

GIS analüüsi praktilisi võimalusi – toorandmetest veebis jagatavate tulemusteni

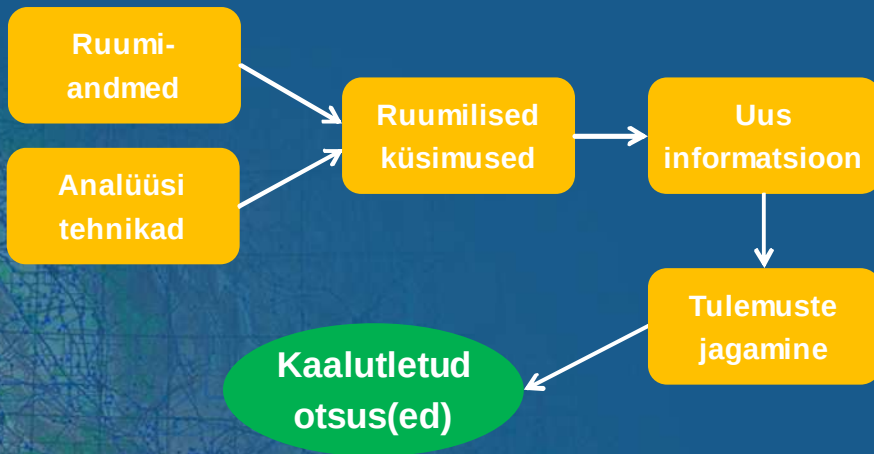
REIN KASK, EVELI SISAS
AlphaGIS

ESTGIS, Pärnu, 30.11.2012

Sisukord

- Ruumianalüüsist üldiselt
- Näited
- Levitamine veebis

Ruumianalüüs



Ruumianalüüs

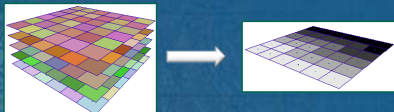
Ruumiandmete analüüs on valdkond, mis matemaatikale (andmeanalüüs) tuginedes ja infotehnoloogiat kasutades uurib geograafilist materjali (ruumiandmed) selleks, et saada vastuseid praktilistele küsimustele.

- Tulemuseks praktilised lahendused või uued andmed
- Eristab GIS-i muudest infosüsteemidest ja CAD-süsteemidest
- Meetod – ruumiliste mudelite loomine (reaalsuse üldistamine)

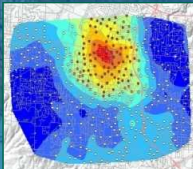
NB! Oluline on õige küsimuse püstitamine

Ruumianalüüsi tüübid

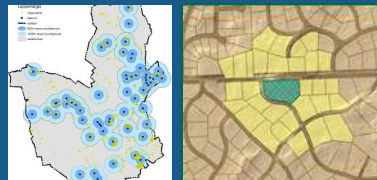
Ülekate



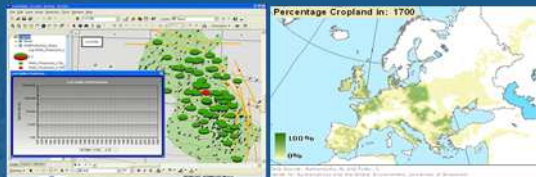
Statistiline analüüs



Lähedusanalüüs



Ajaline analüüs



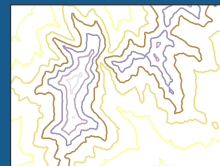
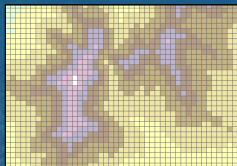
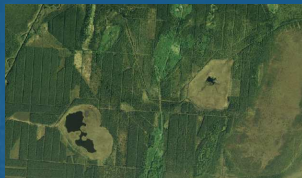
Ruumianalüüsi tüübid

- Võrguülesanded – ressursside jagamine, optimaalne tee, teeninduspiirkonnad
- Interpoleerimine
- Mõõtmine
- Klassifitseerimine
- Päringud
- Simulatsioonid
- Analüüsi vead – andmed, manipuleerimine



Andmed

- Analüüsid oluliselt erinevad raster- ja vektorandmetel
- Satelliitpildid
- Aerofotod
- LIDAR
- Radar
- Vektorandmed



Valdkonnad

Keskkonnamõjude analüüs

Teed/infrastruktuur/logistika

Sõjandus

Kriisihaldus

Ärianalüüs

Demograafia

Maakasutus

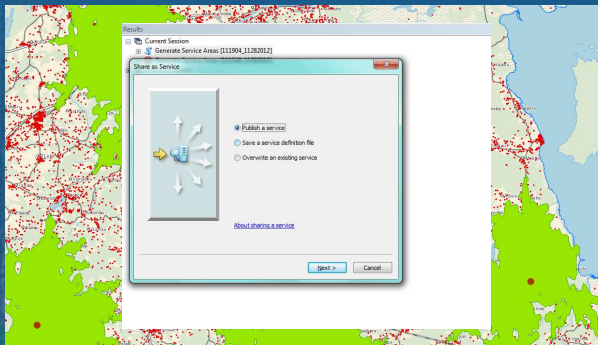
Veeressursid

Planeeringud



Analüüside näiteid

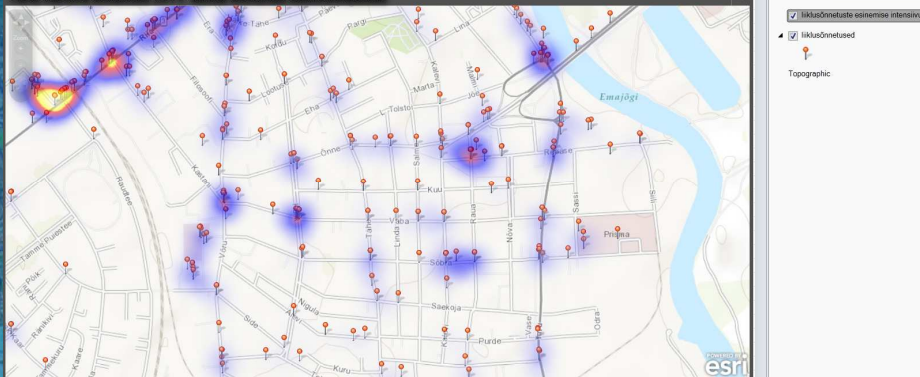
Optimaalsete asukohtade ja teeninduspiirkondade määramine



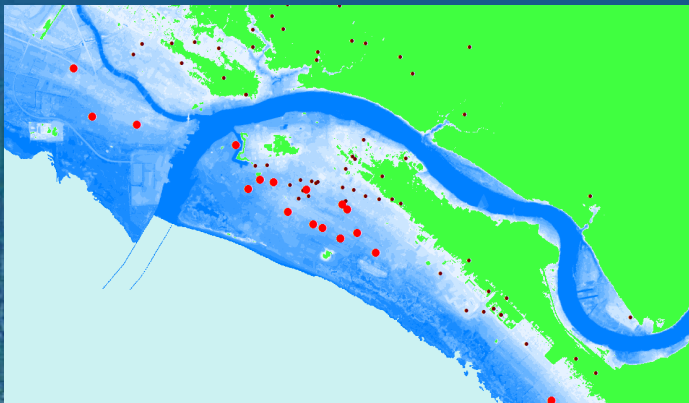
Sisejulgeolek

- Nähtuse leviku intensiivsus (Heat Map)

Tartu Karlova linnaosas 2011. aastal toimunud liiklusõnnetused

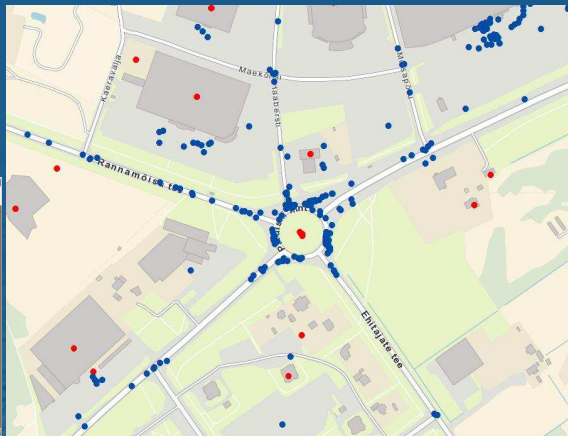
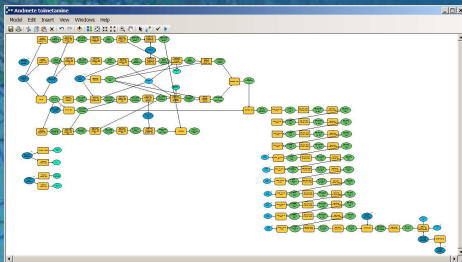


Kriiside haldamine

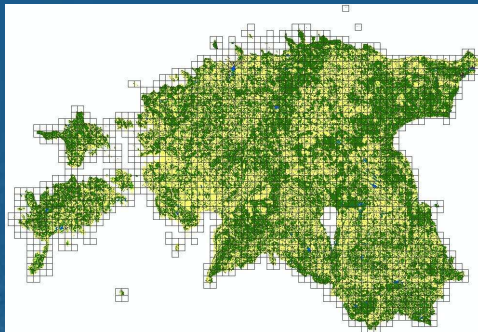
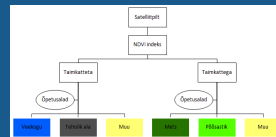


Liiklusjuhtumite analüüs

Liikluskindlustuse juhtumite
koordinaatpunktide
korrigeerimine, võttes
arvesse teedevõrku

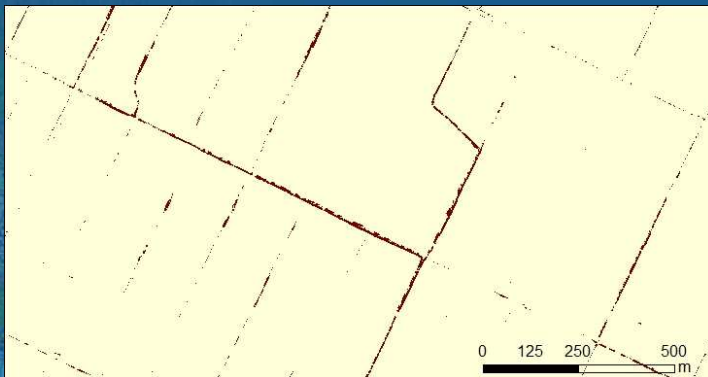


Klassifitseerimine

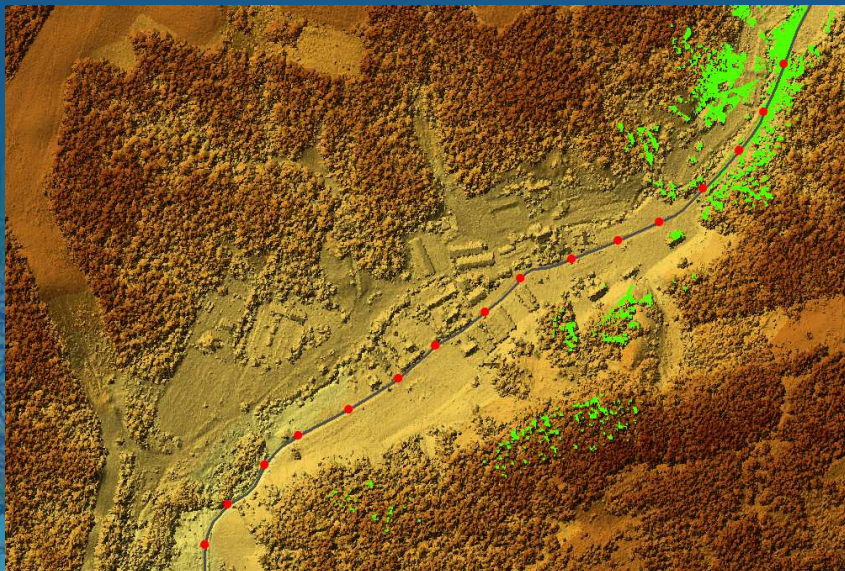


Maastikuanalüüs sõjanduses

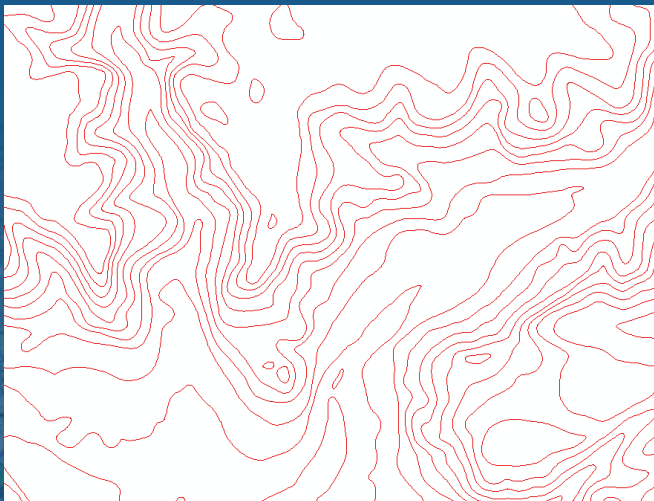
- Kraavide ületamine



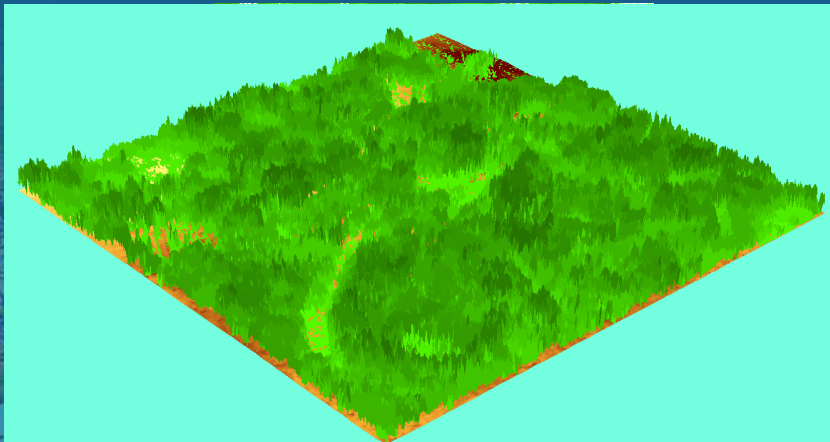
Nähtavusanalüüs



Kõrgusjoonte genereerimine



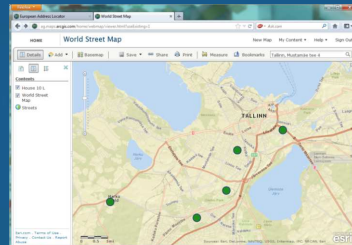
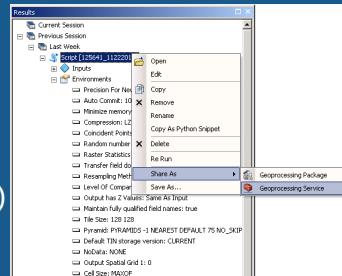
Taimestiku kõrguse leidmine



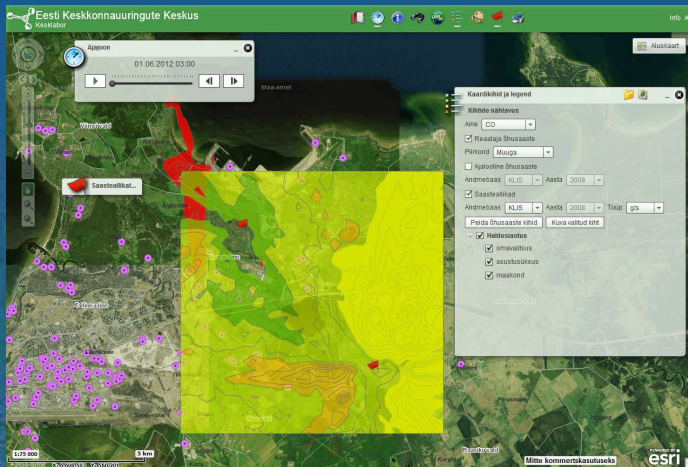
Analüüside levitamine

Analüüsi võimalused veebis

- GIS Server
 - Mudeli publitseerimine
 - Skripti jagamine (nt Python)
 - GIS Serveri teenused (Buffer, Union jne)
- Avalikud teenused
 - ArcGIS Online
- Veebirakendused
 - Veebirakenduste tehnoloogiad
 - CityEngine Viewer

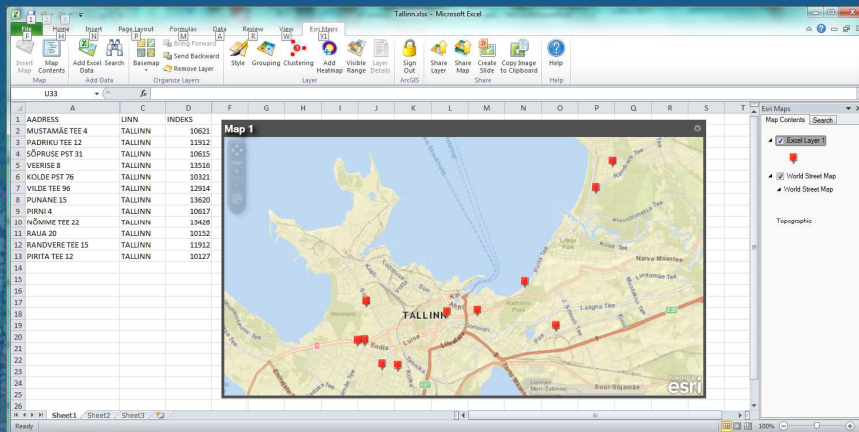


Hübriidlahendused



GIS server + Modelleerimistarkvara

Hübriidlahendused

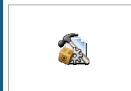


Avalikud teenused + Töökohatarkvara

Analüüside ja mudelite jagamine

- Pilveteenuste kaudu jagame:
 - Analüüsi tulemusi
 - Mudeleid uuteks analüüsideks
- Tarbime jagatud nii pilvelahendustes kui töökohatarkvaras

GIS analüüsi model ja tulemused



Antud analüüs töötleb teie punkti, jooni ja pindobjekte ning annab tulemuseks analüüsitud alade tulemuseks analüüsiks

Geoprocessing Package by nolan

Last Modified: November 29, 2012

☆☆☆☆☆ (0 ratings, 0 views)

Facebook Twitter

Open Share Edit Delete Move To Change Owner Update

Description

Antud analüüs töötleb teie punkti, jooni ja pindobjekte ning annab tulemuseks analüüsitud alade tulemuseks analüüsiks

Access and Use Constraints

Shared with The item is not shared.

Tags HVV

Credits

Size 52 KB

Extent

Visuaalne analüüs



Täna tähelepanu eest!

AlphaGIS

Rein.Kask@alphagis.ee

www.alphagis.ee

facebook.com/AlphaGIS