 - Must-valge põhikaart
 - Maa-Ameti aluskaart
- Geoarhiiv põhibaas
 - MKM veevarustus
 - MKM soojus
 - MKM drenaaž
 - MKM abijooned
 - MKM kõrgused
 - MKM truubid
 - MKM tehnovõrgud
 - MKM taimkate
 - MKM teed
 - MKM roobasteed
 - MKM side
 - MKM postid
 - MKM pinnamood
 - MKM piirid
 - MKM piirded
 - MKM kanalisatsioon
 - MKM rajatised
 - MKM hooned
 - MKM elekter
 - MKM gaas
 - MKM geodeesia
 - MKM veekogud
 - MKM mõõdetud punkt
- Loog. objektid põhibaas
 - Vooluveekoitude lõidud (põhib...

Kaardi parameetrid

Indekskaart	Põhibaas	Stiilid
Alates: 16.12.2011 Kuni: Kuni	Vali olek... Vali tüüp...	Kuva seisuga MKM

Kaardiaken muutmisel

Kaardikonfiguratsioon

Kaardikihid **Muutmise** Kihide järjekord

Vali tegevus
Muuda mõõdistust

Vahekihi objektide muutmise

Vali muudetav kaardikiht
MKM hooned (VK)

Või vali kaardikiht põhibaasist (muudetavad objektid kantakse vahekihile)

Vali kaardikiht...

Valitud objektid

Kaardikiht	Kirjeldus	
mkm_hooned	Hoone kirjeldus	✖
mkm_hooned	Kap. ehitise ko...	✖
mkm_hooned	Kap. ehitise ko...	✖

Scale = 1 : 250
6471960.53, 658093.81

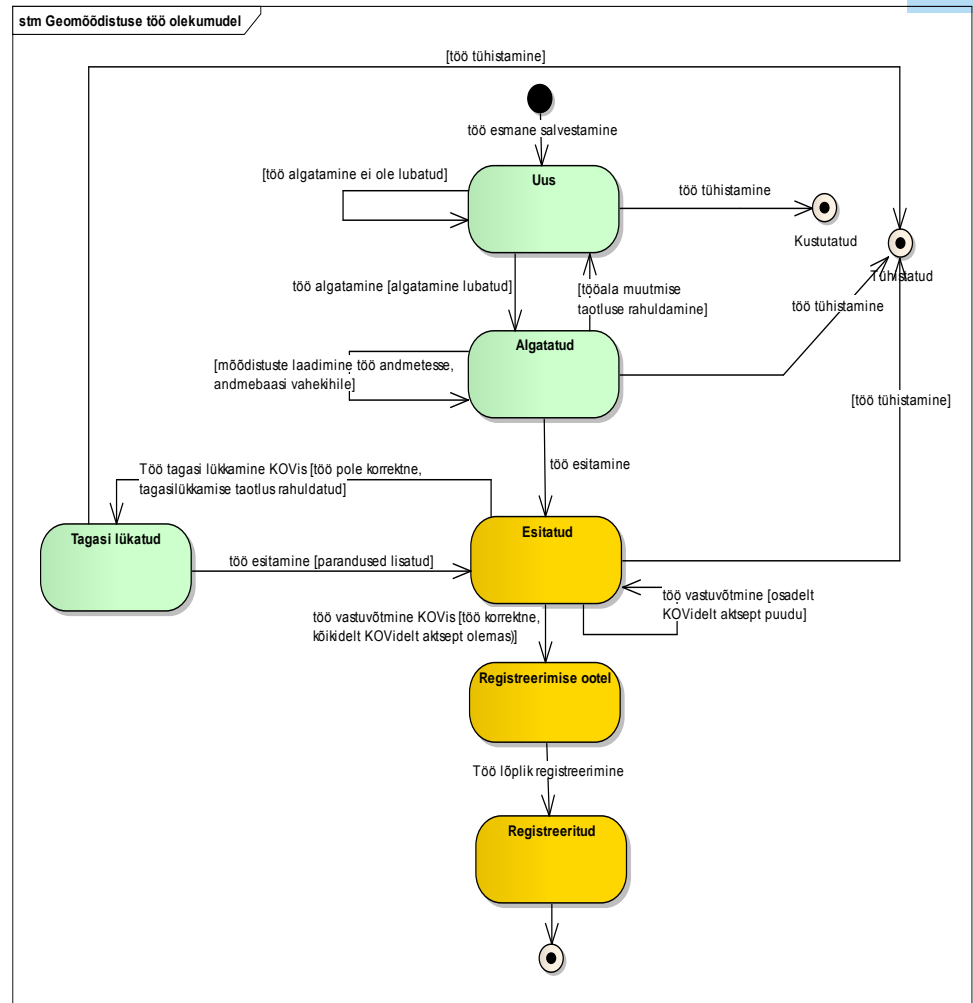
Kaardi parameetrid

Indeksk kaart			Põhibaas	Vahekiht	Stiilid
Alates	10.04.2009	Vali olek...	Kuva seisuga	Vali olek...	MKM
Kuni	Kuni	Vali tüüp...			



Tööde olekumudel

- Uus
- Algatatud
- Esitatud
- Tagasi lükatud
- Registreerimise ootel
- Registreeritud
- Tühistatud



Mõõdistusfailid



- Microstation DGN V7 ja V8
- Autodesk DWG 2010 ja varasemad versioonid
- Esitatavad failid peavad vastama MKM nõuetele:

Majandus- ja kommunikatsiooniministri 27. augusti 2007. a määrus nr 70 „Ehitusgeodeetiliste uurimistööde tegemise kord“
<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12861144>

MKM nõuetele vastavuses kontrollitakse



- elemendi geomeetria (punkt, joon , pind) on seda tüüpi elemendile lubatud,
- geomeetria nimi on õige (tingmärk, joonestiil)
- kiht (kihi number ja /või kihi nimi) on õige,
- element jääb koordinaatsüsteemi (st kas mahub Eesti alale),
- elemendid on õigete värvidega
- sama liiki elemendid sama nime ja pöördenurgaga ei kattu
- geomeetriad on korrektsed
- mõõdistusfail sisaldab mõõdistusala piiri

Tööala lukustamine



- Lukustatakse selleks, et samal ajal samas kohas ei saaks teha paralleelseid muudatusi
- Lukustatakse tööala moodsustusfaili vahetihile kandmise hetkel
- Lukust vabastatakse töö tagasilükkamisel, tühistamisel ja põhibaasi registreerimisel



Küsimused?



Aitähh!