Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätös 2025

GTK

Sisältö

1. Toimintakertomus 3

1.1 Johdon katsaus 3

1.2 Tuloksellisuus 7

1.3 Vaikuttavuus 12
1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus 12
1.3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus 12

1.4 Toiminnallinen tehokkuus 13
1.4.1 Toiminnan tuottavuus 13
1.4.2 Toiminnan taloudellisuus 19
1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus 19
1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus 21

1.5 Tuotokset ja laadunhallinta 22
1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet 22
1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu 23

1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen 24

1.7 Tilinpäätösanalyysi 27
1.7.1 Rahoituksen rakenne 27
1.7.2 Talousarvion toteutuminen 27
1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma 27
1.7.4 Tase 28

1.8 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma 29

1.9 Arviointien tulokset 30

1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä 30
1.10.1 Väärinkäytösepäilyjen ilmoituskanavan kautta tulleita ilmoituksia koskevat yhteenvetotiedot 30
1.10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot 30

2. Talousarvion toteumalaskelma 31

3. Tuotto- ja kululaskelma 33

4. Tase 34

5. Geological Survey of Finland (GTK) Profit and Loss Statement 36

6. Geological Survey of Finland (GTK) Balance sheet 37

7. Liitetiedostot 39

8. Allekirjoitukset 57

1. Toimintakertomus

1.1 Johdon katsaus

Vuotta 2025 leimasivat geopoliittisen tilanteen ja globaalin toimintaympäristön muutokset. Vuosi oli Geologian tutkimuskeskukselle taloudellisesti ja toiminnallisesti vaativa, mutta se korosti entisestään toimintamme merkitystä. GTK:n osaamisen ja työn kysyntä kasvaa tilanteessa, jossa epävakaus, huoltovarmuuden haasteet ja talouden epävarmuus lisääntyvät. Strategiakauden puolivälissä voidaan todeta, että tavoitteet on asetettu oikein. Toimintavuoden saavutettu taloudellinen ja toiminnallinen tulos on poikkeuksellisena aikana erinomainen ja tulevaisuutta turvaava saavutus.

Taloudelliset haasteet eivät ole hellittämässä. Valtiontalouden vaikea tilanne ja markkinoiden epävarmuus vaikuttavat toiminnan suuntaamiseen ja asettavat tuntuvia reunaehtoja toiminnan, osaamisen ja infrastruktuurin kehittämiselle. Kansainvälisen toiminnan merkitys korostuu: rahoituspohjan kestävä laajentaminen siten, että GTK samalla tukee Suomen ja Euroopan strategisia tavoitteita, on haastava mutta palkitseva tehtävä.

Toimintavuoden saavutettu taloudellinen ja toiminnallinen tulos on poikkeuksellisena aikana erinomainen ja tulevaisuutta turvaava saavutus.

GTK Mintecin tutkimusinfrastruktuurin kehittäminen eteni vuoden aikana aktiivisesti. Uuden koetehdaskokonaisuuden suunnittelu oli käynnissä, ja toimintavuoden aikana vahvistettu rahoitus mahdollistaa toteuttamisaikataulussa pysymisen. Hyvin edenneen valmistelutyön ansiosta rakentaminen voidaan aloittaa syksyllä 2026, ja uuden koetehtaan arvioidaan olevan toiminnassa vuoden 2029 aikana.

Kansallisen mineraalistrategian toimeenpanossa GTK:lla on ollut keskeinen rooli. Tutkimuskeskuksen asema eurooppalaisena toimijana vahvistui merkittävästi GTK:n laatiman EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen mukaisen kansallisen etsintäohjelman valmistuessa. Suomen kannalta kansallisen etsintäohjelman rahoitus on ratkaiseva kysymys kaivannaisalan kehittämisessä sekä investointien ja raaka-aineiden saatavuuden turvaamisessa.

GTK:n kansainvälinen toiminta ja asema vahvistuivat selvästi. Pitkäjänteinen ja luottamuksellinen yhteistyö EU:n sekä Afrikan ja Keski-Aasian maiden kanssa tuottaa erinomaisia tuloksia. EU:n kumppanuusohjelman puitteissa käynnistyivät GTK:n koordinoimat Sambian ja Tansanian maaikkunaprojektit. GTK toimii lisäksi osa-

toteuttajana Ugandan, Namibian ja Etelä-Afrikan maaikkunaprojekteissa.
Keski-Aasiassa GTK johtaa laajaa projektikokonaisuutta Kazakstanin, Uzbekistanin, Kirgisian, Tadžikistanin ja Turkmenistanin kanssa. EU:n luottamus GTK:hon projektikumppanina perustuu pitkäaikaiseen, korkeatasoiseen ja systemaattiseen työhön, joka korostuu entisestään raaka-aineisiin kohdistuvan kansainvälisen paineen kasvaessa.

Tulevina vuosina kilpailun voi olettaa kiristyvän entisestään, mutta GTK:n tavoitteena on säilyttää nykyinen asema geologisen asiantuntijuuden eurooppalaisena avaintoimijana. Tässä työssä keskeisessä roolissa on EU:n komission kanssa toimintavuoden aikana käynnistetty pilariarviointiprosessi. Valmistuessaan pilariarviointi avaa GTK:lle ja Suomelle täysin uusia yhteistyömahdollisuuksia sekä EU:n sisällä että sen kumppanuusmaissa. Kansallisesti kyse on merkittävästä saavutuksesta, joka tukee Euroopan huoltovarmuutta sekä raaka-aineisiin ja ympäristön kestävyyteen liittyvien haasteiden ratkaisemista vastuullisesti.

Raaka-aineiden saatavuuden ohella toimintavuoden aikana korostuivat energia-, vesi- ja ympäristökysymykset. Puhtaan energiantuotannon ja energian varastointiratkaisujen tietotarpeet olivat kasvussa, vaikka toimintaympäristön epävarmuus rajoitti investointeja ja tutkimushankkeiden käynnistämistä. Kaivosteollisuuden ja kiertotalouden kestävien vesienhallintaratkaisujen tarve ja markkinapotentiaali Suomelle kasvaa. Samanaikaisesti huoli puhtaan veden saatavuudesta ja pohjavesivarantojen turvaamisesta lisääntyy voimakkaasti. Näiden haasteiden ratkaiseminen ja kasvun luominen edellyttävät pitkäjänteistä, korkeatasoista tutkimusta.

GTK vastaa tehtävänsä mukaisesti Suomen kansallisen geotietovarannon kartuttamisesta, hoitamisesta, säilyttämisestä ja jakelusta. Vuonna 2025 painopiste oli erityisesti tiedon jakelun ja tietosisältöjen kehittämisessä. GTK:n geotietovarannot ja -palvelut ovat maailman kärkeä, mikä tukee eri toimialojen investointeja ja mahdollistaa osaamisen viennin. Aseman säilyttäminen edellyttää huippuosaamista, toimivaa tietoinfrastruktuuria, uuden tutkimus- ja havaintotiedon tuottamista sekä aktiivista kehittämistyötä.

Toimintavuoden aikana GTK jatkoi järjestelmällisesti valtion tilaohjelman mukaisten toimenpiteiden toteuttamista. Lopen kansallisen geologisen näytearkiston laajennus valmistui, ja kasvanut kapasiteetti tehostaa asiakkaiden palvelua ja tutkimustoimintaa. Myös Kuopion toimitilahanke valmistui, ja Rovaniemen osalta edettiin kohti kevään 2026 muuttoa peruskorjattuihin, viiden valtionviraston yhteisiin toimitiloihin. GTK kehittää työympäristöjään tavoitteellisesti. Tavoitteiden saavuttamiseksi on välttämätöntä sekä parantaa tuottavuutta että turvata tutkimustoiminnan kannalta kriittiset tutkimus- ja erityistilat.

Osaamiskilpailun kiristyessä hyvä työturvallisuuskulttuuri, henkilöstön hyvinvointi sekä mahdollisuudet korkeatasoiseen tutkimus- ja asiantuntijatyöhön vahvistavat GTK:n kilpailuasemaa. Veto- ja

pitovoimainen organisaatio tarjoaa mahdollisuuksia rakentaa merkityksellistä työuraa. GTK:n tulokset perustuvat eteenpäin katsovaan työkulttuuriin, jossa tarkoituksenmukaiset työnteon ratkaisut tukevat ihmisen kokoista työelämää ja yhteisten tavoitteiden saavuttamista.

GTK:n tulorahoitteisen toiminnan tulos oli 21,2 M€, ja vuodelle 2026 siirtyvä määräraha oli 2,58 M€. Taloudellinen tulos ylitti jälleen edellisvuoden tuloksen, mikä on toimintaympäristön huomioiden erittäin hyvä saavutus. Pienenevä talousarviorahoitus, GTK Mintecin koetehtaan investointikokonaisuus ja kansainvälisen toiminnan kasvutavoitteet haastavat toimintaa kuitenkin merkittävästi. HTV-kertymän (464 htv) pysyessä nykyisellä tasolla on tuottavuutta parannettava. Tämä edellyttää kansainvälisen toiminnan mahdollisuuksien hyödyntämistä sekä onnistumista korkeatasoisen tutkimusrahoituksen saamisessa ja asiakastoiminnan tavoitteissa.

GTK:lla on edellytykset onnistumiseen. Nykyisessä maailmantilanteessa GTK:n vastuu Suomen aseman vahvistamisesta kasvaa. Menestys ja kasvu vaativat selkeää näkemystä, työrauhaa ja vakautta. Kestävän kasvun perusta on rakennettava pitävästi.

1.2 Tuloksellisuus

GTK:n synergiamallin mukaiset roolit vastaavat tutkimuslaitoksen pitkän aikavälin vaikuttavuuden tavoitteisiin ja rooleihin yhteiskunnassa. GTK:n ydintoiminta jakautuu synergiamallia vastaaviin tulosalueisiin, joille on työ- ja elinkeinoministeriön ja GTK:n välisessä tulossopimuksessa asetettu vuosittaiset tavoitteet.

Tiede ja innovaatiot tuottaa aktiivisena ekosysteemitoimijana tieteellisiä tuloksia ja innovaatioita vastaamaan keskeisiin haasteisiin.

Geotieto tuottaa, kokoaa, jalostaa ja jakaa geotietoa sekä ekosysteemitoimijana huolehtii tietopääoman kehittymisestä ja hyödyntämismahdollisuuksien parantamisesta.

Asiakasratkaisut tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia asiakasratkaisuja.

Tiede ja innovaatiot -tulosalueen osuus ydintoiminnasta oli 92 htv:ta, mikä ylitti selvästi tavoitetason (78 htv). Ulkoista tutkimusrahoitusta saatiin 4,3 M€. Tutkimusrahoituksen kertymä jäi alle tavoitetason (6 M€) ja laski merkittävästi edellisestä vuodesta (2024: 11,1 M€). Tämä johtui rahoituskilpailun kiristymisestä, ja erityisesti siitä, että Horisontti Eurooppa -ohjelman rahoitushauissa menestys ei ollut yhtä hyvää kuin aiemmin. Avoinna olleet rahoitushakuteemat vastasivat heikommin GTK:n osaamisprofiilia. Merkittävimmät tutkimusrahoituksen lähteet olivat EU:n aluekehitysrahasto EAKR (50 %; 2,2 M€), Suomen Akatemia (23 %; 1,0 M€) sekä Interreg (16 %; 0,7 M€).

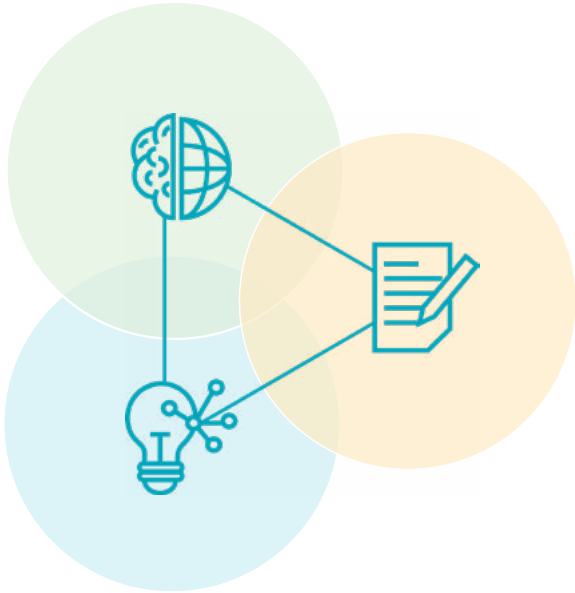
Vertaisarvioituja tieteellisiä julkaisuja valmistui 152 kpl, mikä ylitti selvästi vuositavoitteen (yli 120 kpl). Tieteellisten tuotosten laskennallinen vaikuttavuus pysyi edellisvuoden tasolla. Vuoden 2025 aikana neljä GTK:n tutkijaa väitteli tohtoriksi, ja tutkimuslaitosten postdoc-ohjelman erilliselllä T&K-rahoituksella palkattiin kolme tutkijaa.

Vuonna 2025 käynnistettiin GTK:n avoimen tieteen toimenpideohjelma. Sen yhteydessä GTK allekirjoitti Tieteellisten seurain valtuuskunnan päivitetyn Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistuksen 2025–2030. Sitoutuminen julistukseen vahvistaa avoimuuden, yhteistyön ja vastuullisen tutkimustulosten jakamisen periaatteita. Avoin tiede on keskeinen tekijä tutkimuksen vaikuttavuuden ja innovaatioiden edistämisessä, ja nämä toimenpiteet vahvistavat GTK:n roolia avoimen ja osallistavan tiedeyhteisön rakentamisessa.

Geotieto-tulosalueen osuus ydintoiminnasta oli 94 htv:ta ylittäen asetetun tavoitetason

Geotieto
Tuottaa, kokoaa, jalostaa ja jakaa geotietoa. Ekosysteemitoimijana huolehtii tietopääoman kehittymisestä ja hyödyntämismahdollisuuksien parantamisesta.

Tiede ja innovaatiot (T&I)
Tuottaa aktiivisena ekosysteemitoimijana tieteellisiä tuloksia ja innovaatioita vastaamaan keskeisiin haasteisiin.



Asiakasratkaisut
Tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia asiakasratkaisuja.

Kuva 1. GTK:n synergiamalli ja tulosalueet

90 htv:ta. Tulosalueen tulorahoitteisen toiminnan tulot olivat 1,3 M€.

Geotietojärjestelmän teknologian uudistaminen valmistui kokonaisuudessaan ja painopiste siirtyi tietosisältöjen ja tiedon jakelun kehittämiseen. Uudistetun geotietojärjestelmän ylläpito ja kehittäminen sekä geotietojen käsittely perustuu tietojärjestelmien kokonaisarkkitehtuuriin ja geologisiin tietomalleihin. Geotietojärjestelmän keskeiset kallioperän ja maaperän karttatietokannat uudistuivat. Uudistamisessa huomioitiin EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen kansalliset tietotarpeet rikastushiekka-alueiden osalta.

Geotiedon Hakku-verkkopalvelu uudistettiin loppuvuodesta asiakaskohtaisella Kumppani API -rajapintapalvelulla. Palvelun aluerajattavat tietotuotteet laajenivat kattamaan kaikki keskeiset kansalliset geologiset tietoaineistot, esimerkiksi kallioperäkairaukset ja -havainnot. Uudistuksen yhteydessä myös tiedonjakelun lisenssit ja paikkatietotuotteiden hinnasto päivitettiin. Tietotuotteiden julkisuustasoa on arvioitu turvallisuus- ja huoltovarmuusnäkökulmista sisäisesti sekä yhteistyökumppaneiden kanssa.

GTK sai vuonna 2025 aineistojen käyttöoikeuksien myynnistä noin 0,15 M€ tulot. Merkittävimmin aineistoja hyödyntävät asiakkaat ovat malminetsintää harjoittavat kotimaiset ja ulkomaiset yhtiöt. Edellistä vuotta pienemmät tulot heijastivat malminetsintäinvestointien yleistä laskua.

Kaivoslain mukaisesti Tukesilta siirtyi GTK:lle vuoden aikana tutkimustietoja, raportteja ja kairasydännäytteitä. Tämän geotietovirran kautta saatavan datan arvo on yhteiskunnallisesti merkittävä, ja se mahdollistaa entistä kattavamman geologisen kokonaiskuvan muodostamisen Suomen kallioperästä. Malminetsintää harjoittavat yritykset hyödyntävät näitä tietoja aktiivisesti.

Asiakasratkaisut-tulosalueen osuus ydintoiminnasta oli 47 htv:ta, mikä ylitti tavoitteen (35 htv).

Maksullisen toiminnan tulot kasvoivat hieman edellisvuodesta ja olivat 8,3 M€ (2024: 7,96 M€), mutta jäivät tavoitteesta (10,5 M€). Sen sijaan yhteisrahoitteisen ja yhteistoiminnallisen projektitoiminnan tulot ylittivät tavoitteensa. Ulkopuolinen tulorahoitus oli yhteensä 21,2 M€, mikä kattoi 37 % GTK:n kokonaismenoista. Tulotavoitteeseen 23,6 M€ sisältyi 1,8 M€ investointiavustuksia, jotka eivät toteutuneet täysimääräisesti investointien siirtymisen vuoksi.

Vuonna 2025 tavoitteena oli edelleen kasvattaa tulorahoituksellista projektivolyymia. Tulorahoitus ylitti kolmantena vuonna peräkkäin 20 M€, ja tulorahoitus onkin saatu vakiinnutettua yli 20 M€ tasolle.

Yhteisrahoitteisten projektien ja maksullisen projektitoiminnan hankintaa tehostettiin tiiviillä tarjous- ja tilauskannan seurannalla. Tuloksena tulevien vuosien kokonaistilauskanta kasvoi selvästi ja alkuvuoden tilauskannan taso on saatu vakiinnutettua huomattavasti korkeammalle

tasolle kuin aiemmin. Tavoitteena on jatkaa tulorahoituksen kasvattamista strategian mukaisesti.

Asiakastyötä tehostettiin kehittämällä asiakkuuksien hallintaa ja prosesseja. Asiakastoiminnan osaamista ja kyvykkyyksiä parannettiin muun muassa koulutuksilla ja asiakastietojärjestelmiä kehittämällä.

Loppuvuodesta toteutettiin kahden vuoden välein tehtävä laaja asiakassuhdetutkimus, jonka tulokset paranivat kautta linjan. Asiakastyytyväisyysindeksi oli 85 (2023: 74) ja suositteluhalukkuus (NPS-luku) 60 (2023: 57). Molempien osalta GTK:n asiakastyytyväisyys on selkeästi vertailuryhmää korkeampi. Lisäksi 74 % asiakkaista kokee, että yhteistyö GTK:n kanssa on tuottanut uusia innovaatioita, ratkaisuja tai käytäntöjä, joita asiakkaat ovat pystyneet hyödyntämään oman liiketoimintansa kehittämisessä.

Muu ydintoiminta sisältää GTK:n toiminnan kannalta keskeisiä kokonaisuuksia, jotka varmistavat toiminnan sujuvuuden ja jatkuvuuden, mahdollistavat edistymisen muiden tulosalueiden tavoitteissa ja projektitoiminnassa sekä ylläpitävät tutkimus- ja toimintainfrastruktuurin toimivuutta, työturvallisuutta ja uusiutumiskykyä. Kokonaisuuteen sisältyy muun muassa tulosyksiköiden toiminnan suunnittelu ja ohjaus, yhteisrahoitteisen ja omarahoitteisen projektitoiminnan suunnittelu sekä tutkimusinfrastruktuurin, koetehdasympäristön ja geologisen näytearkiston tekniseen ylläpitoon ja logistiikkaan liittyvät tehtävät. Muuhun ydintoimintaan sisältyy lisäksi myyntiin ja asiakkuuksien hallintaan, verkosto- ja sidosryhmätyöhön sekä menetelmäkehitykseen, osaamisen kehittämiseen ja koulutukseen liittyviä toimintoja.

Muun ydintoiminnan tavoite 65 htv:tä ylittyi toteuman ollessa 71 htv:tä. Työturvallisuuden jatkuva kehittäminen maastotutkimuksissa, laboratorioissa ja koetehtaalla sekä panostukset ulkoisen rahoituksen hankintaan kasvattivat muun ydintoiminnan osuutta. Toimintaympäristön muutokset ovat myös lisänneet viranomaisille ja lainsäädännön valmisteluun annettavien lausuntojen ja valmistelutehtävien määrää.

Tulosalueiden taloudellisista mittareista esitetään toteuma- ja tavoitetiedot sekä tarkempi taloudellinen tulosanalyysi luvussa 1.4.2 Toiminnan taloudellisuus.

Tukitoimintojen tehtävänä on tukea ydintoiminnan tuloksellisuutta ja toimeenpanokykyä. Tukitoiminnot sisältävät sekä palvelu- että ohjaustoimintoja.

Valtion tilaohjelman tavoitteiden mukaisia toimitilaprojekteja oli käynnissä kolmella toimipaikkakunnalla. Toimintavuoden aikana saavutettiin tilanne, jossa kaikki GTK:n toimipaikat Rovaniemeä lukuun ottamatta vastaavat nykyaikaisia toimitilaympäristöjä. Kuopiossa vaihdettiin väliaikaisista tiloista uusiin toimitiloihin keväällä 2025. Outokummussa tutkimustoiminnan erityistilat ovat toiminnalle välttämättömiä, ja niiden yhteydessä on toimistotyöhön tarkoitettu monitilaympäristö. Rovaniemellä tullaan muuttamaan peruskorjattuun virastojen yhteiseen toimitilaan kesään 2026 mennessä. Työympäristöjen muutokset vahvistavat GTK:n toimitilojen ja tutkimusinfrastruktuurin tehokkuutta ja toiminnallista tuottavuutta pitkällä aikavälillä.

Projektitoiminnan sisäisten prosessien sujuvuutta parannettiin perustamalla kaikki tukitoiminnot kattava virtuaalinen projektitoimisto. Projektipäälliköiden osaamista vahvistava neliportainen kasvupolkuohjelma valmistui, ja projektijohtamisen sujuvuutta ja tuottavuutta parannetaan alkaneella kehittämisohjelmalla. Tietojohtamisessa keskityttiin johtamistiedon laadun parantamiseen, tiedon uusien käyttötapojen kehittämiseen sekä aktiiviseen osallistumiseen TEM:n hallinnonalan tietojohtamisen kehittämistyöhön.

GTK Mintecissä jatkettiin tehostetusti työturvallisuuden ja työolosuhteiden parantamista. Yhteistyössä Valtorin kanssa merkittävimpänä toimenpiteenä oli Valtti Pilvi -palveluun siirtyminen, jossa kaikki GTK:n työasemat joko uusittiin tai päivitettiin uuteen käyttöjärjestelmään. Erityistä huomiota kiinnitettiin kyberuhkiin varautumiseen. Valtorin ja Palkeiden kanssa tehtävän yhteistyön kustannusten vuosittainen nousu saatiin tasaantumaan.

Taulukko 1. Tulosalueet, roolin osuus (htv) ydintoiminnasta 2025 (*

	2025 tavoite	2025 toteuma
Tiede ja innovaatiot	78	92
Geotieto	90	94
Asiakasratkaisut	35	47
Muu ydintoiminta	65	71

*) Tulosalueiden seuranta on muuttunut %-jakaumasta tulosalueiden prosessien seurantaan HTV:nä vuodesta 2025 alkaen, minkä vuoksi aiempien vuosien toteumia ei ole saatavilla.

1.3 Vaikuttavuus

1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus

GTK osallistuu hallitusohjelman keskeisten tavoitteiden, horisontaalisten ohjelmien ja strategioiden valmisteluun ja huomioi toiminnassaan niiden sekä muun lainsäädännön vaatiman toimeenpanon. GTK:n strategian pohjalta on johdettu seuraavat yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet, jotka linkittyvät hallitusohjelmaan ja TEM:n hallinnonalan strategian tavoitteisiin. Samat vaikuttavuustavoitteet on esitetty tulossopimuksessa.

1. Raaka-aineiden saatavuuden ja mineraalien kiertotalouden edistäminen investointien ja talouden kestävän kasvun mahdollistamiseksi sekä puhtaan siirtymän vauhdittamiseksi

GTK:n toiminnan vaikuttavuutta edistettiin laajalla yhteistyöllä elinkeinoelämän, viranomaisten, tutkimuskumppaneiden ja muiden yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa tuottamalla uusia innovaatioita, geotieteellistä tutkimustietoa ja kasvattamalla kansainvälisiä verkostoja. GTK edisti osaltaan Euroopan raaka-aineiden saatavuutta ja mineraalien kiertotaloutta. Panostukset ja vaikuttavuus turvallisuus- ja huoltovarmuussektoreilla kasvoivat selkeästi toimintavuoden aikana sekä kansallisella että Euroopan tasolla. Tämä näkyi myös sidosryhmien ja median kasvaneena kiinnostuksena. Raaka-aineiden saatavuuden tutkimusprojektien volyymi ja erityisesti asiakastoiminnan tuotto kasvoivat edellisestä vuodesta.

Kansallisen mineraalistrategian edistymistä seurataan vuonna 2025 perustetussa mineraalistrategian seurantaryhmässä, jossa GTK on mukana aktiivisesti. GTK:n edustajat osallistuivat lisäksi työ- ja elinkeinoministeriön johtaman EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen (CRMA) kansallisen toimeenpanosuunnitelman toteuttamiseen ja tähän liittyvien EU:n alatyöryhmien työskentelyyn. Merkittävä saavutus oli GTK:n vastuulle määritetyn Artikla 19 mukaisen kansallisen etsintäohjelman laadinta. TEM hyväksyi etsintäohjelman GTK:n esityksestä ja toimitti sen Euroopan komissiolle. GTK myös ylläpitää kriittisten raaka-aineiden asetuksen edellyttämää kaivannaisjätetietokantaa. Näillä toimilla GTK vahvisti asemaansa mineraalisten raaka-aineiden huippuasiantuntijana kotimaassa ja Euroopassa.

Maaikkunaprojektit ovat osa EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen tavoitteita tiivistää jäsenmaiden ja EU:n ulkopuolisten raaka-ainekumppanimaiden välistä yhteistyötä. Euroopan komissio valitsi GTK:n koordinoimaan Sambian ja Tansanian maaikkunoita, joiden tavoitteena on vahvistaa muun muassa investointien ja paikallisen kaivossektorin arvoketjujen kehittämiseen tarvittavaa geologista osaamista ja tietopääomaa. GTK osallistuu pienemmällä panostuksella myös Ugandan, Etelä-Afrikan ja Namibian maaikkunaprojekteihin. GTK on lisäksi mukana Euroopan komission rahoittamassa

Alkuun ▶

PanAfGeo+ -projektissa kehittämässä Afrikan geologisten tutkimuslaitosten henkilöstön osaamista ja organisaatioiden valmiuksia. Toimintavuoden aikana jatkui ulkoministeriön ja Euroopan komission rahoittama Sambian lentogeofysiikan projekti, jossa GTK toimii laadunvalvojana ja kouluttajana.

Loppuvuodesta GTK valittiin johtamaan kansainvälistä yhteistyöprojektia viidessä Keski-Aasian maassa: Kazakstan, Uzbekistan, Kirgisia, Tadžikistan ja Turkmenistan. Projektin tavoitteena on vahvistaa kriittisiin raaka-aineisiin liittyvän tiedon keruuta, hallintaa sekä analysoinnin ja jakelun kapasiteettia kohdemaissa.

Asiakkaiden kiinnostus geofysiikan menetelmiin jatkui vahvana. Malminetsintään liittyvien geofysiikan mittausten määrä Suomessa toimiville yrityksille pysyi korkealla. Myös ympäristögeofysiikan asiakastöiden määrä kasvoi. Tutkimusrahoituksella (HE, JTF) tuotettiin merkittäviä tietoaineistoja ja tutkimustietoa Suomen maa- ja kallioperästä.

Kansallisen geologisen näytearkiston kehittämiskokonaisuus Lopella valmistui suunnitelmien mukaisesti. Näytearkiston kapasiteetin kasvun myötä valmius vastaanottaa toimijoiden valikoituja näytteitä parani merkittävästi. Uuden näytevarastointihallin valmistuttua Lopella järjestettiin 50 vuotta jatkunutta toimintaa juhlistanut kutsuvierastilaisuus sekä erittäin suuren suosion saavuttanut avoimet ovet -tapahtuma.

Tutkimusprojektit tuottivat tietoa muun muassa strategisten raaka-aineiden esiintymistä, puhtaaseen energiasiirtymään tarvittavista kriittisistä raaka-aineista sekä mineraalien jäljitettävyydestä. Suomen puhtaan energiajärjestelmän siirtymää kartoittavassa REPower-CEST-projektissa GTK keskittyi energiasiirtymän kannalta kriittisten raaka-aineiden arvoketjujen ja saatavuuden selvittämiseen kotimaassa ja EU-alueella. Tutkimuksissa selvitettiin raaka-aineiden lisäämistä erilaisista lähteistä muun muassa kallioperätietoa kerryttämällä sekä kaivannaisjätealueiden raaka-aineiden selvityksillä. Projektissa edistetään myös EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen kansallisten velvoitteiden toteutumista huomioiden vastuullinen tuotanto sekä kaivostoiminnan alueellisten vaikutusten tarkastelu. Projektissa valmisteltiin ensimmäisenä Euroopassa ohjetta rikastushiekka-alueiden raaka-ainepotentiaalin arviointiin.

Business Finlandin rahoittama CINTEM-projekti käynnistyi. Projektissa luodaan uudenlainen konsepti kokonaisvaltaiseen mineraalien kiertotalouteen suunnitteluvaiheesta tuotantoon ja kaivoksen sulkemiseen saakka.

GTK Mintecissä toteutettiin lukuisia kriittisten raaka-aineiden prosessointiratkaisuihin liittyviä maksullisia tutkimusprojekteja kotimaisille ja kansainvälisille asiakkaille. Koetehdaskokonaisuuden yhteydessä sijaitseva GTK SMARTTEST älykäs kiertotalouden kenttätestausalusta kaivannaisjätteille ja sivuvirroille toimi testausalustana rikastushiekkojen pitkäaikaiskäyttäytymistä ja erilaisia peittoratkaisuja selvittäville asiakas- ja tutkimusprojekteille.

GTK Mintecin koetehtaan uudistamishanke eteni toteuttajakumppaneiden valintaan ja suunnittelutyön käynnistämiseen. GTK:n kapasiteetti prosessoida erilaisia mineraalisia raaka-aineita ja sivuvirtoja lisääntyy merkittävästi kaksilinjaisen prosessikokonaisuuden valmistuessa. Uuden koetehtaan on määrä valmistua vuonna 2029.

2. Ympäristön kestävän käytön edistäminen tuottamalla ja soveltamalla relevanttia tietoa ja älykkäitä ratkaisuja yhteiskunnan ja asiakkaiden käyttöön

GTK:n toiminnan vaikuttavuutta edistettiin laajalla yhteistyöllä yritysten ja muiden yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa luomalla ja soveltamalla uusia innovatiivisia ratkaisuja ja geotieteellistä tutkimustietoa sekä kasvattamalla kansainvälisiä verkostoja. Ympäristön kestävän käytön kokonaisuus koostuu monista toisiaan täydentävistä tutkimus- ja sovellusalueista. Tutkimusprojekteja rahoitettiin useista eri lähteistä, kuten Euroopan komissio, Interreg, Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR), Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (JTF) sekä Suomen Akatemia. Lisäksi toteutettiin maksullisia projekteja.

Puhtaan energiasiirtymän vauhdittamiseksi GTK tarjosi useita tutkimusalueita kattavia palveluja elinkeinoelämän, energiakohteiden kehittämisprojektien ja lupaviranomaisten tarpeisiin. Merituulivoiman rakentamisen edellytyksiä selvitettiin merenpohjan geologisilla tutkimuksilla Perämerellä ja Selkämerellä. Lisäksi tuotettiin merituulivoima -alueiden geologisia selvityksiä pohjatiedoksi YVA-

ja lupaprosesseihin. Geotermisen energian tutkimukset tuottivat tuotantoratkaisuja alueellisesti ja kohteellisesti. Ensimmäiset tutkimukset vedyn kallioperävarastointiin soveltuvista alueista saatiin päätökseen yritysten, viranomaisten ja alueellisten toimijoiden kanssa.

Kansainvälinen kiinnostus ydinvoimarakentamiseen, ydinjätteen loppusijoittamiseen ja pitkäaikaisturvallisuuteen liittyvään tutkimukseen pysyi vakaana. Kotimaassa SMR-voimalahankkeet (Small Modular Reactor) toivat uusia sijoituspaikkojen geologisten ja geofysikaalisten selvitysten tilauksia.

Euroopan komission rahoittamassa PanAfGeo+-projektissa tuetaan Afrikan geologisten tutkimuslaitosten henkilöstön osaamisen kehittämistä ja organisaatioiden valmiuksia. Projektikumppaneina ovat eurooppalaisia geologian tutkimuskeskuksia edustava EGS ja afrikkalaisia geologian tutkimuslaitoksia edustava OAGS. Mukana on 14 eurooppalaista geologian tutkimuskeskusta. GTK:lla on vahva rooli raaka-aineiden lisäksi pohjavesitutkimuksiin liittyvän työpaketin vetäjänä, geotiedon hallinnassa, kiertotaloudessa sekä kaivosympäristötutkimuksessa. Myös Keski-Aasiassa käynnistyi kaksi uutta pohjaveden tilaan ja puhtaan veden saatavuuteen keskittyvää yhteistyöprojektia EU:n ja Sveitsin kehitysapurahoituksella.

Valtakunnallinen maaperän ja pohjaveden hydrogeologinen HYGLO WOLL -testiasemaverkosto täydentyi arktisella tutkimuskohteella. Testiasemaverkostoa hyödynnetään kansallisessa ja eurooppalaisessa tutkimusasemaverkostossa täydentämään tiedonkeruuta pohjoisilta alueilta.

GTK jatkoi kuntien vesilaitosten ja Elinvoimakeskusten kanssa pohjaveden alueellisia ja kohteellisia tutkimuksia. Loppuvuodesta käynnistyi monivuotinen EAKR OUVETUR -projekti Oulun kaupungin talousveden turvaamiseksi uusilla pohjavesivaroilla. Pohjavesitutkimuksissa tärkeänä näkökulmana on huoltovarmuus ja varautuminen sekä laadukas ja kestävällä tavalla hyödynnetty pohjavesi.

Kaivosympäristötutkimusten osalta rikastushiekkojen ja rikastushiekka-alueiden peittorakenteiden tutkimukset Pohjois- ja Itä-Suomen kaivoskohteilla sekä ainutlaatuisella GTK SMARTTEST kenttätestausalustalla Outokummussa tuottivat uusia ratkaisumalleja rikastushiekka-alueiden haittojen ehkäisyyn.

GTK on tarjonnut asiantuntemuksensa ja laajat geotietovarannot EU:n maaperädirektiivin toimeenpanon tueksi. Kansallinen maaperän taustapitoisuuspalvelu TAPIRISK täydentyi 28:lla mineraalipotentiaalisen alueen ja kaivosalueen tiedoilla. Happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskealueiden tutkimustietoa hyödynnettiin yhä enemmän maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa. Happamia valumavesiä tuottavien alueiden sijainti ja tieto niiden haitallisista vaikutuksista ympäristöön, rakenteisiin ja pintavesiin tuottaa pitkän aikavälin hyötyjä ja edistää riskienhallintaa.

Turvetuotantoalueiden jatkokäytön ja soiden ennallistamisen tutkimukset etenivät useiden tutkimusprojektien kautta. EAKR RahKoo -projektissa tuotettiin valtakunnallinen paikkatietoaineisto yksityisten toimijoiden rahkasammalbiomassan korjuukohteista. EAKR TUUMA -projektissa selvitettiin Keski-Pohjanmaan turvevarojen raaka-ainepotentiaalia korkeamman jalostusasteen hiilituotteille. Lisäksi tutkittiin soiden hiilivarastojen kertymistä ja entisten turvetuotantoalueiden ilmaston kannalta kestäviä jatkokäyttömuotoja. Esimerkiksi ekologisen kompensaation tarkastelun mahdollisuuksia selvitettiin JTF ArvoHiili -projektin ja Horisontti Eurooppa -rahoitteisen WaterLANDS-projektin yhteistyönä.

1.3.2 Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus

Vuoden 2025 aikana GTK:n toiminnasta ei aiheutunut siirto- tai sijoitusmenoja.

1.4 Toiminnallinen tehokkuus

1.4.1 Toiminnan tuottavuus

Yhteistyössä TEM:n kanssa asetetut GTK:n keskeiset toiminnalliset tavoitteet ovat olennainen osa tutkimuskeskuksen vaikuttavuustavoitteiden saavuttamista. Niiden saavuttamisen kautta GTK vastaa omaan toimialaansa liittyviin hallitusohjelman keskeisiin kirjauksiin ja vahvistaa tuloksellisuuttaan. GTK:n strategian mukaisesti korostuvat kiertotalous, investointien ja työllisyyden parantaminen sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja energiasiirtymä. Kriittiset raaka-aineet, huoltovarmuus ja kestävä kasvu elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä tukemalla korostuvat nykyisessä toimintaympäristön tilanteessa.

GTK:n keskeiset toiminnalliset tavoitteet (TT) ovat:

TT 1

Tutkimus- ja innovaatiotoiminta vahvistaa GTK:n tuloksellisuutta asiakasratkaisujen tuottajana ja yhteistyökumppanina

Toiminnallisen tavoitteen TT 1 mittarit (taulukko 2) ylittivät lähes kaikilta osin vuodelle 2025 asetetun tavoitetason.

Erityisesti pohjavesiin ja ympäristötutkimuksiin liittyvä tutkimusprojektikanta vahvistui Suomen Akatemian, Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja Interreg -rahoitusten kautta. GTK:n tieteellisen tuotannon nelivuotisen vaikuttavuuskertoimen toteuma pysyi edellisen vuoden tasolla (TTM 1.: 6,6) ja jäi hieman asetetusta tavoitteesta (7). Julkaisutoiminta kehittyi erittäin myönteisesti, sillä GTK:n asiantuntijat tuottivat ennätykselliset 152 vertaisarvioitua julkaisua (tavoite 120 kpl). Julkaisutoimintaa leimasi vahvasti kansainvälisyys, sillä noin 72 % julkaisuista toteutettiin kansainvälisessä yhteistyössä (tavoite 78 %). Avoin julkaiseminen vahvistui edelleen: avoimesti julkaistujen vertaisarvioitujen julkaisujen osuus nousi yli tavoitteen (80 %) ja oli noin 84 % (2024: 76 %), mikä tukee tutkimustiedon laajaa hyödynnettävyyttä ja vaikuttavuutta. Yritysyhteistyössä laadittujen tutkimusjulkaisujen suhteellinen osuus kasvoi ja oli 16 % (2024: 14 %). Vaikka tavoitetasosta (20 %) jäätiin, suuntaus osoittaa tutkimustoiminnan vahvempaa kytkeytymistä elinkeinoelämän tarpeisiin. Edellisellä strategiakaudella vertaisarvioitujen julkaisujen vuosittainen määrä vakiintui korkealle tasolle, minkä ansiosta tälle strategiakaudelle asetetuissa laadullisissa ja tutkimustulosten vaikuttavuuden tavoitteissa on pystytty etenemään.

EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen tavoitteita tukevassa REPower-CEST-projektissa tarkennettiin Peräpohjan alueen mineraalipotentiaalia sekä kerättiin ja analysoitiin näytteitä useilta kaivannaisjätealueilta eri paikkakunnilta.

Alkuun ▶

GTK:n tutkimusinfrastruktuuria vahvistettiin Suomen Akatemian infrastruktuurirahoituksella hankitulla monikanavaisella seismisellä järjestelmällä, joka soveltuu merialueiden geologiseen tutkimukseen. Investointi paransi GTK:n valmiuksia tuottaa korkeatasoista tutkimustietoa merialueiden geologisista rakenteista ja tukee tutkimusinfrastruktuurin pitkäjänteistä kehittämistä.

Suomen Akatemian FIRI-rahoituksella yhteishankittu (Helsingin yliopisto, Ruokavirasto, GTK ja Luonnonvarakeskus) FINTIMS-laitteisto otettiin käyttöön loppuvuodesta. Investoinnille myönnettiin rahoitusta osana EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF) kautta kanavoituja Suomen Akatemian rahoituspäätöksiä.

Lopen geologisen näytearkiston kehittämishanke valmistui. Lopelle rakennettiin toinen kahdesta uudesta varastohallista ja tutkimushallin palvelumahdollisuuksia parannettiin.

GTK Mintecin älykkäällä kiertotalouden kenttätestausalustalla GTK SMARTTEST oli käynnissä useita asiakasprojekteja, joissa haetaan kestäviä menetelmiä rikastushiekkojen ja kaivannaisjätteiden hallintaan. GTK Mintecin uusi tutkimusinfrastruktuurikokonaisuus, monivaiheinen vesien käsittelypilottilaitteisto (Vesipilotti), etenee Pohjois-Karjalan maakuntaliiton myöntämällä EAKR-rahoituksella. Lisäksi uudet kemian analytiikkapalvelut käynnistyivät GTK Mintecissä alkuvuodesta 2025. Palvelu turvaa koetehtaan ja laboratorion tarvitsemien analyysien saatavuuden kasvavan asiakastoiminnan tarpeisiin.

GTK Mintecin uuden koetehtaan investointihanke eteni suunnitellusti. Hanke vastaa suoraan Suomen hallitusohjelman strategisiin ilmasto- ja kiertotaloustavoitteisiin sekä EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen tavoitteisiin. Prosessi-investoinnin toteutuksen kokonaisarvoksi on arvioitu noin 60 M€ ja itse tehdasrakennuksen toteutuksen kokonaisarvoksi noin 20 M€. Hallitus vahvisti 2025 syksyllä 37 M€ valtuuden lisäyksen 2024 budjettiriihessä myönnetyn 18 M€ lisäksi. T&K-laitekannan ja koetehdasrakennuksen suunnittelu aloitettiin syksyllä 2025. Hankkeen tavoitteena on tehdä GTK Mintecistä maailman paras digitalisaatiota hyödyntävä mineraali-, kiertotalous- ja kaivosalan T&K-infrastruktuuri. Uuden koetehtaan suunnittelussa on huomioitu yhteiskunnan ja asiakkaiden muuttuneet tarpeet geopoliittisen tilanteen, harvinaisten maametallien ja perusmetallien saatavuuden, ympäristönsuojelun, energian hinnan ja kiertotalouden edistymisen kannalta. Uusien rikastusteknologioiden käyttöönotto sekä digitalisaation ja T&K-kapasiteetin lisääminen luovat tuleville vuosille merkittävän asiakaspotentiaalin Euroopan kriittisten mineraalien ja toimitusvarmuuden näkökulmasta.

Geofysiikan MT-mittauksilla tuotettiin kallioperän rakennetietoa kymmenien kilometrien syvyydeltä. Reflektioseismisillä mittauksilla saatiin lisätietoa kaivos- ja malminetsintäalueiden kallioperän rakenteista kivilaji- ja rakennegeologisten tietojen tarkentamiseksi.

GTK:n budjettirahoituksella toteutettu monivuotinen mineraalipotentiaalisten alueiden maaperän geokemiallisia ominaisuuksia selvittänyt projekti valmistui 28 alueella. Tutkimuskohteista laaditut tutkimusraportit antavat uutta tietoa alueiden maaperän luontaisista taustapitoisuuksista ja ovat tämän vuoksi tärkeitä muun muassa ympäristöluvitusten taustatietona.

GTK:n strategisten painopisteiden mukaiset politiikkasuositukset julkaistiin, ja politiikkasuositusten julkistamisen webinaarisarja keräsi yli 1800 osallistujaa. Webinaareilla lisättiin GTK:n kiinnostavuutta asiakkaiden, yhteistyökumppaneiden ja muiden sidosryhmien keskuudessa ja vahvistettiin sidosryhmäviestintää.

Projektijohtamisen kyvykkyyden parantamiseksi valmisteltiin projektipäällikön neliportainen kasvuohjelma. Kasvuohjelmalla edesautetaan ammattimaista projektipäällikkyyttä vastaamaan tulorahoitteisen projektitoiminnan kasvavia tarpeita. Projektijohtamisen ja sen käytänteiden sujuvoittamiseksi käynnistettiin kehittämisohjelma.

TT 2

Kehittyvä geologinen tietopääoma lisää tiedon hyödyntämistä ja mahdollistaa uusia tiedon käyttötapoja

Kehittyvän geologisen tietopääoman mittarit (taulukko 2) ylittivät lähes kaikilta osin vuodelle 2025 asetetun tavoitetason.

GTK:n laajoista digitaalisista tietovarannoista, teknologiaratkaisuista ja räätälöidyistä tiedonkeruu- ja tiedonhallintasovelluksista koostuvaa geotietojärjestelmää jatkokehitettiin uusilla sovelluksilla. Teknologialtaan nykyaikainen geotie-

tojärjestelmä ja sen jatkokehittäminen turvaavat geotiedon käytettävyyden pitkälle tulevaisuuteen. GTK:n geotietojärjestelmä on kokonaisuutena arvioituna kansainvälistä kärkitasoa.

Loppuvuodesta GTK:n Hakku-aineistopalvelussa julkaistiin 3D-geomallinnustuote, joka yhdistää geotieteellisiä paikkatietoaineistoja kolmiulotteisiksi malleiksi. Mallien avulla voidaan arvioida luonnonvaroja, tukea maankäytön suunnittelua ja ymmärtää maankamaran rakennetta aiempaa tarkemmin. Mallit perustuvat GTK:n kattaviin paikkatietoaineistoihin ja niiden tulkintoihin.

Geotietojärjestelmään päivitettiin neljä uutta tietotuotetta, joista yksi oli Outokumpu Oy:n kohteellisen moreenigeokemian tietotuote. Tämä tehtiin monivuotisen laadunparannustyön valmistumisen ja Hakku-palvelun päivitetyn version julkaisun myötä.

Uudistettu Suomen kallioperän stratigrafiamuodostumien (FinStratiKP) tuotantoversio valmistui. Sovellus on keskeinen osa GTK:n alueellista kallioperätietoa ja karttatietokantoja. Alkuvuodesta valmistunut ja Geo.fi-verkkopalvelussa julkaistu Finstruct-sovellus sisältää tietoa kallioperän rakenteista.

Strategiset mineraalivarannot (STRAMIN) -projektissa tuotettiin uutta tietoa Keski-Suomen harvinaisten maametallien (REE) ja perusmetallimalmien potentiaalista. Lisäksi projektissa valmistui selvitys Suomen litiumpotentiaalista. Monivuotisessa Vihanti-Pyhäsalmi projektissa päivitettiin kallioperätietoa ja selvitettiin alueen mineraalipotentiaalia. Tutkimus tuotti uutta tietoa alueen grafiittipotentiaalista ja vulkaniitteihin liittyvästä mineraalipotentiaalista.

HYGLO WOLL -tutkimusasemaverkoston uusin kohde valmistui Sodankylän Tähtelään. Kohde tukee erityisesti arktisen alueen pohjavesitutkimusta muuttuvassa ilmastossa. Kohde on osa toiminnassa olevaa Oulun yliopiston geofysiikan ja Ilmatieteen laitoksen Tähtelän tutkimusinfrastruktuuria.

Lopen kansallisen geologisen näytearkiston kehittäminen eteni asetetussa aikataulussa. Vuoden aikana otettiin käyttöön jälkimmäinen kahdesta uudesta näytearkistohallista. Valmius kairanäytteiden vastaanottamiseen ja asiakaspalvelut malminetsintää harjoittaville yhtiöille paranivat uudistusten myötä. Toimintavuoden aikana Lopella arkistoitiin kallioperäkairausten kairasydännäytteitä 29 kilometrin verran.

GTK laati EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen Artikla 19 mukaisen kansallisen etsintäohjelman, joka toimitettiin TEM:lle ja edelleen Euroopan komissiolle. GTK myös ylläpitää EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen edellyttämää vanhojen kaivannaisjätealueiden tietokantaa.

TT 3

Tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia palveluja ja asiakasratkaisuja

Korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvien palvelujen ja asiakasratkaisujen mittari (taulukko 2) ylitti vuodelle 2025 asetetun tavoitetason.

Suomen energiasiirtymää edistävä REPower-CEST-projekti eteni suunnitellusti. Projekti valmistuu kokonaisuudessaan vuoden 2026 keväällä. Projektin tavoitteena on laatia kansallinen puhtaan energiasiirtymän tiekartta, johon GTK tuottaa omaan tieteenalaansa liittyvää tutkimustietoa ja aineistoja.

EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen tavoitteita edistävässä Horisontti Eurooppa -puiteohjelmassa avattuihin raaka-aineisiin liittyviin rahoitushakuihin (2026–2027) valmistautuminen käynnistyi syksyllä 2025 kotimaisten ja eurooppalaisten kumppaniverkostojen kanssa.

Geoenergialoikka -projektissa edistettiin vähähiilisen geotermisen energian maakuntatason hyödyntämistä samalla vahvistaen maakuntien energiaomavaraisuutta ja toimitusvarmuutta. Keskisyvän geotermisen energian tutkimus eteni projektissa Kotkaan ja Ouluun porattujen noin 700 metriä syvien lämpökaivojen tutkimusympäristöjen perustamisella. REPower-CEST-projektissa tuotettiin lisäksi selvitys Euroopan geotermisen energian lämpö- ja viilennysverkoista. Potentiaaliset vedyn maanalaisen varastoinnin kohteet kartoitettiin koko Pohjois-Pohjanmaan alueen laajuudelta. Suomen energiasiirtymää edistettiin myös useiden merituulivoima-alueiden geologisilla selvityksillä.

GTK:n asema Euroopan mineraalisektorin päätöksentekoon liittyvän tiedon tuottamisessa on vahvistunut. GTK:n osaamista hyödynnetään EU:n strategisia raaka-ainekumppanuuksia edistävissä kansainvälisissä projekteissa Afrikassa ja Keski-Aasiassa. EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen tavoitteita tukee myös esimerkiksi akkulaatuisen grafiitin hyödyntämistä selvittävä T&K-projekti Siikalatvalla sekä useat yhteisrahoitteiset projektit.

GTK ja Metso toimittivat yhteistyösopimuksen puitteissa asiantuntija-, tutkimus- ja laboratoriopalveluita useissa projekteissa. GTK Mintecissä käynnistyi monivaiheisen vesienkäsittelyn tutkimusalustan hankinta. Toimintavuoden aikana GTK Mintecissä valmistui lisäksi useita asiakastöitä.

Taulukko 2. Toiminnallisten tavoitteiden toteuma 2024-2025 (*

Toiminnallinen tavoite 1 (TT 1) **Tutkimus ja innovaatiotoiminta vahvistaa GTK:n tuloksellisuutta asiakasratkaisujen tuottajana ja yhteistyökumppanina**	**2024 toteuma**	**2025 tavoite**	**2025 toteuma**
TTM (I) Kriittisten raaka-aineiden saatavuus, mineraalien kiertotalous ja geofysiikan sovellukset painopisteiden htv toteuma (htv)	82,5	78	104
TTM (II) Kriittisten raaka-aineiden saatavuus, mineraalien kiertotalous ja geofysiikan sovellukset painopisteiden tulorahoitus (tilauskannasta) (1000 €)	10 191	9 800	11 849
TTM (III) Geoympäristö, kestävät vesivarat, energiasiirtymä ja geotiedon ratkaisut painopisteiden htv toteuma (htv)	111,5	85	109
TTM (IIII) Geoympäristö, kestävät vesivarat, energiasiirtymä ja geotiedon ratkaisut painopisteiden tulorahoitus (tilauskannasta) (1000 €)	9 618	9 150	8 897
TTM 1. Tieteellisen julkaisutoiminnan vaikuttavuus (vaikuttavuuskerroin, viittaukset/julkaisut/4 v.)	6,6	7	6,6

Toiminnallinen tavoite 2 (TT 2) **Kehittyvä geologinen tietopääoma lisää tiedon hyödyntämistä ja mahdollistaa uusia tiedon käyttötapoja**			
TTM (I) Kriittisten raaka-aineiden saatavuus, mineraalien kiertotalous ja geofysiikan sovellukset painopisteiden htv toteuma (htv)	82,5	78	104
TTM (II) Kriittisten raaka-aineiden saatavuus, mineraalien kiertotalous ja geofysiikan sovellukset painopisteiden tulorahoitus (tilauskannasta) (1000 €)	10 191	9 800	11 849
TTM (III) Geoympäristö, kestävät vesivarat, energiasiirtymä ja geotiedon ratkaisut painopisteiden htv toteuma (htv)	111,5	85	109
TTM (IIII) Geoympäristö, kestävät vesivarat, energiasiirtymä ja geotiedon ratkaisut painopisteiden tulorahoitus (tilauskannasta) (1000 €)	9 618	9 150	8 897
TTM 2.1. Tuotettujen teknologisten ratkaisujen/menetelmien kehittäminen projekteissa (tekoälyä ja koneoppimista kehittävien projektien osuus, %)	8,47	18	21,70
TTM 2.2. Hakku-palvelun aineistolataukset (aineistolatausten lkm/vuosi)	466 281	970 000	284 237 (**
TTM 2.3. Kartta- ja rajapintapalvelujen käyttäjien määrä (käyttäjää/vuosi)	150 908	85 000	799 876 (**

Toiminnallinen tavoite 3 (TT 3) **Tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia palveluja ja asiakasratkaisuja**	**2024 toteuma**	**2024 tavoite**	**2025 toteuma**
TTM (I) Kriittisten raaka-aineiden saatavuus, mineraalien kiertotalous ja geofysiikan sovellukset painopisteiden htv toteuma (htv)	82,5	78	104
TTM (II) Kriittisten raaka-aineiden saatavuus, mineraalien kiertotalous ja geofysiikan sovellukset painopisteiden tulorahoitus (tilauskannasta) (1000 €)	10 191	9 800	11 849
TTM (III) Geoympäristö, kestävät vesivarat, energiasiirtymä ja geotiedon ratkaisut painopisteiden htv toteuma (htv)	111,5	85	109
TTM (IIII) Geoympäristö, kestävät vesivarat, energiasiirtymä ja geotiedon ratkaisut painopisteiden tulorahoitus (tilauskannasta) (1000 €)	9 618	9 150	8 897
TTM 3. Asiakaspalauteindikaattori (ind 1–5)	4,7	4,5	4,7

*) Toiminnalliset tavoitteet sekä toiminnallisen tehokkuuden sekä tuotosten ja laadunhallinnan mittaristo on uudistettu strategia- ja tulossopimuskaudelle 2024–2027, minkä vuoksi tätä aiempien vuosien toteumia ei ole saatavilla.

**) Geotietojärjestelmän kehittämisestä ja tiedon keräystavan muutoksista johtuen luvut eivät ole yhteismitallisia aiemmin raportoidun kanssa.

1.4.2 Toiminnan taloudellisuus

Vuonna 2025 toiminnan taloudellisuutta tarkasteltiin uudistuneella prosessipohjaisella mallilla, jossa kustannukset ja tuotot kohdistuvat suoraan ydintoiminnan prosesseille. Prosessien taloudellinen kokonaiskuva muodostuu niille kohdennetuista tuotoista, kuluista ja henkilötyövuosien määrästä. Prosessit vastaavat GTK:n toiminnallisia tulosalueita. Tulosalueiden tuloksellisuutta on käsitelty kappaleessa 1.2. Tuloksellisuus. Henkilötyövuositoteuma ylitti kunkin tulosalueen tulosaluekohtaiset HTV-tavoitteet.

Ydintoiminnan prosessien henkilötyövuositavoitteiden ylittyminen on selitettävissä koko toiminnan HTV-määrän kasvulla (2025: +18 HTV, Taulukko 5.). HTV-määrän kasvu yhdistettynä palkkatason nousuun näkyi henkilöstökulujen 5,76 % kasvuna 34,18 miljoonaan euroon ja on toiminnan kustannusrakenteen suurin yksittäinen kasvuajuri. Henkilöstö muodostaa GTK:n toiminnan keskeisimmän resurssin, minkä vuoksi muutoksen vaikutus taloudellisuuteen on olennainen.

Tiede ja innovaatioprosessin toiminnan kulut olivat yhteensä 9,4 M€, tuottojen ollessa 7,89 M€. Tutkimus- ja kehitysluonteisen toiminnan kustannusrakenne on henkilöstövaltainen ja pitkän aikavälin panostuksiin perustuva, mikä selittää prosessin vahvaa menovaltaisuutta.

Geotietoprosessi muodostaa suurimman kustannuskokonaisuuden. Prosessin kulut olivat yhteensä 9,94 M€, kun taas tuottoja kertyi 6,81 M€. Kulurakenne heijastaa geologisen tiedon tuottamiseen, digitalisaatioon ja analyysipalveluihin liittyviä laajoja asiantuntijatyön ja infrastruktuurin kustannuksia.

Asiakkuusprosessien kulut olivat 4,68 M€ ja prosessin tuotot 5,08 M€. Prosessi tuottaa asiakas- ja sidosryhmätyötä, jossa suoraa tulorahoitusta syntyy vain rajallisesti. Kustannustaso on ydintoiminnan prosesseista kevyin, ja tuotot ylittävät omat tuotantokustannukset.

Muulle ydintoiminnalle kertyi tuottoja 1,45 M€. Kulut olivat 6,58 M€. Kulut heijastavat sisäisten palvelujen ja kehittämistehtävien laajuutta, erityisesti projektitoiminnan johtamisessa.

Kokonaisuutena toimintavuoden taloudellisuutta leimasi toiminnan laajuuden ja henkilötyövuositason nousu sekä seurannan muutos toiminnallisiin prosesseihin. Tulosalueiden seuranta on muuttunut prosenttijakaumasta tulosalueiden prosessien seurantaan henkilötyövuosien kautta vuoden 2025 alusta alkaen. Vertailu edelliseen vuoteen ei tämän vuoksi ole mahdollista. Käyttöomaisuusinvestoinnit kohdistuivat erityisesti tutkimus- ja geotietoprosesseihin, mikä on linjassa strategisten ydintoimintojen kanssa. Kokonaisuutena toiminnallinen taloudellisuus toteutui.

1.4.3 Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Maksullisessa toiminnassa tuottojen 10,5 M€ tavoite alittui 2,2 M€, kun taas kustannukset jäivät 2 M€ alle 9,7 M€ tavoitetason. Kustannukset pysyivät edellisvuoden tasolla, sillä erilliskustannukset ja yhteiskustannukset kohosivat vain maltillisesti. Maksullinen toiminta säilytti kustannusvastaavuutensa (108 %). Tämä osoittaa, että maksullinen toiminta oli taloudellisesti tehokasta ja pystyi kattamaan siihen kohdistuvat kustannukset, vaikka toiminnan volyymi ei kasvanut merkittävästi edellisvuoteen nähden. Toimintaympäristön epävakaus vaikutti tuottotavoitteeseen.

Taulukko 3. Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma

Tuotot (1000 euroa)	2025 toteuma	2025 tavoite	2024 toteuma	2023 toteuma
Maksullisen toiminnan tuotot				
Maksullisen toiminnan myyntituotot	8 264	10 500	7 900	12 312
Maksullisen toiminnan muut tuotot	39		64	49
Tuotot yhteensä	**8 303**	**10 500**	**7 964**	**12 361**
Kokonaiskustannukset				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	81		115	224
Henkilöstökustannukset	2 827		2 505	3 125
Vuokrat	35		33	29
Palvelujen ostot	489		741	907
Muut erilliskustannukset	496		547	592
Erilliskustannukset yhteensä	**3 927**	**5 400**	**3 941**	**4 877**
Osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	2 655		2 493	3 077
Poistot	264		200	422
Korot	54		38	21
Muut yhteiskustannukset	798		688	910
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	**3 770**	**4 300**	**3 419**	**4 430**
Kokonaiskustannukset yhteensä	**7 698**	**9 700**	**7 361**	**9 306**
Kustannusvastaavuus				
Tuotot - kustannukset, euroa	605	800	604	3 054
Kustannusvastaavuus-%	108	108	108	133

1.4.4 Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Vuonna 2025 yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot olivat 9,92 M€ ja kokonaiskustannukset 16,29 M€. Omarahoitusosuuden toteuma oli 39,1 %, kun vastaava osuus oli vuonna 2024 32,7 % ja vuonna 2023 40,7 %.

Yhteisrahoitteisen toiminnan kokonaiskustannuksia korottivat henkilöstökustannukset (5,97 M€), tukitoimintojen kohdistukset (5,58 M€) ja muut yhteiskustannukset 1,7 M€. Osuus palvelujen ostoissa (1,07 M€) oli pienempää edelliseen vuoteen verrattuna. Rahoituksen painottuminen Business Finland ja Horisontti Eurooppa -ohjelman rahoitukseen vaikuttaa omarahoitusosuuteen suhteessa tavoitteeseen (50 %). Molempien rahoitusinstrumenttien kustannusvastaavuus on parempi kuin muilla merkittävillä rahoitusinstrumenteilla.

Taulukko 4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma

Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot (tuhatta euroa)	**2025 toteuma**	**2025 tavoite**	**2024 toteuma**	**2023 toteuma**
Muilta valtion virastoilta saatu rahoitus	3 045	3 000	2 669	3 408
EU:lta saatu rahoitus	4 792	2 500	4 015	2 750
Muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	2 084	1 000	3 523	1 450
Yhteisrahoitteisen toiminnan muut tuotot	0		0	0
Tuotot yhteensä	**9 921**	**6 500**	**10 207**	**7 608**
Kokonaiskustannukset				
Erilliskustannukset				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	413		379	144
Henkilöstökustannukset	5 972		5 429	4 378
Vuokrat	61		41	52
Palvelujen ostot	1 068		2 167	1 288
Muut erilliskustannukset	850		-594	497
Erilliskustannukset yhteensä	**8 363**	**13 000**	**7 422**	**6 359**
Yhteisrahoitteisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista				
Tukitoimintojen kustannukset	5 581		5 637	4 662
Poistot	544		459	445
Korot	113		87	30
Muut yhteiskustannukset	1 685		1 551	1 329
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	**7 924**	**0**	**7 734**	**6 466**
Kokonaiskustannukset yhteensä	**16 287**	**13 000**	**15 156**	**12 825**
Omarahoitusosuus (tuotot – kustannukset)	-6 366	-6 500	-4 949	-5 217
Omarahoitusosuus, %	39,1 %	50,0 %	32,7 %	40,7 %

1.5 Tuotokset ja laadunhallinta

1.5.1 Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

GTK:n tehtävänä on huolehtia kansallisesta geotietovarannosta, jonka uushankinta-arvo on noin 1,3 mrd euroa. Tiedon avulla kasvatetaan ymmärrystä Suomen maa- ja kallioperästä ja raaka-aineiden kestävästä käytöstä. Tietoja hyödynnetään maankäytön ja rakentamisen ratkaisuissa sekä ympäristövaikutusten selvittämiseksi muun muassa elinkeinoelämän lupaprosesseihin liittyen. Suoritteet ovat erilaisia tiedontuotanto ja -jalostusketjun tuotoksia mittaus- ja havaintotiedoista asiantuntijatyönä tuotettuun tulkittuun tietoon (esim. karttaaineistot ja mallinnukset) sekä erilaisiin asiantuntija- ja tutkimusraportteihin ja tieteellisiin julkaisuihin.

Geotietovarantoa kerryttävää tietoa kerättiin laajasti vuoden aikana eri projekteissa. Maa- ja kallioperän rakenteita selvittäviä geofysiikan mittauksia tehtiin 1 006 073 kpl ja lisäksi seismisiä luotauksia valmistui noin 140 linjakilometriä. Kallioperän 3D-rakenteita selvittäviä seismisiä luotauksia valmistui 4 km² alueella ja passiivisseismisiä mittauksia 25 000 km² alueella. Kallioperän magnetotelluurisia mittauksia tehtiin noin 28 000 km² alueella. Espoon petrofysiikan laboratoriossa valmistui yhteensä 5854 eri mittausta pääasiassa kivilajinäytteistä.

Tutkimuslaboratoriossa valmistui 43 kpl kallioperän U-Pb ikämäärityksiä (A-sarja). Kallioperähavaintoja tehtiin maastossa projektitoiminnan yhteydessä 490 kpl. Lopen geologiseen näytearkistoon arkistoitiin 234 kpl yhteispituudeltaan 29 km malminetsintä- ja kaivosyhtiöiltä vastaanotettua kairasydännäytettä. Tämän lisäksi arkistoimatta on 19 km vastaanotettuja kairasydännäytteitä. Mineraalipotentiaalitutkimuksista julkaistiin neljä tutkimusraporttia, jotka tuovat uutta tietoa Suomen kallioperästä sidosryhmien hyödynnettäväksi. Lisäksi kansallisen etsintäohjelman sisältö julkaistiin raporttina.

Vesilaitosten talousvedeksi jalostettavan raakavedenhankinnan tueksi valmistui kaksi harjurakenneraporttia. Hajautettu tiedonkeruu kartutti taajama-alueilta pohjatutkimusrekisteriä 37 391 uudella, GTK:n ulkopuolella tuotetulla pohjatutkimustietueella. Soiden ja turvemaiden tutkimuspisteitä kertyi 163 kappaletta ja kasvihuonekaasumittauksia tehtiin yhteensä noin 46 mittauspisteeltä. Merenpohjan käyttöä ja kokonaisturvallisuutta tukevaa merigeologista tutkimuslinjaa kertyi 545 km, merenpohjan sedimenttinäytteitä otettiin 126 kpl ja merigeologisia pohjanlaatukarttoja valmistui 582 km² alueelta.

Vertaisarvioitujen julkaisujen määrä oli 152 kpl (tavoite 120). Julkaisuista 72 % toteutettiin kansainvälisessä yhteistyössä ja 84 % julkaistiin avoi-

mesti. Yritysyhteistyössä laadittujen tutkimusjulkaisujen osuus oli 16 %.

Hakku-verkkopalvelun aineistolatausten määrä oli huomattava, 284 237 kpl. Seurantatieto on saatu järjestelmän kehittämisen vuoksi eri tavoin kuin aiemmin, minkä takia se ei ole verrannollinen aikaisempiin vuosiin. Kartta- ja rajapintapalveluiden käyttäjien määrä oli 799 876, mikä on merkittävästi suurempi kuin tavoite (85 000 käyttäjää). Määrä johtuu osittain tiedon keräystavan muutoksesta. Aineistolatausten ja käyttäjien määrät kertovat kuitenkin geologisen tiedon kiinnostavuudesta ja sen hyödyntämisen mahdollisuuksista yrityksissä ja yhteiskunnan eri sektoreilla.

Verkkojakeluun valmistui kahdeksan uutta tuotetta, joista seitsemän oli itsepalvelutuotteita ja yksi geologisten aineistojen 3D-Geomallinnustuote. Tuotepäivityksiä valmistui neljääntoista tuotteeseen, joista merkittävin oli Outokumpu Oy:n kohteellisen moreenigeokemia-tuotteen päivitys.

GTK:lta pyydettiin toimintavuoden 2025 aikana lausuntoa 156 kertaa. GTK:n asiantuntemukseen perustuvia lausuntoja annettiin 60 kpl pääasiassa kaivostoimintaan, tuulivoimaan ja pumppuvoimaloiden rakentamiseen sekä maankäytön ja kaavoituksen lupaprosesseihin liittyen. Hallinnollisia lausuntoja annettiin 18 kpl.

Suoritteiden määrää ja aikaansaatuja julkishyödykkeitä kuvaavien mittarien (TTM 1, TTM 2.2., TTM 2.3.) toteuma on esitetty kappaleessa 1.4.1 Toiminnan tuottavuus.

1.5.2 Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Asiakaspalauteindikaattori oli 4,7 (tavoite 4,5). Projektien palautteessa kysytään tyytyväisyyttä projektin kustannusarvioon, aikatauluun, työn laatuun ja yhteistyön sujuvuuteen. Tyypillisesti GTK:n asiakkaiden tyytyväisyys erityisesti työn laatuun ja tuloksiin on ollut korkea. Asiakastoimintaa on jatkuvasti kehitetty havaittujen ongelmakohtien ja asiakkailta saatujen palautteiden perusteella.

Asiakastyytyväisyysindeksi oli 85 (2023: 74) ja suositteluhalukkuus (NPS-luku) 60 (2023: 57). Molempien osalta GTK:n asiakastyytyväisyys on selvästi vertailuryhmää korkeammalla tasolla. Myös 74 % asiakkaista kokee, että yhteistyö GTK:n kanssa on tuottanut uusia innovaatioita, ratkaisuja tai käytäntöjä, joita asiakkaat ovat pystyneet hyödyntämään oman liiketoimintansa kehittämisessä.

Viestintää ja vuorovaikutusta eri sidosryhmille jatkettiin ulkoisen viestinnän keinoin sekä muun muassa järjestämällä lukuisia tutkimuksesta ja niiden tuloksista kertovia tapahtumia ja webinaareja. Tapahtumien ja webinaarien osallistujamäärät ja osallistujatyytyväisyys olivat erittäin hyviä (keskimääräinen tyytyväisyys 4,5/5).

Vuonna 2025 käynnistettiin kohdennetun markkinoinnin toimenpiteet hyödyntäen markkinoinnin automaatiota. Tutkimuksen vaikuttavuuden ja päätöksenteon tukemisen edistämiseksi aloitettiin politiikkasuositusten julkaisu. Politiikkasuosituksia laadittiin jokaiselle GTK:n strategian painopistealueelle (7 kpl) sekä yksi teemakohtainen politiikkasuositus. Politiikkasuositukset sekä niihin liittyvät webinaarit saivat erittäin hyvän vastaanoton.

GTK:n maine julkisyhteisöjen suurelle yleisölle suunnatussa vuoden 2025 Luottamus&Maine -tutkimuksessa laski tyydyttävälle tasolle (kokonaismaineen arvosana 2025: 3,45 ja 2024: 3,55). GTK:n sosiaalisen median ja digitaalisen median volyymit kasvoivat vuoteen 2024 verrattuna.

Toimintavuonna laadittiin ensimmäinen GRI-raportointistandardiin viittaava kestävyysraportti sekä toteutettiin Kaiku-hankerahoituksella GTK:n arvoketjun ja kestävyysvaikutusten arviointi, jotta vastuullisuutta voidaan ohjata ja johtaa entistä tieto- ja vaikutusperusteisemmin.

Palvelukykyä sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatua kuvaavan mittarin toteuma (TTM 3) on esitetty kappaleessa 1.4.1 Toiminnan tuottavuus.

1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

GTK:n 2024–2027 henkilöstöstrategian toimeenpanon avulla ja HR-työn tuella rakennettiin veto- ja pitovoimaista sekä elinvoimaista organisaatiota, jossa jokainen työntekijä voi kasvaa ja kehittyä.

Sujuvien ja yhdenvertaisten henkilöstöprosessien kehittämistä jatkettiin vuoden aikana. Esihenkilötyön tuen tarvetta arvioitiin ja kehitettiin sekä prosessikohtaisesti että yksittäisten tapauskäsittelyjen osalta. Esihenkilöitä valmennettiin muun muassa häirinnän ja epäasiallisen käytöksen tunnistamiseen, ja tarvittavat toimenpiteet täydennettiin toimintaohjeen päivittämisen yhteydessä. Tavoite- ja kehityskeskusteluprosessia kehitettiin yhteistyössä johdon ja esihenkilöiden kanssa siten, että rakenteeltaan kevyempi prosessi voidaan ottaa käyttöön vuoden 2026 alusta.

Vuoden aikana vahvistettiin osaamisen kehittämistä ja urasuunnittelua merkittävillä linjauksilla. Uudet osaamisen kehittämisen linjaukset ja tutkijan kasvupolku tukevat uralla etenemistä ja tarjoavat selkeät rakenteet ammatillisen kehityksen suunnitteluun. Lisäksi kehitettiin GTK:n sisäisiä mentorointikäytänteitä, joiden tavoitteena on edistää henkilöstön oppimista ja tukea ammatillista kasvua.

Työaikasäädösten ajantasaistamiseen sekä työaikajohtamisen kehittämiseen panostettiin henkilöstöjärjestöjen kanssa käydyillä VES/TES-neuvotteluilla. Tämä mahdollistaa työaikapankin käyttöönoton vuoden 2026 alusta. Työaikapankki tuo selkeämmät raamit työajan hallintaan ja toimii työaikajouston keinona työnantajalähtöisesti tehtäviin työtunteihin. Kehittyvä työaikajohtaminen edistää työhyvinvointia, koska sillä saavutetaan toimivammat menettelyt tuntikertymien hallintaan. Toimintavuoden aikana valmisteltiin ja solmittiin myös työterveyshuollon sopimus kaudelle 2026–2031.

Kansainvälisen liikkuvuuden ohjeistusta uudistettiin, jotta prosessit tukevat rahoituspohjan laajentamista ja sujuvaa yhteistyötä. Ohjeet tutkijavierailuille sekä henkilöstön liikkuvuuteen varmistavat selkeät toimintamallit ja tukevat strategista kansainvälistymistä. Toimenpiteiden avulla vahvistetaan GTK:n asemaa kansainvälisessä tutkimusyhteisössä. Kansainvälisten osaajien perehdytyksen ja sopeutumisen tueksi lanseerattiin Onboarding Buddy -toimintamalli.

Rekrytointien osalta kehitettiin työnantajakuvaa ja prosesseja. Esihenkilöille laaditut tekoälyn tunnistamisen ohjeet tukevat rekrytointien laatua ja helpottavat hakijoiden tekoälyn käytön tunnistamista. Rekrytointiviestinnän ja opiskelijamarkkinoinnin vaikuttavuutta lisättiin kohdennetulla viestinnällä ainejärjestöille ja osallistumalla Kumpulan Potentiaali -tapahtumaan. Eläköitymiset, henkilöstön liikkuvuus, organisaatiomuutokset sekä uudet projektit pitivät yllä jatkuvaa rekrytointitarvetta.

Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän (TTT) valmistelu käynnistettiin tiiviillä johtoryhmätyöskentelyllä kohti mahdollista ISO 45001 -standardin mukaista kokonaisuutta. Järjestelmän kehittämisen keskiössä on vastuiden ja roolien kuvaaminen, millä vähennetään epäselvyyksiä, tuetaan esihenkilöitä ja mahdollistetaan järjestelmän tuloksellinen toimeenpano. Säteilylain edellyttämän säteilytoiminnan johtamisjärjestelmän muodostaminen oli myös osa vuoden aikana tehtyä turvallisuuden edistämistyötä. Riskien arvioinnin kehittämistä jatkettiin aktiivisesti ja sitä laajennettiin projektitoiminnan riskien arviointiin.

Strategiakaudelle 2024–2027 perustettu jatkuvan parantamisen MintecPROS-projekti jatkui. Työturvallisuuden ohella painopisteeksi nostettiin GTK Mintecin koetehtaan johtamistyön ja -prosessien kehittäminen sekä uuden organisaatiorakenteen vahvistaminen.

Vuonna 2025 julkaistiin DEI-tukimalli projektityölle. Sen avulla projektipäälliköitä tuetaan yhdenvertaisuuden, tasa-arvon, monimuotoisuuden ja inkluusion huomioimisessa rahoitushakemuksissa ja projektin eri vaiheissa. Lisäksi julkaistiin GTK Way -kokonaisuus sisältäen viisi koko henkilöstöltä edellytettävää kurssia. Kurssien avulla varmistetaan, että kaikilla on yhteneväinen tieto GTK:n keskeisistä toimintatavoista, periaatteista ja pelisäännöistä, jotta voidaan toimia samalla tavalla, yhdenvertaisesti ja turvallisesti.

Henkilöstötunnusluvut

Henkilötyövuosien määrä kasvoi vuoden aikana. Eläköitymiset, henkilöstön liikkuvuus sekä organisaatiomuutokseen ja uusiin projekteihin liittyvät työvoimatarpeet pitivät yllä jatkuvaa rekrytointitarvetta. Vuoden aikana rekrytointeja toteutettiin 67 kpl (2024: 72 kpl) ja korkeakouluharjoittelijoita palkattiin yhteensä 17 henkilöä (2024: 8 hlöä).

Taulukko 5. Henkisten voimavarojen hallinnan ja kehittämisen tunnusluvut

	2023 toteuma	2024 toteuma	2025 tavoite	2025 toteuma
Henkilötyövuosien kehitys	453	446	**450**	**464**
Kokonaistyötyytyväisyys (1–5)	3,81	3,85	**ei asetettu**	**3,20 (***

*) Vuonna 2025 otettiin käyttöön uusi henkilöstökysely, minkä vuoksi tavoitetta vuodelle 2025 ei asetettu eikä toteuma ole verrattavissa edellisiin vuosiin.

Vuoden 2025 henkilöstökyselyn kokonaistyötyytyväisyys asteikolla 0–4 oli 3,20. Tulos ei ole verrattavissa edellisiin vuosiin, sillä GTK otti käyttöön uudistuneen HenkilöstöBaro-henkilöstökyselyn, jonka vastausasteikkoa on muutettu. Henkilöstökyselyn vastausaktiivisuus oli aiempien vuosien tapaan erittäin hyvällä tasolla ollen 86,34 % (2024: 81,6 %).

Poissaoloon johtaneiden työtapaturmien määrä nousi kahdella edellisestä vuodesta (2024: 3 kpl ja 2025: 5 kpl), mutta tapaturmat olivat seurauksiltaan lieviä, mikä näkyy poissaolopäivien määrässä.

Taulukko 6. Työssä sattuneet työtapaturmat

	2023 toteuma	2024 toteuma	2025 toteuma
Poissaoloon johtaneet työtapaturmat	3	3	**5**
Tapaturmataajuus (LTI)	4,4	4,5	**7,3**
Lievät tapaturmat (ei poissaoloa)	12	19	**20**
Poissaolopäivät	7	72	**12**

1.7 Tilinpäätösanalyysi

1.7.1 Rahoituksen rakenne

GTK:n rahoitus perustui vuonna 2025 talousarvion toimintamenomäärärahoihin sekä erillisiin, kohdennettuihin momentteihin, jotka tukivat viraston ydintoimintaa ja monivuotisia investointeja. Momentilla 32.01.04.01 GTK:n toimintamenot (KPY) käytettävissä oli 33,25 M€, josta käytettiin 30,67 M€. Momentille jäi 2,58 M€ siirtyvää määrärahaa.

Tutkimusinfrastruktuurin osalta momentille 32.01.04.02 GTK Mintec koetehdaskokonaisuuden tutkimusinfrastruktuurin toteuttaminen ja käyttöönotto (KPY) oli osoitettu 5 M€, josta käytettiin 1,28 M€. Käyttämättä jääneet 3,72 M€ liittyivät hankkeen suunniteltuun vaiheistukseen. Momentti on perustettu GTK Mintecin koetehtaan toteutusta ja valtuuden käytön seurantaa varten.

Talousarvion ulkopuolisista siirroista GTK:lla oli käytettävissä 0,15 M€ momentilla 32.01.10.07 Hallinnonalan digitalisaation kehittäminen, joka käytettiin kokonaisuudessaan. Momentilla 23.01.03.1 Euroopan unionin kansallisten asiantuntijoiden palkkamenot oli käytettävissä 0,09 M€ kirjausoikeutta, joka käytettiin täysimääräisesti.

Kokonaisuutena rahoituksen rakenteessa merkittävintä oli GTK Mintecin investointien aikataulutuksesta johtuva siirtomäärärahan kasvu sekä se, että kaikkien keskeisten momenttien käyttö toteutui valtion talousarvion puitteiden mukaisesti. Talousarviorahoitus on viraston rahoitusrakenteessa merkittävä, ja määrärahojen riittävyys turvasi toimintamenojen ja suunniteltujen investointien etenemisen.

1.7.2 Talousarvion toteutuminen

Merkittävin muutos rahoituksen rakenteessa edellisvuoteen nähden on valtuuden huomioiminen talousarviossa ja määrärahan käytössä. Vuoden 2025 talousarviossa myönnettiin 18 M€ valtuutta, josta vuoden aikana sidottiin 5,37 M€. Valtuudesta 10,5 M€ uusittiin vuoden 2026 talousarvioon. Valtuusseuranta on otettu osaksi viraston talousseurannan ja raportoinnin prosesseja, mikä parantaa monivuotisen investoinnin hallintaa.

Vuoden 2025 toimintamenomomentin bruttomenot olivat 56,9 M€, mikä oli hieman vähemmän kuin edellisvuonna (57,8 M€). Ero johtui erityisesti palvelujen ostojen vähentymisestä sekä investointien siirtymisestä myöhemmille vuosille, etenkin GTK Mintecin osalta. Lisäksi talousarvion ulkopuoliset siirrot sekä palkkamenoihin liittyvä kirjausoikeus vaikuttivat määrärahan käyttöön. Talousarvion näkökulmasta toteuma oli kokonaisuudessaan hallittu.

Toiminnan tuloarvio 18,95 M€ toteutui täysimääräisesti ollen tilikaudella 21,2 M€. Projektitoiminnan tuotot jakautuvat maksullisen projektitoiminnan tuottoihin 8,3 M€, yhteisrahoitteisen projektitoiminnan tuottoihin 9,2 M€ ja yhteistoiminnan kustannusten korvauksiin 2,9 M€, sekä investointiavustuksiin ja muihin tuloihin 0,8 M€. Maksullisen toiminnan tulotavoite 10,5 M€ alittui, kun taas yhteisrahoitteisen toiminnan tulotavoite 5,5 M€ ylitettiin. Kokonaisuutena muun toiminnan tuotot ylittivät talousarvion tuottoehdotuksen vuodelle 2025.

Valtiokonttorin ohjeistuksen mukaisesti tilikaudella päivitettiin kirjauskäytäntöjä, joista tarkempi kuvaus on esitetty tilinpäätöksen liitteessä 1.

1.7.3 Tuotto- ja kululaskelma

Toiminnan tuotot kasvoivat maltillisesti, mutta kulujen nousu oli selvästi nopeampaa. Toiminnan tuotot olivat 21,45 M€ (+2,2 %), josta maksullisen toiminnan tuotot 8,4 M€ (+3,0 %) ja muut toiminnan tuotot 13,05 M€ (+1,69 %). Toiminnan kulut nousivat 56,27 miljoonaan euroon (+6,93 %). Kulurakenteessa kasvoivat henkilöstökulut 34,18 miljoonaan euroon (+5,8 %), vuok-

rat 5,68 miljoonaan euroon (+5,2 %) ja poistot 1,94 miljoonaan euroon (+21,4 %). Palvelujen ostot pienenivät 11,1 miljoonaan euroon (-12,5 %). Valmistus omaan käyttöön väheni 1,92 miljoonaan euroon (-63,6 %), mikä lisäsi nettomenoja edellisvuoteen verrattuna. Tilikauden tuotto-/kulujäämä oli -37,14 M€ (alijäämä +7,9 %).

Kokonaisuutena henkilöstön määrän kasvu ja palkankorotukset nostivat henkilöstökuluja. Yleinen inflaatio vaikutti toimitilakustannusten nousuun. Myös väistötilojen osittainen ylläpitäminen lisäsi vuokramenoja. Kuopion toimitilahankkeen valmistuminen näkyi muuttopalveluiden ostoissa ja vuokrakustannusten nousussa. Edellisvuosien investointien valmistuminen näkyi sekä pienempänä omaan käyttöön valmistuksena että korkeampana poistotasona. Geotiedon kehittämisohjelman päättyminen vuonna 2024 pienensi palvelujen ostoja merkittävästi. Valtiokonttorin ohjeen mukaisesti aiemmin erillisinä esitetyt satunnaiserät ja vuokratuotot sisältyvät nyt muihin toiminnan tuottoihin tai menoihin, joista tarkempi kuvaus on esitetty tilinpäätöksen liitteessä 1.

1.7.4 Tase

Taseen loppusumma oli 25,5 M€ (2024: 25,6 M€), säilyen lähes ennallaan. Sisäinen rakenne painottui investointeihin ja lyhyen aikavälin velkojen pienentymiseen. Aineelliset hyödykkeet nousivat 13,3 miljoonaan euroon (+12,1 %), mikä heijastaa koneiden, laitteiden ja keskeneräisten hankkeiden kasvua. Aineettomat hyödykkeet olivat 2,95 M€ (-10,4 %). Pitkäaikaiset saamiset kasvoivat 26,9 %, ollen 0,87 M€, johtuen maksullisen projektin projektisopimuksen mukaisesta laskutuksesta, jossa laskutuksesta 10 % kirjataan pitkäaikaisiin saamisiin ja asiakas maksaa summan projektin päätyttyä.

Lyhytaikaiset saamiset laskivat 8,3 miljoonaan euroon (-14,4 %) ja myyntisaamiset pienenivät 23,3 %, mikä oli linjassa maksullisen toiminnan volyymin laskun kanssa. Vastattavaa-puolella oma pääoma oli 10,76 M€ (+27 %), kun vieras pääoma laski 14,73 miljoonaan euroon (-14 %). Lyhytaikaisten velkojen selvä supistuminen (-13,1 %) erityisesti muiden lyhytaikaisten velkojen (-47,3 %), ostovelkojen (-27,9 %) ja saatujen ennakoiden (-11,4 %) osalta kevensi lähiajan rahoitusvastuita.

Tase osoittaa kokonaisuutena vakaamman varallisuusaseman. Lyhytaikaisten velkojen pieneneminen liittyi yhteisrahoitteisten projektien partnerimaksujen realisoitumiseen. Valtiokonttorin ohjeen mukaisesti taseessa aiemmin erillisinä esitetyt tulotilit ja menotilit on yhdistetty ”maksuliiketilit”-riville.

1.8 Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

GTK:n johto on valtion talousarviosta annetun lain 24 b §:n mukaisesti vastuussa laitoksen sisäisen valvonnan järjestämisestä sen omassa toiminnassa ja toiminnassa, josta GTK vastaa. Sisäinen valvonta tarkoittaa niitä ohjaus- ja toimintamenettelyjä ja organisaatioratkaisuja, joiden avulla voidaan saavuttaa varmuus siitä, että laitoksen toiminta on lainmukaista ja tuloksellista, laitoksen varat on turvattu ja laitoksen taloudesta ja toiminnasta voidaan tuottaa oikeita ja riittäviä tietoja. Sisäisen valvonnan organisoinnista, vastuista ja menettelytavoista on määrätty laitoksen työjärjestyksessä ja taloussäännössä sekä pysyväismääräyksessä (PM-1.5). Myös laitoksen riskienhallintapolitiikka ja riskienhallinnan työkalut on dokumentoitu. Laitoksen johdon lisäksi tulosyksiköiden päälliköt ja muut linjaesihenkilöt vastaavat toimintatapoihin rakennetun sisäisen valvonnan toimivuudesta. Sisäisen valvonnan ilmentymiä ovat muun muassa organisaation voimavarojen ja tehtävien jako yksiköiden ja työntekijöiden kesken sekä toimivalta-, vastuu- ja raportointisuhteet ja noudatettavat toimintatavat, menettelyt ja säännöt.

Arviointi sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tasosta toteutettiin vuonna 2025 käyttäen valtionvarain controller -toiminnon suosittelemaa COSO-arviointikehikkoa. Arvioinnin suorittivat GTK:n johtajat ja päälliköt BDO Audiator Oy:n johdolla. BDO Audiator Oy toimii GTK:n sisäisenä tarkastajana. Arviointiin liittyvissä työpajoissa ja arviointiraportissa kiinnitettiin huomiota sisäisen valvonnan periaatteisin ja vastuisiin, projektitoiminnan sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tehostamiseen, laitoksen toiminnan väärinkäytösriskien hallitsemiseen ja sisäisen valvonnan ymmärrettävyyden lisäämiseen.

Arviointiraportin pohjalta suositeltiin lisäämään sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan konkretisointia ja ymmärrettävyyttä viestinnän ja koulutuksen avulla liittyen erityisesti toiminnan periaatteisiin ja vastuisiin. Esihenkilöiden vastuuta sisäisen valvonnan varmistamiseksi pitäisi korostaa.

Projektitoiminnassa riskitietoisuutta ja vastuiden korostamista suositeltiin lisättävän. Väärinkäytösriskejä pitää arvioida säännöllisesti toiminnan yhteydessä sekä kyseisiin riskeihin liittyvää viestintää ja ohjeistusta on lisättävä.

Erityistä huomiota suositeltiin kiinnitettäväksi merkittävimpien projektien taloudellisten riskien arviointiin ja seurantaan. Seurannan edellytyksiä tulee vahvistaa ja säännönmukaisuutta lisätä. Projektien vastuuhenkilöitä kannustetaan reagoimaan herkästi projektien riskikuvassa tapahtuviin muutoksiin projektin koko keston ajan.

Teknologiaan kohdistuvia valvontatoimenpiteitä ja tiedolla johtamisen teknisiä rajapintoja suositeltiin kehitettävän laadunhallinnan varmistamiseksi.

Tehdyn arvioinnin perusteella GTK:n sisäinen valvonta ja riskienhallinta täyttävät riittävällä tavalla niille talousarvioasetuksen 69 §:ssä säädetyt vaatimukset.

1.9 Arviointien tulokset

Vuonna 2025 toiminnan arviointia toteutettiin johdon toimintajärjestelmäkatselmuksen, sisäisten auditointien sekä EFQM-itsearvioinnin kautta. Lisäksi osallistuttiin vuotuiseen Taisto-harjoitukseen.

Johdon toimintajärjestelmäkatselmus järjestettiin tammikuussa. Katselmuksessa käytiin läpi edellisen vuoden keskeiset asiat, kuten asiakaspalautteiden yhteenveto, laatu- ja ympäristöpolitiikka, auditointien yhteenveto ja tulokset, riskienhallinnan ja toimintajärjestelmän kehittämistarpeet sekä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tason arviointi.

Laitostasoisia sisäisiä auditointeja toteutettiin kaksi. Auditoinneissa tarkasteltiin asiakkuuksien hallinnan CRM-prosessin toimivuutta ja järjestelmän käyttöä sekä uuden henkilön perehdyttämistä organisaatioon. Lisäksi Kiertotalouden ratkaisut -yksikköön (KTR) kohdistettiin Bureau Veritasin toteuttama ulkoinen auditointi ISO 9001 -standardin mukaisen laatusertifikaatin ylläpitämiseksi.

EFQM-itsearviointi toteutettiin uudistetun EFQM 2025 -mallin mukaisesti. Arvioinnissa keskeisiksi kehittämiskohteiksi nousivat strateginen suorituskyky, sidosryhmä- ja asiakaspalautteen hyödyntäminen sekä systemaattinen kehittäminen. Arvioinnin perusteella GTK:lla on selkeä suunta ja vahva perusta toiminnalle. Organisaatiokulttuurissa pyritään tukemaan avoimuutta, muutosta ja innovointia. Ennakoinnin ja datan hyödyntäminen päivittäisessä johtamisessa nousivat keskiöön tiedolla johtamisessa.

GTK osallistui Digi- ja väestötietoviraston vuosittain järjestämään kyber- ja digitaalisen turvallisuuden Taisto-harjoitukseen. Harjoituksen skenaariot käsittelivät ajankohtaisia uhkia, kuten tekoäly- ja deepfake-hyökkäyksiä, kriittisten haavoittuvuuksien hyväksikäyttöä, pilviturvallisuutta sekä kyberhuijauksia. Harjoituksessa painotettiin lainsäädännön noudattamista, hallinnointia ja tilanteiden johtamista sekä viestintää. GTK:n vahvuutena oli nopea tekninen reagointi ja selkeä tilannekuva, vaikka harjoitus osoitti, että kriisinhallinta vaatii viestinnän tiivistä kytkemistä päätöksentekoon alusta alkaen.

Joulukuussa suoritettiin sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tason arviointi, jonka tulokset toimivat lähtökohtana sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuman laadinnassa (ks. kpl 1.8).

1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä

Vuoden 2025 aikana ei havaittu väärinkäytöksiä.

1.10.1 Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot

GTK:lla ei ole esitettäviä yhteenvetotietoja.

1.10.2 Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Tilikauden aikana Geologian tutkimuskeskukseen ei kohdistunut takaisinperintöjä.

2. Geologian tutkimuskeskuksen talousarvion toteumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2025	Vertailu Tilinpäätös – Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot	**1 484 540,86**	**1 388 825**	**1 388 825,42**	**0,00**	**100**
11.04.01. Arvonlisävero	1 484 540,86	1 388 825	1 388 825,42	0,00	100
12. Sekalaiset tulot	**518 509,07**	**299 143**	**299 143,22**	**0,00**	**100**
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	518 509,07	299 143	299 143,22	0,00	100
Tuloarviotilit yhteensä	**2 003 049,93**	**1 687 969**	**1 687 968,64**	**0,00**	**100**

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Määrärahalaji	Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2025 määrärahojen käyttö vuonna 2025	Talousarvion 2025 määrärahojen siirto seuraavalle vuodelle	Tilinpäätös 2025	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
								Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2025	Käyttö vuonna 2025 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
23. Valtioneuvoston kanslia	**-**	17 822,64	**85 000**	**85 000,00**	**-**	**85 000,00**	**0,00**	**-**	**85 000,00**	**85 000,00**	**-**
23.01.03. Euroopan unionin kansallisten asiantuntijoiden palkkamenot	Siirtomääräraha 2 v.	**17 822,64**	85 000	85 000,00	-	85 000,00	0,00	-	85 000,00	85 000,00	-
23.01.03.1. Euroopan unionin kansallisten asiantuntijoiden palkkaus- ja muut menot	-	**17 822,64**	85 000	85 000,00	-	85 000,00	0,00	-	85 000,00	85 000,00	-
32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala	**-**	**37 731 567,43**	**41 970 703**	**35 670 421,25**	**6 300 282,09**	**41 970 703,34**	**0,00**	**3 863 377,99**	**42 113 377,99**	**35 813 095,90**	**6 300 282,09**
Geologian tutkimuskeskuksen toimintamenot	Siirtomääräraha 2 v. nettob	33 377 000,00	38 250 000	31 949 717,91	6 300 282,09	38 250 000,00	0,00	3 716 494,60	41 966 494,60	35 666 212,51	6 300 282,09
32.01.04. GTK:n toimintamenot (KPY)	-	-	33 250 000	30 674 567,03	2 575 432,97	33 250 000,00	0,00	-	33 250 000,00	30 674 567,03	2 575 432,97
32.01.04.02. GTK Mintec koetehdaskokonaisuuden tutkimusinfrastruktuurin toteuttaminen ja käyttöönotto (KPY)	-	-	5 000 000	1 275 150,88	3 724 849,12	5 000 000,00	0,00	-	5 000 000,00	1 275 150,88	3 724 849,12
31.01.10 Digitalisaation kehittäminen	Siirtomääräraha 3 v.	78 300,00	-	-	-	-	-	146 883,39	146 883,39	146 883,39	-
32.01.10.07. Hallinnonalan digitalisaation kehittäminen	-	78 300,00	-	-	-	-	-	146 883,39	146 883,39	146 883,39	-
32.01.29. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot	Arviomääräraha	4 276 267,43	3 720 703	3 720 703,34	-	3 720 703,34	0,00	-	-	-	-
Määrärahatilit yhteensä	**-**	**37 749 390,07**	**42 055 703**	**35 755 421,25**	**6 300 282,09**	**42 055 703,34**	**0,00**	**3 863 377,99**	**42 198 377,99**	**35 898 095,90**	**6 300 282,09**

Geologian tutkimuskeskuksen talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella

Valtuudet ja niiden käyttö (1 000 €)[1]	Aikaisempien vuosien valtuuksien käyttö	Vuoden 2025 valtuudet						Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot					
Momentti (numero ja nimi), johon valtuutus liittyy[2]		**Uudet valtuudet**	**Uusitut valtuudet**	**Valtuudet yhteensä**	**Käytetty**	**Käyttämättä**	**Uusittu 2026 TA:ssa**	**Talousarviomenot 2025**	**Määrärahatarve 2026**	**Määrärahatarve 2027**	**Määrärahatarve 2028**	**Määrärahatarve myöhemmin**	**Määrärahatarve yhteensä**
Momentti (32010402 GTK Mintec koetehdaskokonaisuuden tutkimusinfrastruktuurin toteuttaminen ja käyttöönotto)	**0**	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Aikaisempien vuosien valtuudet	0	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vuonna 2025 käytettävissä olleet valtuudet	0	**18 000**	0	18 000	5 365	12 635	10 500	1 275	2 028	942	1 121	0	5 365
Yhteensä	**0**	**18 000**	**0**	**18 000**	**5 365**	**12 635**	**10 500**	**1 275**	**2 028**	**942**	**1 121**	**0**	**5 365**
Aikaisempien vuosien valtuudet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
joista korkotuki- tms. valtuudet[4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vuonna 2025 käytettävissä olleet valtuudet	-	18 000	0	18 000	5 365	12 635	10 500	1 275	2 028	942	1 121	0	5 365
joista korkotuki- tms. valtuudet[4]	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[1] Valtuuden ja sen käytön määräksi merkitään tehdyn tilauksen sopimushinta tai sitoumuksen määrä silloin, kun valtuus on rajattu alun perin muulla tavalla, mutta valtuuden käytön johdosta annetaan euromääräinen sitoumus. Korkotuetun lainakannan enimmäismääränä määritellyt korkotukivaltuudet ja muut vastaavat valtuudet eritellään lisäksi omilla riveillään.

[2] Myös pääluokan tai luvun päätösosassa myönnetyt valtuudet sisällytetään taulukkoon. Tällöin luvun tai momentin numerotunnukseksi merkitään ”00.”.

[3] Esitetään yhteismäärä niistä aikaisempina varainhoitovuosina käytetyistä valtuuksista, joista varainhoitovuotena on aiheutunut menoja tai joista aiheutuu menoja tulevina varainhoitovuosina.

[4] Korkotukilainojen lainakannan enimmäismääränä tai valtionapuun oikeuttavien kustannusten enimmäismääränä tai muulla vastaavalla tavalla myönnettyjen valtuuksien määrä. Erittely esitetään vain, jos momentti (ja yhteensä) sisältää tällä tavoin määriteltyjä valtuuksia.

3. Geologian tutkimuskeskuksen tuotto- ja kululaskelma

Toiminnan tuotot	**1.1.2025–31.12.2025**	**1.1.2024–31.12.2024**	**Muutos-%**
Maksullisen toiminnan tuotot	8 400 945,88	8 158 005,60	3,0 %
Muut toiminnan tuotot	13 052 702,08	12 835 977,98	1,7 %
Toiminnan tuotot yhteensä	**21 453 647,96**	**20 993 983,58**	**2,2 %**
Toiminnan kulut			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat			
Ostot tilikauden aikana	1 924 289,67	2 753 328,16	-30,1 %
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	81,82	1 018,96	-92,0 %
Henkilöstökulut	34 179 691,90	32 317 420,25	5,8 %
Vuokrat	5 675 078,56	5 395 277,37	5,2 %
Palvelujen ostot	11 102 118,74	12 690 240,97	-12,5 %
Muut kulut	3 373 054,04	3 147 895,59	7,2 %
Valmistus omaan käyttöön (-)	-1 916 441,25	-5 270 561,14	-63,6 %
Poistot	1 935 827,59	1 594 384,42	21,4 %
Toiminnan kulut yhteensä	**-56 273 701,07**	**-52 629 004,58**	**6,9 %**
Jäämä I	**-34 820 053,11**	**-31 635 021,00**	**10,1 %**

Rahoitustuotot ja -kulut	**1.1.2025–31.12.2025**	**1.1.2024–31.12.2024**	**Muutos-%**
Rahoitustuotot	13 937,09	6 160,93	126,2 %
Rahoituskulut	-2 819,64	-1 542,81	82,8 %
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	**11 117,45**	**4 618,12**	**140,7 %**
Jäämä II	**-34 808 935,66**	**-31 630 402,88**	**10,0 %**
Jäämä III	**-34 808 935,66**	**-31 630 402,88**	**10,0 %**

Tuotot veroista ja pakollisista maksuista			
Perityt arvonlisäverot	1 388 825,42	1 484 540,86	-6,4 %
Suoritetut arvonlisäverot	-3 720 703,34	-4 276 267,43	-13,0 %
Tuotot veroista ja pakollisista maksuista yhteensä	**-2 331 877,92**	**-2 791 726,57**	**-16,5 %**
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	**-37 140 813,58**	**-34 422 129,45**	**7,9 %**

4. Geologian tutkimuskeskuksen tase

Vastaavaa	31.12.2025	31.12.2024	Muutos-%
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset			
Aineettomat hyödykkeet			
Aineettomat oikeudet	14 778,99	77 624,50	-81,0 %
Muut pitkävaikutteiset menot	2 752 739,93	3 058 599,92	-10,0 %
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	186 557,40	162 338,01	14,9 %
Aineettomat hyödykkeet yhteensä	**2 954 076,32**	**3 298 562,43**	**-10,4 %**
Aineelliset hyödykkeet			
Rakennelmat	134 794,78	63 664,65	111,7 %
Koneet ja laitteet	7 491 031,64	6 967 593,80	7,5 %
Kalusteet	118 357,62	44 091,35	168,4 %
Muut aineelliset hyödykkeet	45 351,79	45 351,79	0,0 %
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	5 509 575,31	4 738 371,17	16,3 %
Aineelliset hyödykkeet yhteensä	**13 299 111,14**	**11 859 072,76**	**12,1 %**
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset			
Käyttöomaisuusarvopaperit	40 000,00	40 000,00	0,0 %
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset yhteensä	**40 000,00**	**40 000,00**	**0,0 %**
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset yhteensä	**16 293 187,46**	**15 197 635,19**	**7,2 %**

Vaihto- ja rahoitusomaisuus	31.12.2025	31.12.2024	Muutos-%
Vaihto-omaisuus			
Valmiit tuotteet/tavarat	27 325,54	27 407,36	-0,3 %
Vaihto-omaisuus yhteensä	**27 325,54**	**27 407,36**	**-0,3 %**
Pitkäaikaiset saamiset			
Pitkäaikaiset saamiset	872 183,29	687 458,36	26,9 %
Pitkäaikaiset saamiset yhteensä	**872 183,29**	**687 458,36**	**26,9 %**
Lyhytaikaiset saamiset			
Myyntisaamiset	2 713 394,78	3 539 931,61	-23,3 %
Siirtosaamiset	4 841 748,41	4 851 169,28	-0,2 %
Muut lyhytaikaiset saamiset	746 655,01	1 310 425,46	-43,0 %
Ennakkomaksut	526,15	650,15	-19,1 %
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	**8 302 324,35**	**9 702 176,50**	**-14,4 %**
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat			
Maksuliiketilit	-253,45	-336,40	-24,7 %
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat yhteensä	**-253,45**	**-336,40**	**-24,7 %**
Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä	**9 201 579,73**	**10 416 705,82**	**-11,7 %**
Vastaavaa yhteensä	**25 494 767,19**	**25 614 341,01**	**-0,5 %**

Vastattavaa	31.12.2025	31.12.2024	Muutos-%
Oma pääoma			
Valtion pääoma			
Valtion pääoma 1.1.1998	7 095 164,63	7 095 164,63	0,0 %
Edellisten tilikausien pääoman muutos	1 381 104,97	-2 670 686,27	-151,7 %
Pääoman siirrot	39 427 846,52	38 473 920,69	2,5 %
Tilikauden tuotto-/kulujäämä	-37 140 813,58	-34 422 129,45	7,9 %
Oma pääoma yhteensä	**10 763 302,54**	**8 476 269,60**	**27,0 %**
Vieras pääoma			
Pitkäaikainen vieras pääoma			
Muut pitkäaikaiset velat	666 085,53	947 432,28	-29,7 %
Pitkäaikainen yhteensä	**666 085,53**	**947 432,28**	**-29,7 %**
Lyhytaikainen vieras pääoma			
Saadut ennakot	2 765 935,48	3 120 980,45	-11,4 %
Ostovelat	1 829 968,83	2 539 647,63	-27,9 %
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	701 483,83	664 625,55	5,5 %
Edelleen tilitettävät erät	627 126,58	602 874,96	4,0 %
Siirtovelat	6 543 231,38	6 231 365,14	5,0 %
Muut lyhytaikaiset velat	1 597 633,02	3 031 145,40	-47,3 %
Lyhytaikainen yhteensä	**14 065 379,12**	**16 190 639,13**	**-13,1 %**
Vieras pääoma yhteensä	**14 731 464,65**	**17 138 071,41**	**-14,0 %**
Vastattavaa yhteensä	**25 494 767,19**	**25 614 341,01**	**-0,5 %**

5. Geological Survey of Finland (GTK) Profit and Loss Statement

	1.1.2025–31.12.2025	1.1.2024–31.12.2024	Change-%
Operating income			
Income from contract services	8 400 945,88	8 158 005,60	3,0 %
Other operating income	13 052 702,08	12 835 977,98	1,7 %
Operating income total	**21 453 647,96**	**20 993 983,58**	**2,2 %**
Operating expenses			
Materials, supplies and goods			
Purchases during the accounting period	1 924 289,67	2 753 328,16	-30,1 %
Increase (-) or decrease (+) in stocks	81,82	1 018,96	-92,0 %
Personnel expenses	34 179 691,90	32 317 420,25	5,8 %
Rents	5 675 078,56	5 395 277,37	5,2 %
Purchased services	11 102 118,74	12 690 240,97	-12,5 %
Other expenses	3 373 054,04	3 147 895,59	7,2 %
Production for own use (-)	-1 916 441,25	-5 270 561,14	-63,6 %
Depreciation	1 935 827,59	1 594 384,42	21,4 %
Operating expenses total	**-56 273 701,07**	**-52 629 004,58**	**6,9 %**
Deficit I	**-34 820 053,11**	**-31 635 021,00**	**10,1 %**

	1.1.2025–31.12.2025	1.1.2024–31.12.2024	Change-%
Financial income and expenses			
Financial yields	13 937,09	6 160,93	126,2 %
Financial costs	-2 819,64	-1 542,81	82,8 %
Financial income and expenses total	**11 117,45**	**4 618,12**	**140,7 %**
Deficit II	**-34 808 935,66**	**-31 630 402,88**	**10,0 %**
Deficit III	**-34 808 935,66**	**-31 630 402,88**	**10,0 %**
Income from taxes and obligatory charges			
Charged value added tax	1 388 825,42	1 484 540,86	-6,4 %
Paid value added tax	-3 720 703,34	-4 276 267,43	-13,0 %
Income from taxes and obligatory charges total	**-2 331 877,92**	**-2 791 726,57**	**-16,5 %**
Deficit for financial period	**-37 140 813,58**	**-34 422 129,45**	**7,9 %**

6. Geological Survey of Finland (GTK) Balance Sheet

Assets	31.12.2025	31.12.2024	Change-%
Fixed assets and other long-term investments			
Intangible assets			
Intangible rights	14 778,99	77 624,50	-81,0 %
Other capitalized long-term expenses	2 752 739,93	3 058 599,92	-10,0 %
Advance payments and acquisitions in progress	186 557,40	162 338,01	14,9 %
Intangible assets total	**2 954 076,32**	**3 298 562,43**	**-10,4 %**
Tangible assets			
Constructions	134 794,78	63 664,65	111,7 %
Machines and devices	7 491 031,64	6 967 593,80	7,5 %
Furniture	118 357,62	44 091,35	168,4 %
Other tangible assets	45 351,79	45 351,79	0,0 %
Advance payments and acquisitions in progress	5 509 575,31	4 738 371,17	16,3 %
Tangible assets total	**13 299 111,14**	**11 859 072,76**	**12,1 %**
Shares and other long-term investments			
Shares	40 000,00	40 000,00	0,0 %
Shares and other long-term investments total	**40 000,00**	**40 000,00**	**0,0 %**
Total fixed assets and other long-term investments	**16 293 187,46**	**15 197 635,19**	**7,2 %**

Inventories and financial assets	31.12.2025	31.12.2024	Change-%
Inventories			
Materials, supplies and goods in stock	27 325,54	27 407,36	-0,3 %
Inventories total	**27 325,54**	**27 407,36**	**-0,3 %**
Long-term receivables			
Long-term receivables	872 183,29	687 458,36	26,9 %
Long-term receivables total	**872 183,29**	**687 458,36**	**26,9 %**
Short-term receivables			
Accounts receivables	2 713 394,78	3 539 931,61	-23,3 %
Prepaid expenses and accrued income	4 841 748,41	4 851 169,28	-0,2 %
Other short-term receivables	746 655,01	1 310 425,46	-43,0 %
Advance payments	526,15	650,15	-19,1 %
Short-term receivables total	**8 302 324,35**	**9 702 176,50**	**-14,4 %**
Cash, bank receivables and other financial assets			
Accounting unit's own accounts	-253,45	-336,40	-24,7 %
Cash, bank receivables and other financial assets total	**-253,45**	**-336,40**	**-24,7 %**
Total inventories and financial assets	**9 201 579,73**	**10 416 705,82**	**-11,7 %**
Total assets	**25 494 767,19**	**25 614 341,01**	**-0,5 %**

Liabilities	31.12.2025	31.12.2024	Change-%
Own capital			
State's equity			
State's equity 1.1.1998	7 095 164,63	7 095 164,63	0,0 %
Equity changes in previous accounting periods	1 381 104,97	-2 670 686,27	-151,7 %
Equity transfers	39 427 846,52	38 473 920,69	2,5 %
Profit/loss deficit in accounting period	-37 140 813,58	-34 422 129,45	7,9 %
Own capital total	**10 763 302,54**	**8 476 269,60**	**27,0 %**
Debt capital			
Long-term liabilities			
Other long-term liabilities	666 085,53	947 432,28	-29,7 %
Long-term liabilities total	**666 085,53**	**947 432,28**	**-29,7 %**
Short-term liabilities			
Advance payments received	2 765 935,48	3 120 980,45	-11,4 %
Accounts payable	1 829 968,83	2 539 647,63	-27,9 %
Transactions between accounting units	701 483,83	664 625,55	5,5 %
Items to be forwarded for payment	627 126,58	602 874,96	4,0 %
Accrued expenses	6 543 231,38	6 231 365,14	5,0 %
Other short-term liabilities	1 597 633,02	3 031 145,40	-47,3 %
Short-term liabilities total	**14 065 379,12**	**16 190 639,13**	**-13,1 %**
Total debt capital	**14 731 464,65**	**17 138 071,41**	**-14,0 %**
Total liabilities	**25 494 767,19**	**25 614 341,01**	**-0,5 %**

7. Liitetiedot

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

Budjetointia koskevat muutokset ja muutosten tärkeimmät vaikutukset talousarvion toteutumalaskelmaan, tuotto- ja kululaskelmaan ja taseeseen sekä niiden vertailtavuuteen

Talousarviossa 2025 osoitettu valtuus ei merkittävästi vaikuttanut tilikaudella toteutuneisiin toiminnan kuluihin. Valtuuden käytön arvioidaan kasvavan tulevina vuosina. Seurantaa varten on perustettu momentti 32.01.04.02 sekä talousarvion valtuuksia vastaavat valtuusnumerot.

Geotiedon kehittämisohjelman valmistuminen vuonna 2024 kasvatti merkittävästi taseeseen aktivoitujen itse valmistettujen ja teetettyjen tietojärjestelmien arvoa, joka oli tilikauden 2024 lopussa 3 058 599,92 euroa. Ohjelman päättyminen näkyi vuoden 2025 tuotto- ja kululaskelmassa siten, että palvelujen ostot pienenivät 12,5 % (2025: 11 102 118,74 €, 2024: 12 690 240,97 €) ja erä Valmistus omaan käyttöön (-) pieneni 63,6 % edellisvuodesta (2025: –1 916 441,25 €, 2024: –5 270 561,14 €).

Kirjauskäytäntöjen muutokset vuonna 2025

Vuoden 2025 alusta valtion tilikartasta on poistettu tililuokka 6 Satunnaiset tuotot ja kulut. Aiemmin näille tileille kirjattavat erät kirjataan nyt tiliryhmiin 39 Muut toiminnan tuotot ja 45 Muut kulut tai sisäisten erien tileille 39880 ja 45998.

Edellisiin tilikausiin kohdistuvat tase-erien oikaisut kirjataan vuodesta 2025 alkaen oman pääoman tilille 20410 Edellisiin tilikausiin kohdistuvat tasekorjaukset, valtio. Tuotto- ja kululaskelmasta on poistettu satunnaiserät, ja aiemmin omalla rivillään esitetyt vuokrat ja käyttökorvaukset sisältyvät nyt riville Maksullisen toiminnan tuotot.

Taseen erässä Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat kirjanpitoyksikön tulo- ja menotilit on yhdistetty yhdeksi eräksi nimeltä Maksuliiketilit.

Edellä mainitut muutokset heikentävät jonkin verran vuoden 2025 lukujen vertailtavuutta aiempiin vuosiin.

Tilinpäätöstä laadittaessa noudatetut arvostusperiaatteet

Tilinpäätöksessä käytetyt valuuttakurssit

Vuonna 2025 ei tehty valuuttalaskujen arvostusta. Myyntisaamisten tai ostovelkojen valuuttakurssien arvostuksella ei ollut merkittävää vaikutusta oikeiden ja riittävien tietojen antamiseen laitoksen taloudellisesta asemasta.

GTK on mukana Valtiokonttorin keskitetyssä valuuttakaupassa ja valuuttamaksut maksetaan Valtiokonttorin valuuttatileiltä.

Painetut kartat ja julkaisut

Vuonna 2010 GTK:n painettujen karttojen ja julkaisujen arvostusperiaatteita muutettiin. Vuoden 2025 tilinpäätöksessä on noudatettu samaa periaatetta, jonka mukaan julkaisuvuonna ja sitä edeltävänä kalenterivuonna arvostusperiaatteena on alkuperäinen hankintahinta, ja sitä aiemmin julkaistut tuotteet arvostetaan 20 % alkuperäisestä hankintahinnasta (= jälleenhankintahinnasta). Painettujen karttojen ja julkaisujen varaston vähennys vuodesta 2024 vuoteen 2025 oli 81,82 euroa edellä esitetyllä tavalla arvostettuna. Arvonalennuksia ei ole tehty, koska varastossa ei ole vuonna 2023 painettuja julkaisuja.

Selvitys tilinpäätösvuoden jälkeisistä olennaisimmista tapahtumista

Tilikauden päättymisen jälkeen ilmeni tilikaudelle kuuluva 69 295,00 euron ostolasku ulkomaisesta laitehankinnasta. Lasku aktivoidaan käyttöomaisuuteen. Katkovirheen ei katsottu vaikuttavan olennaisesti tilikauden 2025 oikeaan ja riittävään kuvaan, eikä virhe edellyttänyt kirjanpidon teknistä uudelleenavaamista.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2024	Talousarvio 2025 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2025 määrärahojen		Tilinpäätös 2025	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2025	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2025	Käyttö vuonna 2025 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
32.01.04. Geologian tutkimus-keskuksen toiminta-menot (Siirto-määrä-raha 2 v)	Brutto-menot	53 871 571,65	57 200 000	53 158 159,74	-	59 458 441,83	-	-	-	56 874 654,34	-
	Brutto-tulot	20 494 571,65	18 950 000	21 208 441,83	-	21 208 441,83	-	-	-	21 208 441,83	-
	Netto-menot	**33 377 000,00**	**38 250 000**	**31 949 717,91**	**6 300 282,09**	**38 250 000,00**	**0,00**	**3 716 494,60**	**41 966 494,60**	**35 666 212,51**	**6 300 282,09**

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 3.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 4.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2025	2024	Muutos-%
Henkilöstökulut	**28 326 571,06**	**27 053 946,57**	**4,70 %**
Palkat ja palkkiot	28 188 891,49	26 929 051,06	4,68 %
Tulosperusteiset erät	0,00	5 452,00	-100,00 %
Lomapalkkavelan muutos	137 679,57	119 443,51	15,27 %
	5 853 120,84	5 263 473,68	11,20 %
Henkilösivukulut	**5 853 120,84**	**5 263 473,68**	**11,20 %**
Eläkekulut	5 069 099,04	4 740 996,69	6,92 %
Muut henkilösivukulut	784 021,80	522 476,99	50,06 %
Yhteensä	**34 179 691,90**	**32 317 420,25**	**5,76 %**
Johdon palkat ja palkkiot	897 499,18	849 924,37	5,60 %
josta tulosperusteiset erät	0,00	5 452,00	-100,00 %
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	7 661,10	7 819,56	-2,03 %
Johto	1 760,00	1 600,00	10,00 %
Muu henkilöstö	5 901,10	6 219,56	-5,12 %

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu kirjanpitoyksikössä yhdenmukaisin periaattein kansallis- ja käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen pitoajan mukaisina tasapoistoina alkuperäisestä hankintamenosta. Varainhoitovuoden aikana ei ole tehty muutoksia poistosuunnitelmaan.

Omaisuusryhmä	Poistomenetelmä	Poistoaika, vuotta	Vuotuinen poisto %[1]	Jäännösarvo € tai %
112 Aineettomat oikeudet				
11200000 Ostetut valmisohjelmistot ja tietojärjestelmät	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
11290000 Muut aineettomat oikeudet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
114 Muut pitkävaikutteiset menot				
11400000 Itse valmistetut ja teetetyt tietojärjestelmät	Tasapoisto	10 vuotta	10 %	0 %
119 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat				
11910000 Keskeneräiset aineettomat käyttöomaisuushankinnat	Ei poisteta			

Omaisuusryhmä	Poistomenetelmä	Poistoaika, vuotta	Vuotuinen poisto %[1]	Jäännösarvo € tai %
Aineelliset hyödykkeet				
123 Rakennelmat				
12300000 Rakennelmat	Tasapoisto	15 vuotta	6,66 %	0 %
125-126 Koneet ja laitteet				
12500000 Autot ja muut maakuljetusvälineet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
12510000 Laivat ja muut vesikuljetusvälineet	Tasapoisto	15 vuotta	6,66 %	0 %
12530000 Raskaat työkoneet	Tasapoisto	10 vuotta	10 %	0 %
12540000 Kevyen työkoneet	Tasapoisto	7 vuotta	14 %	0 %
12550000 ICT-laitteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
12560000 Toimistokoneet ja laitteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
12570000 Puhelinkeskukset ja muut viestintälaitteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
12580000 Audiovisuaaliset koneet ja laitteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
12590000 Laboratoriolaitteet ja -kalusteet	Tasapoisto	5-10 vuotta	10-20%	0 %
12600000 Muut tutkimuslaitteet	Tasapoisto	5-10 vuotta	10-20%	0 %
12690000 Muut koneet ja laitteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
12600000 Muut tutkimuslaitteet	Tasapoisto	10 vuotta	10 %	0 %
12690000 Muut koneet ja laitteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
127 Kalusteet				
12700000 Asuinhuoneisto- ja toimistokalusteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
12790000 Muut kalusteet	Tasapoisto	5 vuotta	20 %	0 %
128 Muut aineelliset hyödykkeet				
12800000 Taide-esineet	Ei poisteta			
129 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat				
12970000 Muut keskeneräiset rakennukset	Ei poisteta			
12980000 Keskeneräiset rakenteet	Ei poisteta			
12990000 Muut keskeneräiset aineelliset käyttöomaisuushankinnat	Ei poisteta			
130 Käyttöomaisuusarvopaperit				
13010000 Osakeyhtiöiden osakkeet	Ei poisteta			
13030000 Muut osuudet	Ei poisteta			

[1)] Jos kyseessä on substanssipoisto, sarakkeeseen merkitään A.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot

	Aineettomat hyödykkeet			
	112 Aineettomat oikeudet	**114 Muut pitkävaikutteiset menot**	**119 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat**	**Yhteensä**
Hankintameno 1.1.2025	322 640,49	3 058 599,92	162 338,01	3 543 578,42
Lisäykset	0,00	0,00	24 219,39	24 219,39
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2025	322 640,49	3 058 599,92	186 557,40	3 567 797,81
Kertyneet poistot 1.1.2025	-245 015,99	0,00	0,00	-245 015,99
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	-62 845,51	-305 859,99	0,00	-368 705,50
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2025	-307 861,50	-305 859,99	0,00	-613 721,49
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2025	**14 778,99**	**2 752 739,93**	**186 557,40**	**2 954 076,32**

	Aineelliset hyödykkeet					
	123 Rakennelmat	**125-126 Koneet ja laitteet**	**127 Kalusteet**	**128 Muut aineelliset hyödykkeet**	**129 Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat**	**Yhteensä**
Hankintameno 1.1.2025	169 905,53	11 974 575,15	114 164,24	45 351,79	4 738 371,17	17 042 367,88
Lisäykset	83 298,87	2 154 969,24	99 838,22	0,00	2 069 198,35	4 407 304,68
Vähennykset	0,00	-204 300,00	0,00	0,00	-1 297 994,21	-1 502 294,21
Hankintameno 31.12.2025	253 204,40	13 925 244,39	214 002,46	45 351,79	5 509 575,31	19 947 378,35
Kertyneet poistot 1.1.2025	-106 240,88	-5 006 981,35	-70 072,89	0,00	0,00	-5 183 295,12
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	102 150,00	0,00	0,00	0,00	102 150,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	-12 168,74	-1 529 381,40	-25 571,95	0,00	0,00	-1 567 122,09
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2025	-118 409,62	-6 434 212,75	-95 644,84	0,00	0,00	-6 648 267,21
Arvonkorotukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2025	**134 794,78**	**7 491 031,64**	**118 357,62**	**45 351,79**	**5 509 575,31**	**13 299 111,14**

Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	130 Käyttöomaisuusarvopaperit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2025	40 000,00	40 000,00
Lisäykset	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.2025	40 000,00	40 000,00
Kertyneet poistot 1.1.2025	0,00	0,00
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelman mukaiset poistot	0,00	0,00
Tilikauden suunnitelmasta poikkeavat poistot	0,00	0,00
Tilikauden arvonalennukset	0,00	0,00
Kertyneet poistot 31.12.2025	0,00	0,00
Arvonkorotukset	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12.2025	**40 000,00**	**40 000,00**

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 8.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 9.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Käyttö- ja rahoitusomaisuus-arvopaperit	**31.12.2025**						**31.12.2024**		
	Kappale-määrä	**Markkina-arvo**	**Kirjanpitoarvo**	**Omistus-osuus %**	**Myyntioikeuk-sien alaraja %**	**Saadut osingot**	**Markkina-arvo**	**Kirjanpitoarvo**	**Saadut osingot**
Julkisesti noteeraamattomat osakkeet ja osuudet	**-**	**-**	**40 000,00**	**-**	**-**	**0,00**	**-**	**40 000,00**	**0,00**
CLIC Innovation Oy (ent. Cleen Oy)	40	-	40 000,00	0,0	0,0	0,00	-	40 000,00	0,00
Osakkeet ja osuudet yhteensä	**-**	**-**	**40 000,00**	**-**	**-**	**0,00**	**-**	**40 000,00**	**0,00**

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

31.12.2025	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	Yli 5 vuotta	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	Yli 5 vuotta	
Vastaavien rahoituserät							
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat	-	-	-	-253,45	-	-	-253,45
Vastattavien rahoituserät yhteensä	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-253,45**	**0,00**	**0,00**	**-253,45**
joista valtion liikelaitoksilta tai talousarvion ulkopuolella olevilta valtion rahastoilta	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

31.12.2025	Vaihtuvakorkoiset			Kiinteäkorkoiset			Yhteensä
	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	Yli 5 vuotta	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	Yli 5 vuotta	
Vastattavien rahoituserät							
Muut pitkäaikaiset velat	0,00	0,00	0,00	61,50	123,00	0,00	184,50
joista velat valtion liikelaitoksille tai talousarvion ulkopuolella oleville valtion rahastoille	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**61,50**	**123,00**	**0,00**	**184,50**
joista valtion liikelaitoksille tai talousarvion ulkopuolella oleville valtion rahastoille	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	0,00	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole valtiontakauksia ja -vastuita.

Muut monivuotiset vastuut

Taseen ulkopuoliset sopimukset ja sitoumukset, joiden arvo tilinpäätöshetkestä eteenpäin laskettuna on vähintään 500 000 euroa.

€	Talousarvio-menot 2025	Määrärahatarve 2026	Määrärahatarve 2027	Määrärahatarve 2028	Määrärahatarve myöhemmin	Määrärahatarve yhteensä
Vuokra- ja leasingvastuut	**3 661 989,83**	**11 273 797,63**	**1 327 738,20**	**1 327 738,20**	**2 310 590,41**	**16 239 864,44**
Tavanomaiset vastuut yhteensä, menomomentte- ja koskevien yleisten määräysten kohta *Toiminta-menomäärärahat*	3 661 989,83	11 273 797,63	1 327 738,20	1 327 738,20	2 310 590,41	16 239 864,44
joista vastuita valtion liikelaitoksille tai talousarvion ulkopuolella oleville valtion rahastoille	3 661 989,83	11 273 797,63	1 327 738,20	1 327 738,20	2 310 590,41	16 239 864,44

€	Talousarvio-menot 2025	Määrärahatarve 2026	Määrärahatarve 2027	Määrärahatarve 2028	Määrärahatarve myöhemmin	Määrärahatarve yhteensä
Muut sopimukset ja sitoumukset yhteensä	**3 661 989,83**	**11 273 797,63**	**1 327 738,20**	**1 327 738,20**	**2 310 590,41**	**16 239 864,44**
joista vastuita valtion liikelaitoksille tai talousarvion ulkopuolella oleville valtion rahastoille yhteensä	3 661 989,83	11 273 797,63	1 327 738,20	1 327 738,20	2 310 590,41	16 239 864,44

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 13.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 14.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 15.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Geologian tutkimuskeskuksella ei ole esitettävää liitteellä 16.

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot

Hallinnassa oleva kansallisomaisuus, jota ei ole merkitty taseeseen

GTK:n Kivigalleria (kivi- ja mineraalikokoelma) kuuluu kansallisomaisuuteen, jota ei ole arvostettu taseeseen. Näyteluetteloa pidetään ajan tasalla ja tapahtuneista muutoksista raportoidaan.

Geologian tutkimuskeskuksen omistuksessa luetteloituna on 4 202 geologista museonäytettä. Espoon Otaniemessä on yhteensä 999 geologista museonäytettä, joista 975 näytettä on esillä Otaniemen Geonäyttelyssä. Lopen näytearkistossa on säilytyksessä 3 203 museonäytettä.

Pieniä määriä (noin 100 kpl) museonäytteitä on luetteloimatta Lopen, Espoon ja Rovaniemen toimitiloissa.

GTK:n ylläpitämän, Lopella sijaitsevan valtakunnallisen kairasydänarkiston kairausnäytteitä ei ole huomioitu kansallis- eikä käyttöomaisuutena (Valki-projektin kannanotto 30.11.1995). Kairasydänarkiston näytteiden tiedot on tallennettu ajan tasalla pidettävään tiedostoon. Vuoden 2025 lopussa kairasydänarkiston tiloihin oli arkistoitu 40 132 kairareiän kairasydämet (3 833 083 metriä), missä on lisäystä edelliseen vuoteen 234 kairareikää (29 000 metriä). Lisäksi kairasydänarkiston tiloissa odottaa käsittelyä/arkistointia 164 kuormalavallista kairausnäytteitä, joiden yhteispituus on noin 19 000 metriä.

Tileistäpoistot

Saatavien tileistä poistossa noudatetaan talousarvion yleisiä soveltamismääräyksiä (TM 9509). GTK:n taloussäännön mukaan saaminen on poistettava tileistä heti sen jälkeen, kun on luotettavasti selvitetty, ettei sitä saada perityksi. Saatava poistetaan tileistä lakimiehen lausunnon perusteella. Tileistäpoistot hyväksyy talouspäällikkö esittelystä.

Vuonna 2025 saatavien tileistäpoistot tehtiin päävelkojen viivästyneestä maksusta aiheutuneista viivästyskoroista yhteensä 840,86 euroa. Koko yhteismäärä kirjattiin toimintamenomomentin 32.01.04.01 veloitukseksi.

Analyysi raportissa esitetyistä saatavista

Saatavien seuranta

Aikajakso	Arvostettavat myyntisaamiset reskontrassa
31.12.2025	41 598,61

Perintälukot

Perintälukko	31.12.2025
A Perintälukitus	27 909,61
C Reklamaatio	0,00
E Estetilitys	0,00
H Tileistäpoisto	840,86
J Oikaisuvaatimus	0,00
K Tileistäpoistoesitys	0,00
L Valitus (hallintoprosessi)	0,00
M Maksukyvyttömyysrekisteri	0,00
N Hyvitettävä	0,00
O Ohjeistettu poikkeus	13 680,00

Geologian tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen liite 18: Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelma sekä kuvaus kustannuslaskennan periaatteista

(1000 euroa)	2025 toteuma	2024 toteuma	2023 toteuma
Tuotot			
Kilpailullisen toiminnan tuotot			
Kilpailullisen toiminnan myyntituotot	6 857	6 440	10 541
Kilpailullisen toiminnan muut tuotot	1	2	16
Tuotot yhteensä	**6 858**	**6 441**	**10 557**
Kokonaiskustannukset			
Erilliskustannukset			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	68	66	154
Henkilöstökustannukset	2 383	2 196	2 769
Vuokrat	30	32	24
Palvelujen ostot	435	679	836
Muut erilliskustannukset	254	356	345
Erilliskustannukset yhteensä	**3 171**	**3 330**	**4 128**
Osuus yhteiskustannuksista			
Tukitoimintojen kustannukset	2 303	2 184	2 757
Poistot	229	174	402
Korot	47	34	18
Muut yhteiskustannukset	693	603	816
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	**3 271**	**2 996**	**3 994**
Kokonaiskustannukset yhteensä	**6 442**	**6 325**	**8 122**
Tulos	**416**	**116**	**2 436**
Käytetty MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	0	0	
Tulos hintatuen jälkeen	416	116	2 436
Käytettävissä ollut MPL 7.1 §:n mukainen hintatuki	0	0	

Kuvaus kustannuslaskennan periaatteista

GTK:n maksullinen toiminta on pääosin kilpailutilanteessa markkinoilla tapahtuvaa taloudellista toimintaa joko kansallisesti tai kansainvälisesti tarkasteltuna. Tehtyjen arviointien perusteella lain määrittelemän kilpailutilanteen ulkopuolella tapahtuvaa toimintaa on kansainvälinen kehitysyhteistyö (IKI ja UM) ja kansainväliset EU-rahoitteiset suorat toimeksiannot (EU CW ja GIZ), omiin tietovarantoihin perustuva tietoaineistojen käyttöoikeuksien luovutus sekä GTK:n kairansydänarkiston palvelukokonaisuus. Kilpailulliseen toimintaan kuulumattomat toimeksiannot erotetaan kilpailullisesta toiminnasta projektin nimen ja/tai projektin lisäluokan määritysten perusteella. Kilpailulliseen toimintaan kuulumattomien toimeksiantojen määrä mahdollisesti kasvaa tulevina vuosina.

Kilpailullisen toiminnan tuloslaskelman laadinnassa on noudatettu samoja kustannuslaskennan periaatteita kuin maksullisen toiminnan kannattavuuden ja yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuden laskennassa. Kustannuslaskenta on toteutettu valtion yhteisen laskentamallin avulla Kiekujärjestelmään.

Laskelmissa käytetty henkilötyövuosimäärä

Laskelmissa ajurina käytetty GTK:n kokonaishenkilötyövuosimäärä on 463,75 jonka suhteessa poissaolot, lomapalkkavelan muutos, kiinteistöhallinnon menot, yhteisen tietohallinnon, muiden tukitoimintojen sekä ydintoimintojen avustavien tehtävien menot kohdistettiin ydintoimintojen kustannuksiksi. Poistoista johdon vastuualueiden poistot ja yksiköiden poistot kohdistettiin vastaavalla tavalla omina vyörytysvaiheinaan, kuten myös korot.

Tuotot ja kustannukset

Tuotto- ja kustannustiedot perustuvat liikekirjanpitoon. Välittömät kustannukset kohdistetaan kokonaisuudessaan suoraan seurantakohteille jo kirjanpidossa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti ja suoriteperusteisesti sille tilikaudelle, jolloin tavara tai palvelu on vastaanotettu. Pitkäkestoisissa hankkeissa on jaksotus voitu tehdä valmiusasteen mukaisena osalaskutuksena. Kustannukset sisältävät myös osuuden viraston yhteis- ja pääomakustannuksista sekä muista laskennallisista eristä.

Henkilöstökustannusten kohdistus perustuu työajan seurantaan Kiekun SAP CATS

-ajanhallintajärjestelmässä. Jakopalkkalaskennassa henkilön tavanomainen kuukausipalkka lakisääteisine sivukuluineen jaetaan työajan kohdentamisessa raportoitujen työtuntien perusteella toiminnoille ja projekteille.

Tuotot
Kilpailullisen toiminnan tuotoissa (6 858 t€) ovat mukana GTK:n toimintamenomomentille (32.01.04.01) kirjatut kilpailullisen toiminnan myyntituotot, jotka on kirjattu maksullisen toiminnan projekteille ja 30-alkuisille maksullisen toiminnan tuotot lkp-tileille. Kilpailullisen toiminnan muut tuotot ovat rakennusten vuokria.

Kustannukset
Kilpailullisen toiminnan erilliskustannuksiin (3 171 t€) sisältyy maksullisen toiminnan projektien menokertymät ilman investointien osuutta.

Aineet, tarvikkeet ja tavarat sisältävät kilpailullisen toiminnan menokertymän mm. poltto- ja voiteluaineet sekä muuta toiminnasta aiheutuvaa sekalaista tarvikehankintaa. Vastaavasti vuokrat sisältävät suoraan kilpailullisen toiminnan projekteille kirjatut vuokramenot. Samoin palvelujen ostot sisältävät kilpailullisen toiminnan palvelujen menokertymän. Suurimpana asiantuntija ja tutkimuspalvelut, jotka suurelta osin ovat ostettuja analyysipalveluita ja digitaalisten geotietopalveluiden kehittämisestä aiheutuneita menoja. Muut erilliskustannukset sisältävät lähinnä matkamenoja.

Kilpailullisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista

Yhteiskustannukset sisältävät tukitoimintojen kustannukset, pääomakustannukset, korot ja muut yhteiskustannukset. Kilpailullisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista on yhteensä 3 271 t€.

Tukitoimintojen kustannukset sisältävät kiinteistöhallinnon kustannukset, johon on otettu kilpailullisen toiminnan osuus kiinteiden toimitalojen sekä niihin liittyvien muiden toimitilojen, kuten varastojen, ja Lopen kairasydänarkiston kustannuksista.

Tukitoimintojen kustannuksiin sisältyy myös yhteisen tietohallinnon, muiden tukitoimintojen sekä ydintoimintojen avustavien tehtävien vyörytetyt kustannukset.

Kilpailulliselle toiminnalle kohdistuvat pääomakustannukset on laskettu GTK:n koko poisto- ja korkosummien perusteella. Käyttöomaisuuden korkokustannuksia laskettaessa on korkoprosenttina ollut Valtiokonttorin yleisohjeen mukainen vuoden 2025 laskelmissa käytettävä nimelliskorko 2,8 %.

Muut yhteiskustannukset sisältävät maksulliselle toiminnalle kohdistuvat palkallisen poissaolon kustannukset.

8. Allekirjoitukset

Geologian tutkimuskeskuksen pääjohtaja ja johtokunta on tänään pitämässään kokouksessa hyväksynyt tutkimuskeskuksen tilinpäätöksen vuodelta 2025.

Kirjanpitoyksikön tilintarkastuksesta vastaa valtiontalouden tarkastusvirasto, joka antaa tarkastuksesta tilintarkastuskertomuksen.

Espoossa 25. päivänä helmikuuta 2026

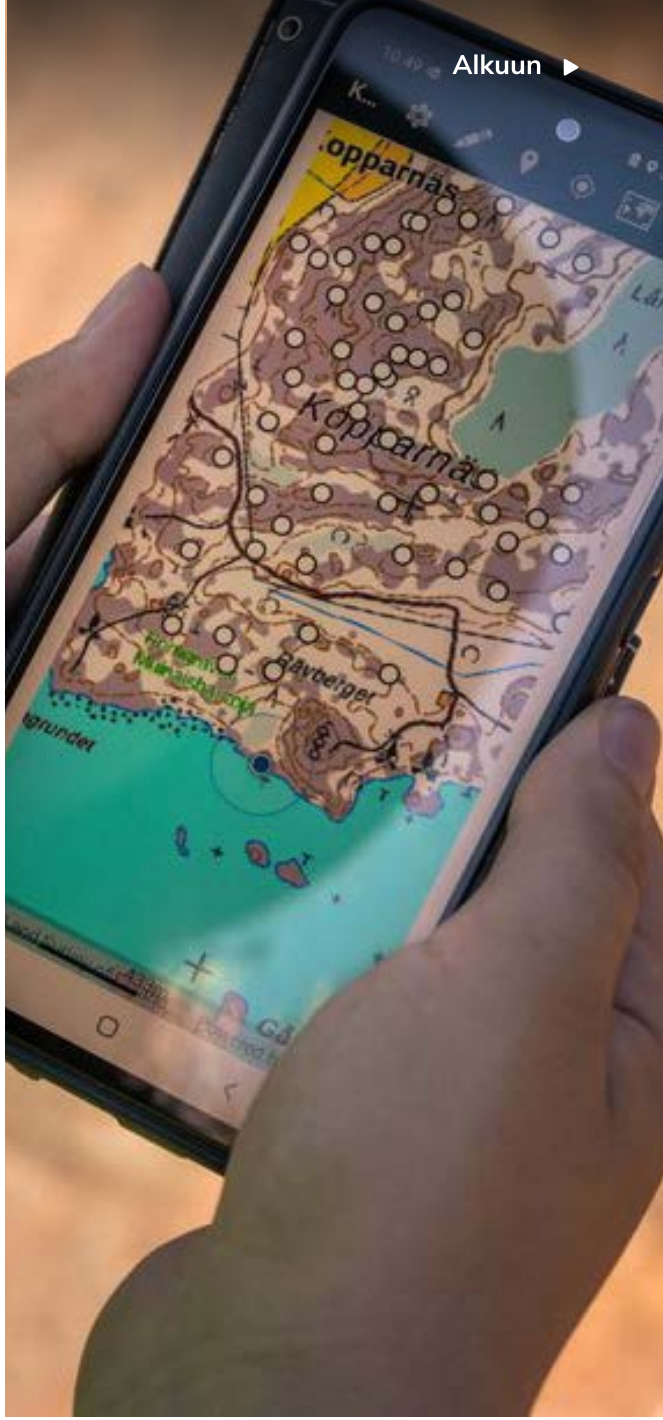
Juha Ylimaunu
Puheenjohtaja

Anja Liukko

Tero Holländer

Marja Perälä

Antti Salminen

Helena Soimakallio

Kimmo Tiilikainen