

GeoUnion



**Geoalojen
kattavaa osaamista
vahvalta ammattilaiselta**

Geoasiantuntija

GeoUnion Oy on vuonna 1993 perustettu geodesia-, geologia- ja geotekniikka-alan yritys, jossa työskentelee yli 30 ammattilaista. Olemme erikoistuneet monipuolisiin maaperätutkimus-, mittaus- ja suunnittelutöihin.

PALVELUMME

Päämääränämme on pysyä kehityksen kärjessä. Modernien menetelmien käyttö, säännöllinen kaluston uusiminen ja henkilöstön kouluttaminen ovat mahdollistaneet kestävien asiakassuhteiden luonnin. Toimiva yhteistyö ja asiakaslähtöinen ajattelu puolestaan ovat mahdollistaneet jatkuvan laajentumisen ja liikevaihdon kasvun.

POHJATUTKIMUKSET

- Paino-, täry-, heijari-, siipi- ja mäntäkairaus (häiriintymätön näyte)
- Porakone- ja timanttikairaus (kallionäyte)
- Puristinheijarikairaus
- CPTU-tutkimukset
- Erilaiset häiriintyneet maanäytteet
- Koepumppaukset
- Pohjavesiputket
- Ympäristötutkimukset
- Vesimenekkimittaukset
- Vesiväylätutkimukset

MAANRAKENTAMISEN LAADUNVALVONTA

- Levykuormitus-, Proctor-, vesivolymetri-, Troxler- ja Loadman-kokeet
- Laadunvalvontamittaukset
- Raportointi
- Laboratoriotutkimukset
- Massalaskennat

MAALABORATORIOPALVELUT

MITTAUKSET

- Perusmittaukset
- Kartoitukset
- Maastomallimittaukset
- Monikulmiojononmittaukset
- Kaavalaskenta ja kaavan maastoon merkintä
- Painumaseurantamittaukset
- Saneerausmittaukset
- Maanrakentamiseen liittyvät mittaukset

- Siltamittaukset
- Valvontamittaukset
- Inventointimittaukset
- Vesiväylämittaukset (luotaukset, haraukset)
- Kaivosmittaukset
- Melumittaukset
- GPS-mittaukset
- Tarkat erikoismittaukset (teollisuusmittaukset)
- Laserkeilaukset

GEOTEKNINEN SUUNNITTELU

- Rakennettavuusselvitykset
- Perustamistapalausunnot
- Salaojasuunnittelu
- Pohjarakennesuunnittelu
- Pohjavedenhallintasuunnitelmat
- Pinnantasaus- ja kuivatussuunnitelmat

KUNNALLISTEKNINEN SUUNNITTELU

- Katusuunnittelu
- Viemäri-, vesijohto- ja tasaussuunnittelu
- Rakennesuunnittelu

URHEILU- JA LIIKUNTA-ALUEIDEN RAKENNESUUNNITTELU

- Urheilukenttien suunnittelu
- Jalkapallokenttien suunnittelu
- Tekojäärajojen suunnittelu
- Tekonurmikenttien suunnittelu
- Monitoimikenttien suunnittelu (tennis, koripallo yms.)

**Finnmap
Infra**

Yhteistyöllä eteenpäin

Palvelumme

Katu- ja aluesuunnittelu
Pohjarakennesuunnittelu ja geotekniikka
Tiesuunnittelu
Ratasuunnittelu
Rakennuttaminen
Ilmakuvauspalvelut

www.finnmap-infra.fi



**TESTELE
products oy**

- Pohjavesiputket PEH/PVC 20-125 mm suoraan varastosta
- Pohjavesipumput ja näyttteenottimet
- Pinnanmittaus, myös automaattinen
- Geo- ja maalaboratoriolaitteet

**Puh. 0400 486466 • juha.veijalainen@testele.inet.fi
www.testele.fi**

Ympäristö

Ympäristötutkimusten painoarvo kasvaa jatkuvasti. Hoidamme kaikenlaiset ympäristötutkimukset luotettavasti ja vankalla ammattitaidolla.



Ympäristötutkimuksia tehdään niin julkishallinnon ja yritysten kuin yksityishenkilöidenkin toimesta. Selvitys voidaan tehdä vaikkapa yksittäisestä tontista.

Tutkimukset pitävät sisällään esimerkiksi meluselvityksien tekemistä, maasta ja pohjavedestä otettavien näytteiden keräämistä sekä tutkimusten raportointia. Laboratoriotutkimusten osalta olemme jo pitkään tehneet yhteistyötä MetropoliLab Oy:n kanssa.

Referenssejämme

E18 välillä Muurla–Lohja,
Vt 4 välillä Järvenpää–Lahti ja
Vt 16 välillä Koskenkylä–Kouvola
(melunmittauksia)

E18 välillä Muurla–Lohja
(pohjaveden pintojen mittaaminen
ja vesinäytteiden ottaminen)

Savion rautatietunneli ja
Vuosaaren satama (ympäristötutkimuksia)

Kehärata (ympäristötutkimuksia)





Puhdas

ympäristö

on kaiken perusta – monipuoliset analyysit ammattitaidolla

Luotettavat haitta-aineiden laboratorioanalyysit

- Rakennusmateriaalit
- Sisäympäristönäytteet
- Pinta- ja pohjavesianalyysit
- Maaperäanalyysit pilaantuneista maista
- Analyysit jätteen kaatopaikkakelpoisuuden osoittamiseksi
- Analyysit jätteiden maanrakennuskäyttöä varten
- Analyysit In situ -kunnostuksen tueksi

www.metropolilab.fi



MetropoliLab

Pohjatutkimukset

Pohjatutkimukset ovat viime vuosina kehittyneet huimasti: laitteet ovat entistä parempia, samoin mahdollisuudet reaaliaikaiseen taltiointiin palvelimelle. Geomachine Oy on omalta osaltaan kiitettävästi huolehtinut pohjatutkimuskalustojen kehityksestä.



Pohjatutkimusten kysyntä kasvaa jatkuvasti, sillä nykyään tiedostetaan entistä paremmin, että hyvä suunnitelma vaatii perustakseen riittävän määrän tutkimuksia. Palvelemme asiakkaitamme kaikenlaisissa pohjatutkimuksissa puristinheijarikairauksista CPTU-tutkimuksiin.

Teemme pohjatutkimuksia urakoitsijoille, rakennuttajille ja rakentajille. Palvelemme myös yksityishenkilöitä ja autamme vaikkapa omakotitontin pohjatutkimuksissa. Teemme jatkuvasti yhteistyötä Liikenneviraston, ELY-keskusten sekä pääkaupunkiseudun kuntien kanssa.

Referenssejämme

Seitenoikean ja Isokankaan sähköasemat

Tiehankkeita:
Klaukkalan ohikulkutie
Vt 4 välillä Kirri-Vehniä
E18 välillä Muurla-Lohja
E18 Haminan ohitustie

Ratahankkeita:
Seinäjoen-Oulu (kaksoisraide),
Kerava-Tampere ja
Kirkkonummi-Karjaa,
Pisara-rata



www.terra-team.fi

PALVELEVA KUMPPANI

- Terät ja tangot
- Kruunut ja putket
- Näytteenottimet
- Havaintoputket
- Kairausvaunujen kulutusosat



Mittaukset

Mittausala on kehittynyt nopeasti viimeisten 20 vuoden aikana. Menetelmät ovat jalostuneet kolmiulotteisesta takymetrimittauksesta GPS-mittaukseen ja edelleen laserkeilaukseen.

Mittaus- ja tulostusohjelmistot ovat Suomessa olleet maailmanluokkaa jo vuosien ajan, ja meidän tavoitteenamme on olla aina kehityksen kärjessä.

Tiesuunnittelussa tarvittavat mittaukset tehdään laserkeilaamalla lentokoneesta tai helikopterista käsin. Työssä on monta vaihetta aina lähtöpisteiden rakentamisesta täydennysmittauksiin ja lopulliseen kartta-aineiston tekemiseen.

Seuraava vaihe ovat työmaamittaukset, joissa varmistetaan, että työ tulee tehdyksi suunnitelmien mukaan.

Toteutamme asiakkaillemme monipuolisesti erilaisia mittaustöitä tiesuunnittelusta katu- ja kunnallistekniikkamittauksiin sekä rakennusten peruskorjauksiin liittyviin laserkeilauksiin. Tulokset hoidamme aina toiveiden mukaisesti.



Referenssejämme

Vt 4, Vt 5 ja Vt 15
(tiesuunnittelumittauksia)

E18 välillä Koskenkylä–Kotka
E18 välillä Muurla–Lohja
Vt 6 välillä Lappeenranta–Imatra
(työmaamittauksia)

Vt 6 välillä Hamina–Vaalimaa
(tunnelimittauksia)

Länsimetron mittaukset
Lauttasaarella

Huolellisen pohjatutkimuksen perusteella laadukkaat suunnitteluratkaisut

Turvallinen elinympäristö rakentuu maan alta ylöspäin. Löydämme asiakkaamme haasteeseen aina taloudellisimman ja turvallisimman ratkaisun – olipa kyseessä talo, silta tai väylä.

Lisätietoja
palveluistamme:
www.wspgroup.fi

WSP on eri osaamisaloja ennakoluulottomasti yhdistelevä suunnitteluyritys. Autamme asiakkaitamme luomaan uutta ja korjaamaan vanhaa. Tutkimme, konsultoimme ja muotoilemme rakennettua ympäristöä viihtyisäksi niin, että se kestää ja luo kilpailukykyä. Meillä työskentelee yli 400 asiantuntijaa eri puolella Suomea ja liikevaihtomme oli 28 miljoonaa euroa vuonna 2015. Suomen WSP on osa globaalia WSP:tä, jossa työskentelee noin 34 000 asiantuntijaa 500 toimistossa ympäri maailmaa.



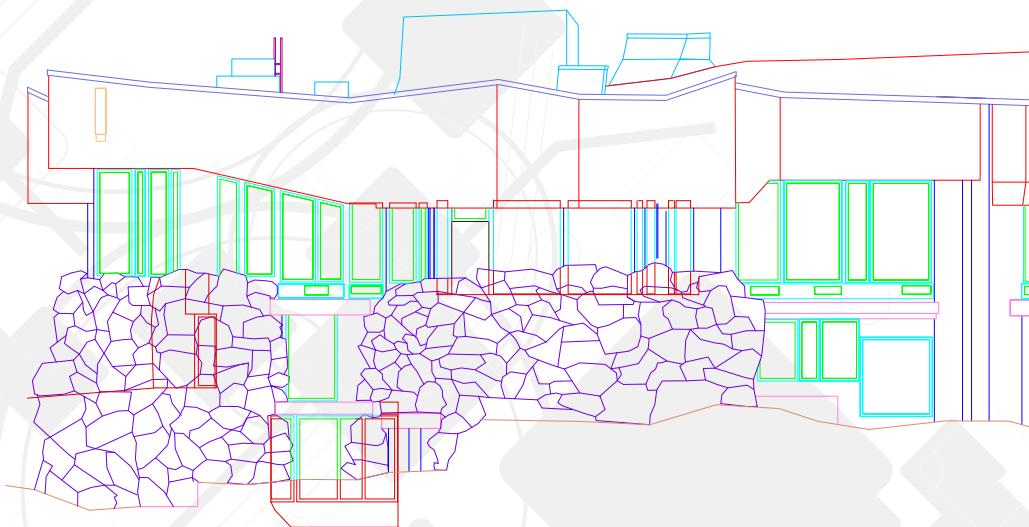
Laserkeilaus

Laserkeilaus on kustannustehokas tapa kerätä georeferoitua mittausdataa lasersäteiden avulla, kohteeseen koskematta. Menetelmä sopii esimerkiksi tunneleiden ja rakennusten mittaamiseen.

Pistepilvitekniikka

Laserkeilauksessa käytettävä pistepilvitekniikka mahdollistaa nykyhetken tallentamisen sellaisenaan. Muodostunut pistepilvi on jatkossa käytettävissä tietokantana, josta voi käydä hakemassa eri tarpeisiin tarvittavia yksityiskohtia.

Kun pistepilveen yhdistetään korkea-laatuinen väikuva, saadaan virtuaaliympäristö, jossa skannattua ympäristöä voi tarkastella. Mitattu aineisto on suoraan käytettävissä suunnittelussa. Aineistosta voi myös tulostaa 2D-kuvia kuten pohja- ja julkisivukuvia.



Mallintaminen

Olemme ottaneet yhteistyökumppanimme kanssa käyttöön BIM-pohjaisen suunnitteluohjelmiston, jonka ansiosta voimme tarjota entistä kokonaisvaltaisempaa palvelua.

Referenssejämme

Dipoli
Hanasaaren kulttuurikeskus
Arabian tehdaskortteli
Pisararadan maanalaiset tilat
Useat koulut ja päiväkodit



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems



www.leica-geosystems.fi

Technical drawing of a power line project. The drawing shows a 220kV line with a 21m sag. A 250MVA transformer is shown with a 160MVA transformer. The drawing includes various technical specifications, dimensions, and labels for components like 'POSTIMIEHENKUJA' and 'SONERA'. It also shows a cross-section of the line with dimensions like 42.00, 43.93, and 42.05.

kuntoselvitykset ja peruskorjausten suunnittelut kuuluvat palvelutarjontamme.



Isokankaan ja Seitenoikean sähköasemat

Olemme lähettäneet asiakkaillemme itse tehdyn joulukortin joka vuosi yrityksemme perustamisesta asti. Korttien aihevalintojen taustalla ovat saamamme merkittävät projektit tai uudet tutkimus- tai mittaustavat.

Kaikki kortit on piirtänyt Maria Mäntysalo.

GeoUnion



Käpylän tekojäärata



Tapiolan koulun peruskorjaus



Helsinki–Vantaan lentokentän tutkimukset

Kornetintie 4 B, 00380 Helsinki

Puh. 010 633 8020

geounion@geounion.fi

etunimi.sukunimi@geounion.fi



Tuulivoimala-tutkimukset

Olemme SKOL:n ja SGY:n jäsen

Y-tunnus 0944273-7 / FI09442737

www.geounion.fi



E18-valtatie

Valtatie 5:n ilmakuvauus



Kokkola–Ylivieska-rata



Pisarakarata



Länsimetro



Savion rautatietunneli

