



Ranel Suurna ja sõbrad

Orissaare, 25. september 2026





Geinfosüsteemide (GIS) projekteerimine
ja arendus

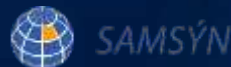
GIS tarkvara müük,
konsultatsioon ja koolitus



Maailma juhtivaima GIS tarkvaratootja Esri
(Environmental Systems Research Institute Inc) toodete
edasimüüja, koolitaja ja tehnilise toe pakkuja Eestis



*Eesti juhtiv geoinformaatika ettevõtte, mis pakub
GIS-tehnoloogial ja vastavatel IT-lahendustel
põhinevaid teenuseid. AlphaGIS kuulub
rahvusvahelisse ettevõtete gruppi, mis tegutseb
Eestis, Lätis, Leedus ja Islandil.
Grupis töötab üle 100 spetsialisti.*



ALPHA GIS

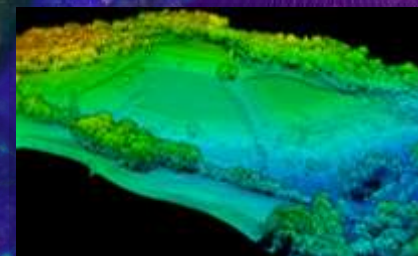
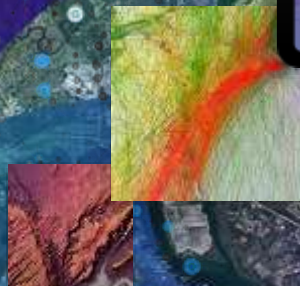
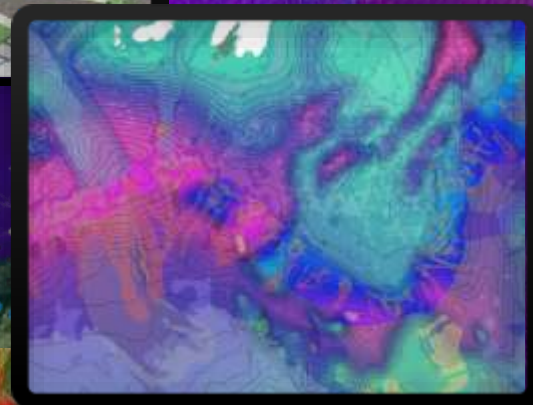
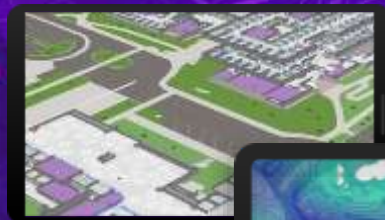


Tugivõrgustiku tagamine Eesti kasutajatele

ArcGIS platvormi klienditugi

Koolitused ja nõustamine

...





Asukoht, kaardid ja GIS on tänapäeval väga olulised

GIS on keel

meid ümbritsevast maailmast arusaamiseks
ja elu nutikamaks korraldamiseks



Annab sisu
ja konteksti

kõige kohta



Avalik haldus
Tehnovõrgud
Keskond
Põllumajandus
Loodusvarad
Energeetika
Kartograafia
Riigikaitse
Kohalikud omavalitsused
Tervishoid
Äritegevus
Haridus
Kriisireguleerimine
Statistika
Transport
Teadus- ja arendustegevus

Kasutusvalad

Näiteid GIS-i rakendustest erinevatelt elualadelt

Kuidas paremini ja efektiivsemalt oma igapäevatööd teha

Kuidas parendada koostööd ja infovahetust oma organisatsioonis

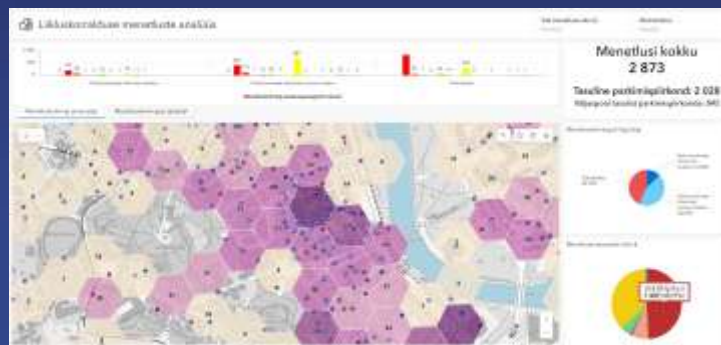
Kohalikud omavalitsused

Tallinna Linnaplaneerimise Amet



Spordiobjektide planeerimise kaart

Tartu Linnavalitsus



Liikluskorralduse menetluse töölaud

Hiiumaa Vallavalitsus



Konkurss "Kaunis kodu" Survey123 vorm
<https://arcg.is/3OBv3EM>

Saaremaa Vallavalitsus



Saaremaa valla kalmistud
<https://gis.saaremaavald.ee/kalmistud/>

Põlva Vallavalitsus



Munitsipaalvara töökaskude haldus

Harku Vallavalitsus



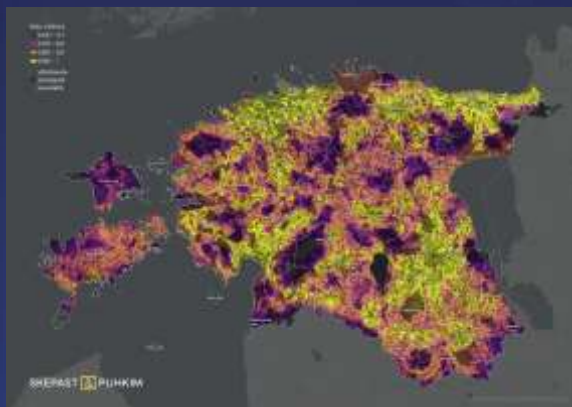
Ohutute kergliiklusteede analüüsi töölaud
<https://arcg.is/4cr1Wgu>

Saue Vallavalitsus



Geoarhiivi CAD moodistustest koondplaani
geoandmebaasi impordi automatiseerimine

Skepast&Puhkim



STEIGER



Hendrikson DGE



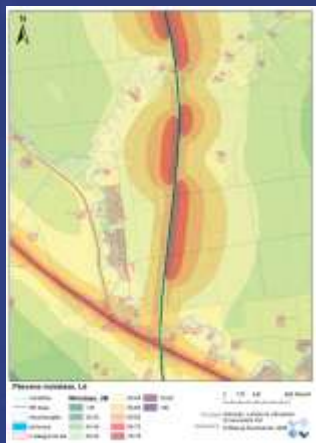
Keskuste muutumine

**Aheraineaukude inventeerimise Field Maps
mobiilirakendus ja veebirakendus
<https://arcg.is/4vMGCJZ>**

Taristuobjektide asukohavaliku ruumianalüüs

Eesti taotletavate turbatootmisalade lubade korrastamissuundade analüüs

ELLE



Hades Geodeesia/3Di



Mürakaart Rail Baltic Pärnu-Kabli trassilõigul

Drooniandmete põhjal loodud mesh-mudel koos IFC-mudeliga

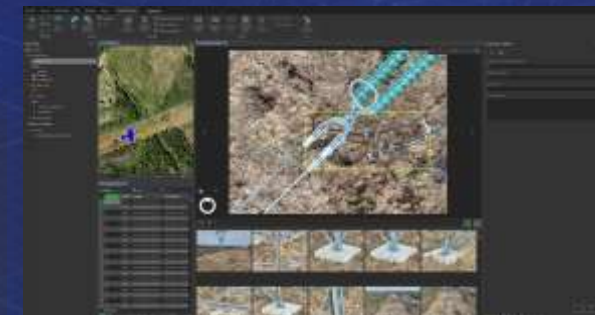
Altren Projekt



Sademevee kanalisatsiooni modelleerimine. Asfaldi analüüs

Alamvalgalade määramine

Rae Geodeesia



Kõrgepinge mastidel ja liinidel defektide tuvastamine droonipiltidelt

Kartograafia

Maa- ja Ruumiamet



Eesti põhikaart Paasvere
1:20 000 kaardileht

Eesti halduskaart
1:350 000

Tallinna Strateegiakeskus



Tallinna linnaosade kaardid. Mustamäe 1:3 500
<https://www.tallinn.ee/est/geoportaal/Linnaosade-trukikaardid>

Eesti põhikaardi aluskaart



Kaitsevägi



Kaitseväge trükikaart Jõgeva
1:100 000 kaardileht

Eesti Geoloogiateenistus



Geoloogiline üldkaart 1:200 000 - 1:400 000

Regio



Eesti matka- ja terviseradade kaart
1:425 000



Setomaa piltkaart
1:100 000

Lennuliiklusteeninduse AS



Õhuruumi planeerimise kaart, et jälgida ja koordineerida
drooni lendude andmeid Soome ja Eesti vahel

Tehnovõrgud

Utilitas Tallinn



Katkestuste teavituse kaart

Koostöö planeerimise kaart

ELVESO



ELVESO võrkude kaart

Rae valla detailplaneeringud koos trassidega

Elering



Jooksva aasta taimestiku ülevaatus töölaud

Gaasivõrk



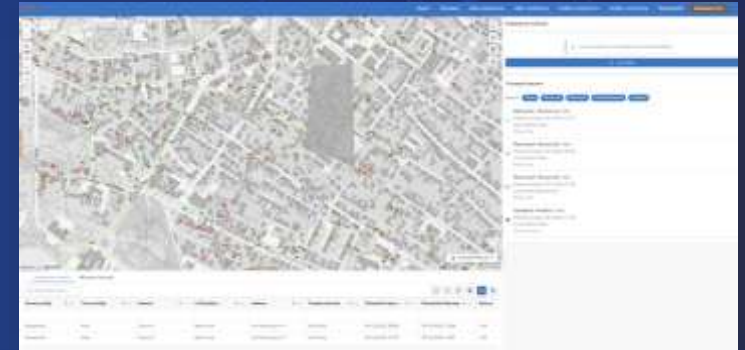
Gaasivõrgu andmete veebirakendus

Levira



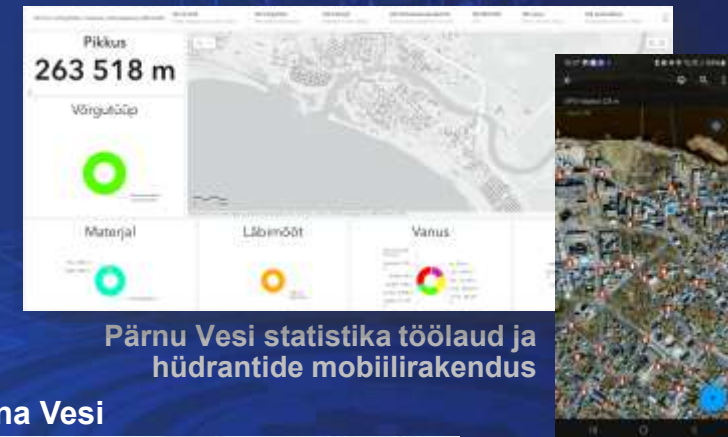
Digitalse raadiolevi levik Eestis

Gren Eesti



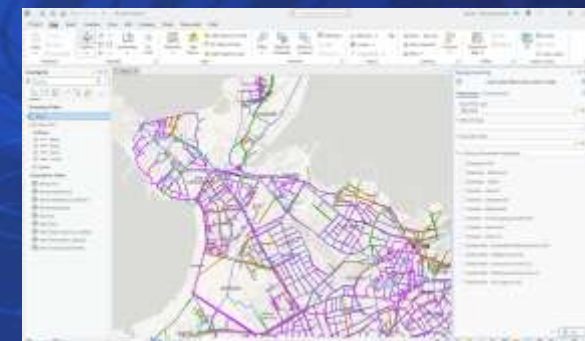
Katkestuste planeerimise kaart

Pärnu Vesi



Pärnu Vesi statistika töölaud ja hüdrantide mobiilirakendus

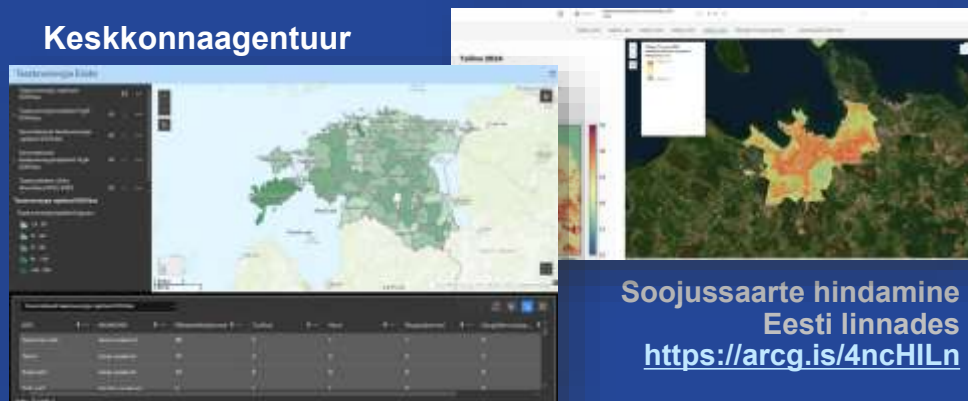
Tallinna Vesi



Torustike rekonstrueerimismoodul

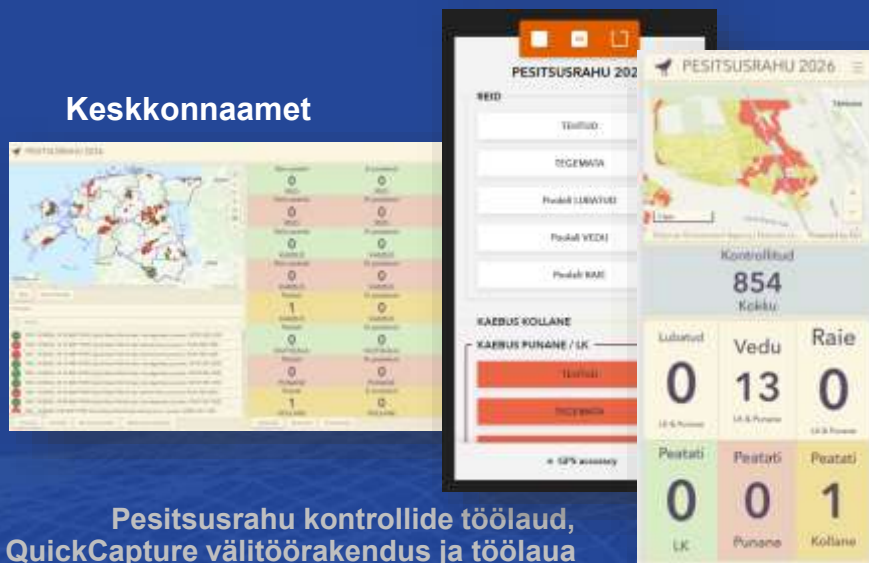
Keskkond

Keskkonnaagentuur



Taastuenergia Eestis
<https://arcg.is/3Oo33EC>

Keskkonnaamet



Tartu Linnavalitsus, Tü loodusemuuseum ja botaanikaad



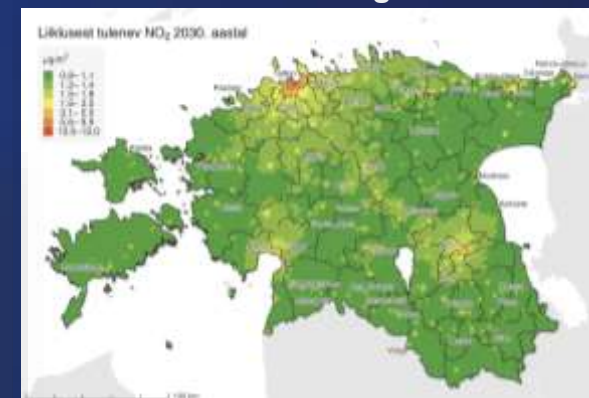
Tartu ROHEring LIFE projekti 3D õppemäng
<https://rohering.tartu.ee/>

MTÜ Pro Mare



Hallhülge toitumisretke visualiseering
Autor Maria Bochkova

Eesti Keskkonnauuringute Keskus



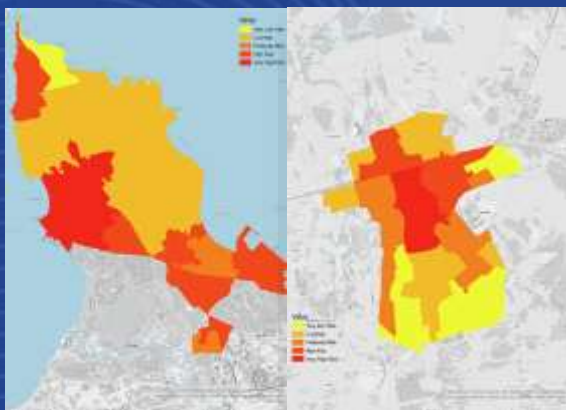
Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut



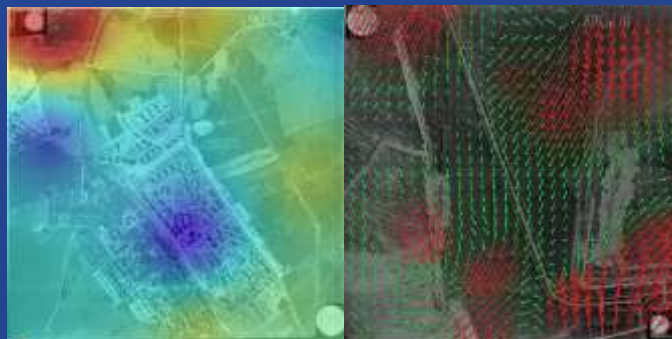
Veebipõhine otsuste toe platvorm
Blue Bio Sites
<https://gis.sea.ee/bluebiosites/>

Kõrgharidus, teadus

Tallinna Tehnikaülikool

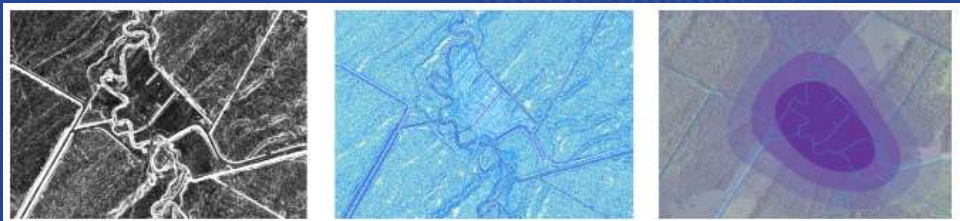


Paduvihmade ülejutuste vastuvõtlikkuse automatiseeritud tööriist
Autor: Kristina Limbach
<https://arcg.is/jXHi91>



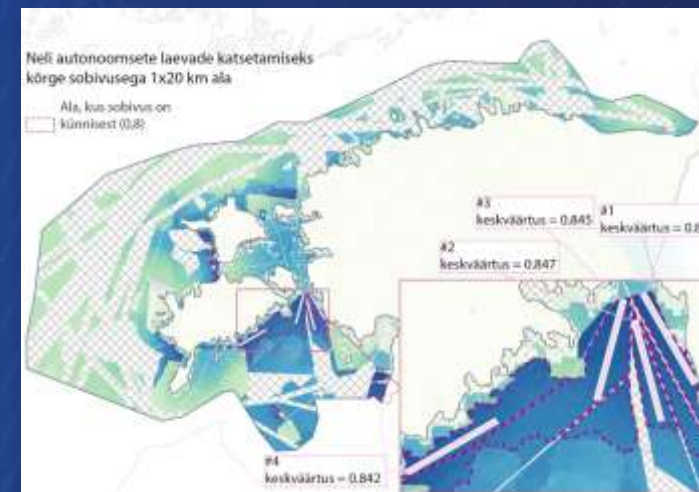
Ajalooliste aerofotode georefereerimine ja mosaiikimine
Autor: Rasmus Sander
<https://arcg.is/1j4bb2>

Tallinna Ülikool



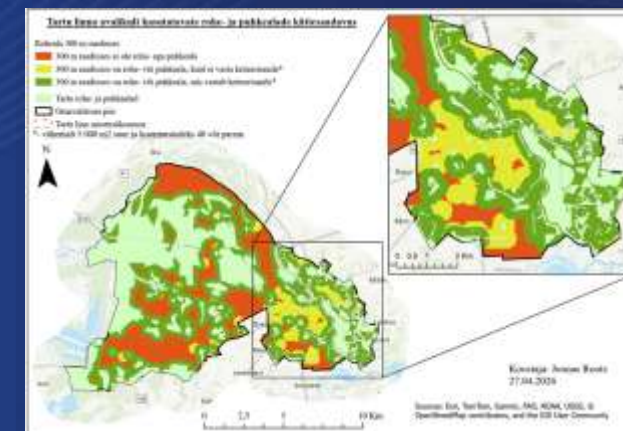
Süsiniku- ja lämmastikukoormused Piirsalu-Kõrtsioja veekogus ja nende seos valgala omadustega
Autor: Märt Reinboom
<https://arcg.is/1rza4i0>

Tartu Ülikool



Ruumiline multikriteeriumianalüüs ja asukohaotsing Eesti merekatsealade planeerimisel
Autor: Bernard Raafael Niitra
<https://arcg.is/14vLnC4>

Eesti Maaülikool



Avalike haljasalade ja puhkealade kättesaadavus Tartu linna näitel
Autor: Joonas Roots



Sea2Land Navigator portaal
<https://navigator-helcom.hub.arcgis.com/>

Meie koostöö koolidega on kestnud juba üle 20 aasta . . .

. . . arendades geoinfo oskusi ainetundides ja kaasajastades tehnoloogiakasutust

Kaardid ja kaasaegsed GIS-vahendid on juba kasutusel kõikjal. . .

. . . ühendades erinevad andmed ning aidates ümbritsevast maailmast paremini aru saada

Nutikad tehnoloogiad võimaldavad meil. . .

. . . lihtsamini keerulistest andmetest aru saada ja õppida. . .

. . . oma tööd paremini teha. . .

. . . muudab meie käitumisharjumusi, kuidas me infot vahetame ja
koostööd teeme

GIS-i spetsialistid on vabatahtlikkuse alusel olnud toeks paljudes koolides. . .
ning aidanud kaasa geograafilise kirjaoskuse edendamisele. . .

. . . koostöö viib edasi

HARIDUS

Toetame tulevikutegejaid!

ArcGIS for Schools

tasuta ArcGIS litsentsid ja tugi üldharidus, kutse- ja
kõrgkoolide aineõpetajatele ning õppuritele



19 000+ kooli

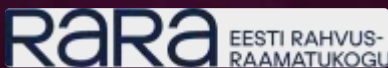


12 000+ ülikooli



Paketid kõrgkoolidele,
raamatukogudele,
muuseumidele...

ArcGIS for Institutions,
Department & Student Use jt



Geograafilise
kirjaoskuse
edendamiseks...



Koostöös õpetajatega...
ning partneritega

Esri noore teadlase stipendiumi konkurss 2027

- Töö esitamise tähtaeg on **2. aprill 2027**
- Eesmärk populariseerida GIS-i õppimist ülikoolides
- Konkursil osalemiseks tuleb esitada koostatud töö posterettekandena ning kaardiloona, mille tegemisel on kasutatud Esri tehnoloogiat (ArcGIS Online, ArcGIS Pro jt).
- Sobivad nii põnevad veebikaardid, uurimustööd, projektid, tarkvararakendused kui ka midagi täiesti uutset.
- Võitjal avaneb võimalus osaleda tasuta ülemaailmsel Esri kasutajate konverentsil ning Esri Education Summit üritustel, mis toimuvad **12.-16. juulil 2027** San Diego.
- Täpsem info osalustingimuste jm kohta: stipendium.alphagis.ee





ESRI NOORE TEADLASE STIPENDIUM 2027

Esri ja AlphaGIS kuulutavad välja Esri Noore Teadlase stipendiumi konkursi. Võitjal avaneb võimalus osaleda 12.-16. juulil 2027 San Diego, Californias toimuval ülemaailmsel Esri kasutajate konverentsil.



Automatiseeritud sademevee üleujutusriski tuvastamise tööriist Eesti omavalitsustele

TAL
TECH

Automated Pluvial Flood Susceptibility Tool for Estonia

Kristina Lõuk, Tallinn University of Technology, Department of Civil Engineering and Architecture, k.louk@talltech.ee

BACKGROUND & MOTIVATION

Flood risk is an increasing concern in urban areas due to climate change, increasing urbanization, and growing infrastructure. Flooded urban areas can cause significant damage to property, infrastructure, and the environment. Flooded urban areas can also cause significant damage to property, infrastructure, and the environment.

Automation enables processing of the data in the form of a risk index, which is the final output of the tool. The risk index is a numerical value representing the flood risk level, which is calculated based on the input data.



Fig 1. Flooding event in Tartu (Image: Tartu Postimees)

MATERIALS & METHODS

CASE STUDIES

Two case studies were conducted in Estonia. One was conducted in the city of Tartu, and the other was conducted in the city of Haapsalu.



Fig 2. Case studies

METHODS

The methodology used involved the following steps: 1. Data collection: Gathering spatial data for the study area. 2. Data processing: Cleaning and organizing the data. 3. Risk calculation: Applying the automated tool to calculate the flood risk index.

PLUVIAL FLOOD RISK INDEX

Risk = Topography + Drainage + Land Use

Spatial analysis was performed using GIS techniques, including raster processing and vector data analysis. The results were visualized using a risk index map.

MATERIALS

Table 1. Sub-parameters for calculating Risk Index

Parameter	Description	Weight
Topography	Topographic Wetness Index (TWI)	0.3
Drainage	Drainage Density	0.3
Land Use	Land Use	0.4

Automation logic

The process begins with the identification of key flood-driving factors and the collection of relevant spatial datasets. These inputs are then processed and normalized to ensure comparability, after which they are combined to produce the final pluvial flood risk map.



Fig 3. Modelbuilder logic

Risk parameter identification

Sub-parameters influencing pluvial flood risk were calculated for six municipalities in Estonia, based on multiple spatial datasets and selected flood-related indicators. A total of 12 parameters were derived, representing key factors such as terrain characteristics, rainfall intensity, land use, and drainage conditions.

Different tools from the Spatial Analyst toolbox in ArcGIS Pro were applied to process and analyze the data, including raster calculations, reclassification, and normalization procedures. The workflow was automated using ModelBuilder to ensure consistency and repeatability across all study areas.

Normalization



Fig 4. Normalization of the Topographic Wetness Index (TWI), example from Haapsalu

Risk identification and visualization

Flood risk was assessed using a subcatchment-based approach, where all calculations were performed at the subcatchment level.

Each parameter was processed and normalized.

The results were classified into five risk categories, ranging from very low to very high risk, allowing clear spatial differentiation of flood-prone areas.



Fig 5. Pluvial flood risk map for Viimsi

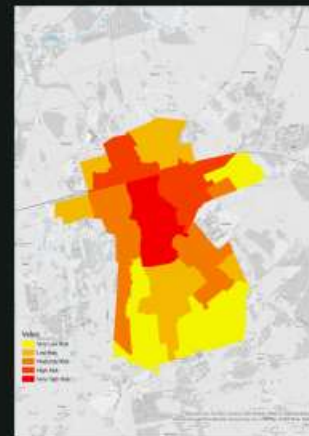


Fig 6. Pluvial flood risk map for Rakvere

FUTURE WORK

Future work should focus on integrating real-time data (e.g., rainfall measurements and sensor observations) to improve the accuracy and timeliness of flood risk assessments. Enhancing the quality and availability of spatial data would further increase the reliability of the results. Applying the method to additional urban areas and testing it under different scenarios (e.g., changes in rainfall and land use) would support its broader applicability. Validation against real flood events is essential to assess model accuracy and reduce uncertainties.

Scan to explore interactive flood risk maps



<https://www.gisbaltic.eu/et-ee/uudised/alphagis-blogi/esri-noore-teadlase-konkurss-2026-san-diego>

Kaardilugu:
<https://arcg.is/jXHi91>

GIS KOOLI

Tasuta haridusprogramm Eesti kutse- ja üldhariduskoolidele



GIS kooli on haridusprogramm Eesti kutse- ja üldhariduskoolide õpilastele ja õpetajatele, mis on osa üleeuroopalisest programmist **Esri GIS School Program Europe**. Selle eesmärk on arendada õpilaste IKT-oskusi, motiveerida **MATIK-õpet** (matemaatika, teaduse, tehnoloogia, inseneeria ja kunstide õpetamist) ning edendada andmeanalüüsi ja ruumilise mõtlemise võimekust, kasutades kaarte ja GIS-tarkvara.

<https://www.gisbaltic.eu/et-ee/eriprogrammid/gis-kooli>

ALPHAGIS BLOGI

GIS kooli haridusprogramm: tulevikuoskused tänases geograafiatunnis



Kas oled mõelnud, kuidas siduda koolitunnis teooria päriseluga nii, et see pakuks õpilastele avastamisõnne ja praktilist väärtust? Just seda võimaldabki **GIS kooli programm**, mis teeb tasuta kättesaadavaks maailma juhtiva GIS-tarkvara Esri ArcGIS-i võimalused. Programm ühendab geograafia ja infotehnoloogia, andes õpetajatele ja õpilastele tööriistad ruumiliste seadete uurimiseks, eluliste probleemide lahendamiseks ja kaasaegsete tehnoloogiate abil õppimiseks.

GIS ehk geoinfoosüsteem ei ole pelgalt kaardide joonistamise vahend, vaid võimes analüüsiv- ja andmeteanduse tööriist, mis aitab ümbritsevat paremini mõista, mustreid avastada ja ruumilisi seoseid märgata. Õpilaste jaoks tähendab see valmidust õppida ja mõelda uuel viisil - mitte ainult pähe õppides, vaid ka praktiliselt unides ja avastades.

GIS-kooli aitab arendada õpilaste digipädevusi ja analüüsioskusi, toetab STEAM-ainete (loodusained, tehnoloogia, inseneeria, kunst, matemaatikateadus) õpetamist ning julgustab ruumilist mõtlemist kaardipõhiste lahenduste kaudu. Nii kujunevad õpilastest analüüsivõimelised noored, kes oskavad kasutada ja omavahel ühendada kaarte, andmeid ja tehnoloogiat - oskusi, mis on hädeveajalukud paljudes tänapäevastes ametites ja valdkondades.

Kogemused Eesti koolidest

Eestis on **GIS-kooli programmiga** tänaseks liitunud üle 65 üldharidus- ja kutsekooli. Paljudes neist on just õpetajate soovidele vastavalt kujunenud GIS-ist põhinev ainetunne, mis annab õpilastele uusi viise maailma mõistmiseks. Näiteks on Põhja-Johannese Koolist ja Tallinna Reaalkoolist pärit noored jõudnud lausa AlphaGIS-i tööriistadele, et oma silmaga näha, milline näeb välja geoinformaatiku igapäevastöö. Sellised kogemused näitavad, kui inspireeriv ja praktiline võib olla üks tund, kus kaardimaterjal ja päriselulised andmed kohtuvad.

Kas Sinu kool on juba nende seas?

NI! Võimalusel vii ka ise koolides meelitsi läbi põnevaid geograafiatunde. See pakub sulle positiivset vaheldust nii sinist õpetajatele kui ka õpilastele.

Mis on GIS?

Lähemalt haridusprogrammist



Põhikoolid, gümnaasiumid

Elva Gümnaasium



Elva katlamaja plahvatuse ohuala
Autor Tanel Soopalu

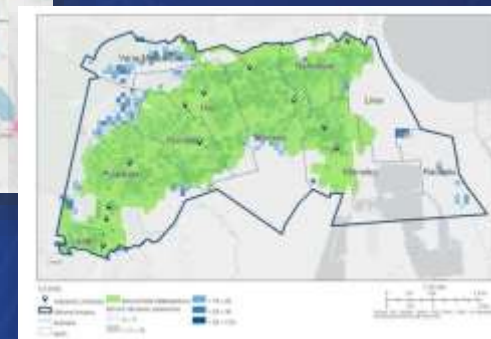


Elva valla kujunemise kaart
Autor Risto Rosenthal

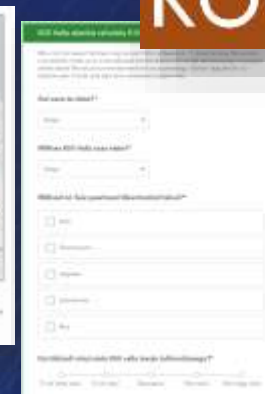
Kaardilugu „Nimed marmortahvil“
tegevuskohad
Autor Hanna Leppikus
<https://arcg.is/1550P51>



Tallinna Reaalkool

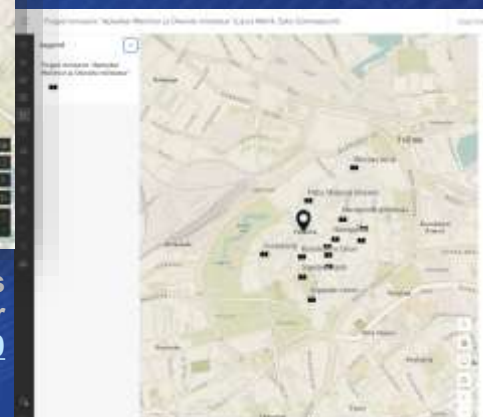
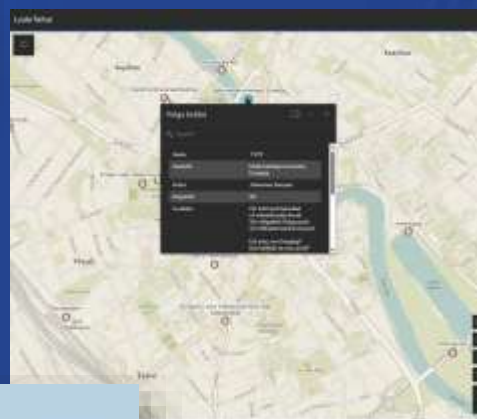


11. kl uurimistöö „Nõmme linnaosa potentsiaal 15 minuti linnana“
Autor Jana Aedna



Uurimistöö „Kiili valla teede talihoolduse rahuloluuuring“
Autor Jasper Tammes
<https://arcg.is/0Wv5PH0>

Saku Gümnaasium



Luule Tartus
Autor Kaupo Piir
<https://arcg.is/1fqPrz0>

Paigad romaanis "Apteeker Melchior ja Oleviste mõistatus"
Autor Laura Mellik
<https://arcg.is/1XvO4C1>

Lauka Põhikool



Hiiumaaga seotud kirjandusteoste sündmuskohad



10. klassi mooduli "Inimene ja keskkond" virtuaalpäevik
Autor Linda Hannus
<https://arcg.is/1yf8vX1>

GIS-päev, 18. november 2026



GIS-päeva koduleht
<https://www.gisbaltic.eu/et-ee/gis-paev>

Lauri Reiman, Leisi Kool

Meiuste kaart



A brief summary of the item is not available.

Web map

Item updated: 21 Aug 2026 ▼

Description

Meiuste on küla Saaremaa vallas. Kaart on valminud loovtööna.

Põlised kohad- kohad kus on juba sadu aastaid elatud.

Uued kohad- kohad kus pole enne maja peal olnud aga nüüd on ehitatud.

Kadunud kohad- kohad mis on hävinud, alles ainult vundament.

Info kogumiseks on kasutatud Maa ja Ruumiameti ajaloolist kaarti (1903a) aga külas ja nendes majakohtades on elu käinud juba palju varem. 1903. aasta kaart on lihtsalt üks täpsemaid ajaloolisi kaarte mis on kättesaadav.



Loovtöö link: <https://arcg.is/1XPeGa>

<https://www.youtube.com/watch?v=6bFOzeJjMCo>

Kõik sai alguse ühest GIS-i tunnist



Kui GIS-ist saab karjäär | Mihkel Paal, AlphaGIS



Alphagis
33 tellijat

Telli



0



2 vaatamist 28. sept 2026

Mihkel Paal räägib, kuidas ühest GIS-i tunnist kasvas huvi geograafia ja ruumiandmete vastu ning kuidas sellest kujunes tema tänane töö AlphaGIS-is.

<https://youtu.be/7BJ5nIL8iiY>

Millist lisandväärtust pakub AI ArcGIS platvormile?

Aitab organisatsioonidel:

- Noppida vajalikku infot üha suurenevatest andmehulkadest
- Mõista ja mõtestada mustreid ja seoseid
- Lihtsustada GISi kasutust
- Automatiseerida keerukaid ja aeganõudvaid töövooge
- Siduda geograafiat teiste AI süsteemidega ning tuua ruumiandmed osaks laiematest tehisintellekti lahendustest.

Automatiseeritud andmete koostamine



Automatiseeritud andmete isendused



Automatiseeritud analüüsid



Produktiivsus & efektiivsus



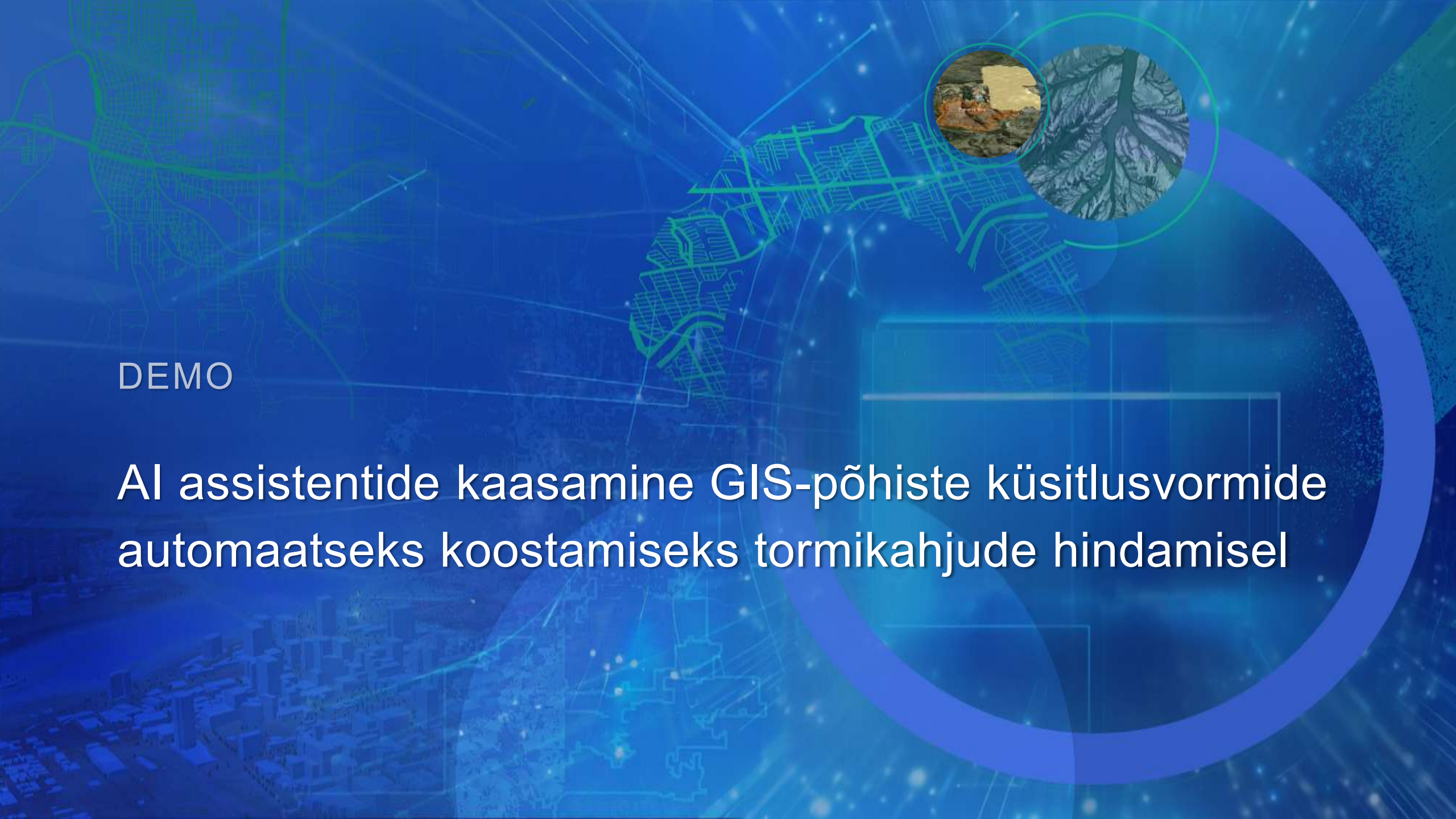
Täpsemad prognoosid



Automatiseeritud järeldused



TUVASTA → MÕTESTA → LIHTSUSTA → AUTOMATISEERI → INTEGREERI



DEMO

AI assistentide kaasamine GIS-põhiste küsitlusvormide
automaatseks koostamiseks tormikahjude hindamisel

<https://www.gisbaltic.eu/et-ee/gis-paev>

GISday
2026

<https://www.gisday.com>



EESTIKEELNE JUHEND

ÕPILASTÖÖDE KONKURSS 2026



KOOLITUSKALENDER

VÕTA OSA GIS-KOOLITUSTEST



IGAKUINE UUDISKIRI

LIITU UUDISKIRJAGA!



TASUTA HARIDUSPROGRAMM

GIS KOOLI

GIS-PÄEVA VIKTORIIN

Kui kiiret tunde GIS-i? Pane end GIS-päeva viktoriini proovile!

GIS-päeva puhul toimub juba kolmandat korda üldine viktoriin. 18. novembri varahommikul saadame küsimused Eesti uudiskirja saajatele ja ootame põnevusega teie vastuseid.

NB! Vasta õigesti ja osaleda auhindade loomisega!

LIITU UUDISKIRJAGA





KIIRE ARENG JA MEIE TULEVIK

vajab ruumilist mõtestamist ja arusaamist

GIS-spetsialistide teadmised ja
oskused on üha enam nõutud!



Käed külge!

13:15-13:50

14:00-14:35



Aitäh, et tulite!

Ranel.Suurna@alphagis.ee
www.alphagis.ee

