

## KAIRAUSKALUSTOT

- Raskas GM100 GT monitoimikaira. Koneella voidaan tehdä kaikki mahdolliset kairaukset ja se on täysin automatisoitu. Puristinkairaus, puristin-heijarikairaus, painokairaus, heijarikairaus, siipikairaus sekä kaikki näytteidenottoon liittyvät työt yms. (toimitus 2022, valmistaja Geomachine Oy).
- Keskiraskas GM85 GT monitoimikaira. Koneella voidaan tehdä kaikki mahdolliset kairaukset ja se on täysin automatisoitu. Puristinkairaus, puristin-heijarikairaus, painokairaus, heijarikairaus, siipikairaus sekä kaikki näytteidenottoon liittyvät työt yms. (hankittu 2017, valmistaja Geomachine Oy).
- 1 kpl keskiraskas Geotech/605 D monitoimikaira. Koneella voidaan tehdä kaikki mahdolliset kairaukset ja se on täysin automatisoitu. Puristinkairaus, puristin-heijarikairaus, painokairaus, heijarikairaus, siipikairaus sekä kaikki näytteidenottoon liittyvät työt yms. (hankittu 2014, valmistaja Geotech Ab).



- 3 kpl keskiraskaita GM75 GT monitoimikairoja. Koneella voidaan tehdä kaikki mahdolliset kairaukset ja se on täysin automatisoitu. Puristinkairaus, puristin-heijarikairaus, painokairaus, heijarikairaus, siipikairaus sekä kaikki näytteidenottoon liittyvät työt yms. (hankittu 2013 - 2014, valmistaja Geomachine Oy)
- Keskiraskas monitoimikaira GM100 GT, puristin-heijarikairausvarustus, hydraulinen porakone- ja painokairausvarustus ja näytteenotto, tulosten automaattinen talteenotin. (hankittu 2005, valmistaja Geomachine Oy)
- Raskas porakonekalusto GM4000 hydraulinen raskas porakone- ja timanttikairausvarustus, tulosten automaattinen talteenotin. (hankittu 2014, valmistaja Geomachine Oy)
- CPTU yksikkö (1 tonnin kärki) liitettävissä kaikkiin yllämainittuihin kairauskalustoihin (hankittu 2017, valmistaja Geomil Equipment)
- CPTU yksikkö (10 tonnin kärki) liitettävissä kaikkiin yllämainittuihin kairauskalustoihin (hankittu 2022, valmistaja Geotech Ab)
- Kevyt monitoimikaira GM25 GT, paino-, täry-, heijari- ja siipikairaus sekä näytteenotto varustus, tulosten automaattinen talteenotin (hankittu 2014, valmistaja Geomachine Oy)

- Kevyt monitoimikaira KN 1000, paino-, täry-, heijari-, siipi-, ja puristin-heijarikairaus sekä näytteenotto varustus, tulosten automaattinen talteenotin (hankittu 2008, valmistaja Konenikkarit Oy)
- Erikoissiipikairakalusto massastabiloinnin ja pilaristabiloinnin laaduntarkkailuun
- 2 kpl Kompressori Kaeser
- Kompressori CP CPA 5,5
- 1 kpl Sähköinen siipikaira GM4W Blue, Geomachine Oy:n valmistama (hankittu 2022)
- 1 kpl Sähköinen siipikaira GM4W, Geomachine Oy:n valmistama (hankittu 2013)
- 2 kpl Siipikaira NILCON (hankittu 1986 ja 1996)
- Mäntäkairakalustot ST 1 ja ST 2 (2 kpl)
- Huokosvedenpaineen mittauskalusto
- Inklinometri digital Inclinometer
- Vesinäytteiden ottimet mm. Limnos ja kertänäytteen ottimet
- Virtaama mittauksiin mm. Thompson pato
- Öljynmittauslaite: PetroFLAG pika-analysaattori
- Hiilivetypitoisuuden mittaus maaperästä (in situ): PetroFLAG pika-analysaattori



## MITTAUSKALUSTOT MM.

### Mittauslaitteet:

- 1 kpl Elektroninen takymetri Leica TCRP 1201+ (hankittu 2008)
- 1 kpl Elektroninen takymetri Leica TCRA 1202 (hankittu 2011)
- 2 kpl Elektroninen takymetri Leica TCRP 1202 + R400 plus (hankittu 2008)
- 4 kpl Elektroninen takymetri Leica TCRP 1205 (hankittu 2007–2010)
- 2 kpl Leican VIVA-sarjan takymetri TS12 ja TS16 (hankittu 2013–2016)
- 1 kpl GeoMax Zoom 90 takymetri (hankittu 2020)
- .....
- 2 kpl Elektroninen tarkkavaaituskoje Leica DNA03 (hankittu 2008)
- .....
- 2 kpl Trimblen R8 GPS kalustoja (hankittu 2015)
- 1 kpl SatLab SLC RTK GNSS GPS kalusto (hankittu 2019)
- 1 kpl Leican VIVA sarjan GS12 GPS kalusto (hankittu 2013)
- 2 kpl Leican VIVA-sarjan GS18 GPS kalusto (hankittu 2018, 2022)
- .....
- 1 kpl Leica Laserkeilain RTC360 (hankittu 2020)
- 1 kpl Laserkeilain ZF-5006 Imager (hankittu 2008, valmistaja Zöller-Fröhlich)
- 1 kpl Laserkeilain Leica ScanStation C10 (hankittu 2012)
- .....

### Ohjelmistot:

Autodesk Engineering & Construction Collection 9 kpl sisältää ohjelmat: AutoCAD Civil 3D, Showcase, Navisworks Simulate ja Revit, Recap-pro ja Recap-photo, 3ds max design, Showcase, AutoCAD Raster Design, Navisworks Simulate, AutoCAD Utility Design, AutoCAD Map 3D, Storm and Sanitary Analysis

Bentley ohjelmat: MicroStation 2 kpl

Maastomittausaineiston käsittelyyn: 3D-Win –ohjelmistot 16 kpl, Novapoint 2 kpl ja Terrasolid 1 kpl

Laserkeilausten rekisteröintiohjelmat: Zöller&Fröhlich Laser Control 1kpl ja Leica Cyclone 2 kpl

Pistepilven jatkokäsittelyohjelma: Trimble RealWorks 2 kpl



Tietomallin tarkastusohjelma: Solibri Model Checker 1 kpl

Yllä olevat ohjelmistot palvelevat mittausdatan käsittelyä ja muokkausta sekä sisältävät tarvittavat työkalut tietomallien sekä 2D ja 3D -kuvien luomiseen sekä laadun tarkastamiseen.

Kaikki tietokoneet ja laitteiden ohjelmistot päivitetään sitä mukaan, kun uusi versio on saatavilla.

## MAALABORATORIO

Maanäytteiden:

- Peruskäsittely
- Vesipitoisuus
- Rakeisuuden määrittäminen

Tiiveyden tarkkailuun:

- Levykuormituslaitteisto
- Pudotuspainolaite Loadman



## KULJETUSKALUSTOT

- Kuorma-auto
- Pakettiautot/Maasturit
- Henkilö- ja farmariautot
- Yamaha vene

4 kpl  
20 kpl  
Tarpeen mukaan



## MAASTORYHMÄT

15-20 KPL (1+1/ryhmä tai 1-ryhmä)