



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Työ- ja elinkeinoministeriö

Tulostavoiteasiakirja

VN/14507/2020

1/25

Geologian tutkimuskeskus

27.11.2020

GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUKSEN TULOSTAVOITEASIAKIRJA VUOSILLE 2021 - 2024

1. GTK:N ELINKEINO- JA OMISTAJAPOLIITTISET TAVOITTEET VUOSILLE 2021 - 2024

Pääministeri Marinin hallitusohjelman tavoitteet; 75 prosentin työllisyystavoite (60 000 uutta työllistä) ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatorahoituksen 4 prosentin osuus BKT:sta sekä Suomi hiilineutraaliksi vuoteen 2035 ovat yhteisiä tavoitteita. Niissä onnistuminen edellyttää koko TEM-konsernin toimenpiteitä ja niiden vaikuttavuuden arviointia. Työ- ja elinkeinopolitiikka sekä innovaatiopolitiikka eivät ole irrallaan toisistaan, onnistunut työpolitiikka edellyttää tehokasta elinkeino- ja innovaatiopolitiikkaa ja päinvastoin. TEM-konserni pyrkii laaja-alaisesti edistämään yritysten toimintaympäristön kehittymistä, jotta elinkeinorakenteemme monipuolistuisi sekä investoinnit, vientitulot, TKI-toiminta ja sitä kautta työllisyys kasvaisivat. Suomen menestystä rakennetaan alueiden ja kaupunkien vahvuuksien ja erityispiirteiden ympärille eri toimijoiden yhteistyönä.

Työ- ja elinkeinoministeriö on käynnistänyt yhteistyössä keskeisten sidosryhmien kanssa yritysstrategian, viennin ja kansainvälinen kasvun ohjelman ja ohjelmaan kytkeytyvien vähähiilisyystiekarttojen sekä innovaatiotiekartan valmistelun, joilla pyritään edistämään hallitusohjelman tavoitteita. Kotimaisen omistajuuden ohjelman valmistelu käynnistetään vuoden 2020 alkupuolella vahvistamaan ja tasa-arvoistamaan suomalaista omistajuutta. Toiminta nivoutuu osaksi ministeriön kestävä kasvun agenda sekä globaaleja kestävä kehityksen tavoitteita (Agenda 2030).

GTK tekee yhteistyötä Business Finlandin ja muiden TF-toimijoiden kanssa yritysten kasvun ja uudistumisen tukemiseksi sekä investointien edistämiseksi.

Tiedolla johtamisen kehittämistä jatketaan. Tiedolla johtamisen hankkeissa tulee selvittää kytkeä ja rajapinnat työ- ja elinkeinoministeriön sekä hallinnonalan muiden toimijoiden, erityisesti Finnveran, TESIn, Business Finlandin ja VTT:n, tiedolla johtamisen ratkaisuihin ja hankkeisiin. Toimijat osallistuvat yritysten toimintaympäristön muutoksia koskevan yhteisen tietopohjan ja tilannekuvan tuottamiseen. Virastojen tulee hyödyntää toiminnassaan uuden teknologian ratkaisuja (dTEM-toimet) sekä noudattaa Tiedonhallintalakia. Toimijoiden tulee tukea TEM arviointi- ja tarkastussuunnitelman toteutusta mm. datan saatavuus.

Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala osallistuu Suomen kestävä kasvun ohjelman toteuttamiseen EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF) toteuttamiseksi sekä hyödyntää EU-rahoitusta.

Konsernin toimijat ottavat huomioon uuden Ilmastorahasto Oy:n, joka tuo osansa kestävästä kasvun rahoitukseen. Toiminnassa haetaan synergiahyötyjä ja vaikuttavuutta sekä vältetään päälekkäisyyksiä.

Korona-pandemian aiheuttaman tilanteen hoitoon liittyvistä toimenpiteistä on annettu erillinen täydentävä ohjauskirje osalle TEM:n hallinnonalan toimijoista. Voimassaoloa jatketaan 30.6.2021 asti.

Ministeriön hallinnonalan toimijat osallistuvat edellä todettujen hallitusohjelman keskeisten tavoitteiden, horisontaalisten ohjelmien ja strategioiden valmisteluun ja ottavat toiminnassaan huomioon niiden toimeenpanon.

GTK:n elinkeino- ja omistajapoliittiset tavoitteet

Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) tehtävänä on tuottaa ja levittää geologista tietoa, joka edistää maankamaran luonnonvarojen kestävästä käyttöä. GTK on yksi johtavista geotieteiden soveltamisen huipputasajista Euroopassa. Laajat kotimaiset ja kansainväliset kumppanuusverkot, korkeasti koulutettu henkilöstö, laadukas tutkimusinfrastruktuuri sekä suuri digitaalinen tietopääoma mahdollistavat korkeatasoisen tutkimuksen ja osaamisen kehittämisen. Aktiivisena innovaatioekosysteemitomijana GTK tuottaa tieteellisiä tuloksia ja innovaatioita kestävästä kasvun mahdollistamiseksi sekä syventää tutkimuslaitosten, yritysten ja korkeakoulujen yhteistyötä erityisesti elinkeinoelämän toimintaedellytysten parantamiseen. Tutkimuskeskusta kehitetään kansallisena geotietokeskuksena sekä eurooppalaisena geologisen tutkimuksen huipputasajana.

GTK:n johdon katsaus

Katsaus perustuu ministeriön ja GTK:n välisen vuosille 2020–2023 laaditun tulossopimuksen (VN/6673/2019) yleiseen tarkasteluun alkuvuoden 2020 osalta sekä ennakointiin toiminnan ja talouden kehityksestä loppuvuonna 2020. Tulossopimuksen tavoitekohtainen toteutumaraportti 1.1.–30.6.2020 on julkaistu ohjeiden mukaisesti TutkiHallintoa.fi -palvelussa (NETRA). Toiminta on alkuvuonna edennyt asetettujen päämäärien mukaisesti. Tulossopimuskauden tavoitteiden toteuttamista on jatkettu vallitsevasta koronatilanteesta huolimatta.

GTK:n strategia tähtää kokonaisvaikuttavuustavoitteensa mukaisesti löytämään ratkaisuja kestävämpään kasvuun. Strategia tavoittelee maltillista kasvua sekä vaikuttavuuden ja tuottavuuden parantamista. Toimintamme jakautuu fokusalueille ja kasvavan vaikuttavuuden alueille.

Fokusalueet ovat toiminnan painopistealueita, joilla pyrimme saavuttamaan merkittävintä toiminnan kasvua ja tieteellistä tutkimusta. Neljä strategista fokusalueitamme ovat akkuminaalit, kiertotalous, tietoratkaisut ja vesienhallinta. Syvennämme erityisesti fokusalueilla kansainvälisyyttä, yritys yhteistyötä, tieteiden välistä tutkimusta sekä nostamme huipputasamisen tasoa. Pyrimme osaltamme vahvistamaan T&I-panostuksen osuutta BKT:stä erityisesti soveltavaan tutkimukseen, osaamiseen, tietopääomaan sekä tutkimusinfrastruktuuriin perustuvien tieto- ja asiantuntijapalveluiden sekä yhteiskehittämisen kautta.

Kasvavan vaikuttavuuden alueilla tavoitellaan selkeätä markkinavetoista kasvua ja sen tarjoamia mahdollisuuksia vahvistaa tieteellistä osaamistamme ja vaikuttavuuttamme. Kasvavan vaikuttavuuden teemoja ovat kehittyvät geofysiikan ratkaisut, kestävä rakentaminen, kriittiset mineraalit, muuttuva ympäristö ja vähähiiliset energiaratkaisut.

Kasvun strategia edellyttää selkeää ja suunniteltua panostusta osaamisen, tutkimuksen, asiakastoiminnan ja infrastruktuurin kehittämiseen. Strategiakaudella näihin vaatimuksiin vastataan tunnistettujen mahdollistajien kautta. Keskiössä ovat osaamisen, asiakastoiminnan, geotietopääoman sekä uusien teknologioiden kehittäminen ja tehokas hyödyntäminen sekä voimakkaasti kehittyvä tavoitteellinen verkostoituminen.

Geologian tutkimuskeskuksessa työskentelee tällä hetkellä 407 henkilöä (tilanne 7.9.2020), vuonna 2019 henkilöstövuosia oli 422. Toimipaikkamme sijaitsevat Espoossa (208 hlöä), Kokkolassa (29 hlöä), Kuopiossa (84 hlöä), Lopella (3 hlöä), Outokummussa (39 hlöä) ja Rovaniemellä (44 hlöä).

Vuoden 2020 lähtökohtana on ollut 2,2 M€ kasvanut toimintamenorahoitus edelliseen vuoteen verrattuna (vuoden 2020 TA-rahoitus 32,3 M €, saatu lisätalousarviorahoitus 2,0 M € ja siirtomääräraha vuodelta 2019 6,5 M €). Merkittävä osa vuodelta 2019 siirtyneestä määrärahasta johdettiin jo päätettyjen, strategiaa tukevien investointien siirtymisestä vuoden 2020 puolelle. Vuoden 2020 talous on pysynyt tasapainossa ulkopuolisen tulorahoituksen tason laskusuunnasta huolimatta poikkeustilan aiheuttamien menosäästöjen vuoksi, joista merkittävimpana säästöt matkamennoissa. Osa säästöistä on kuitenkin siirtyviä, poikkeustilanteen helpottaessa realisoituvia menoja.

Verkostoyhteistyö on jatkunut ja kasvattanut yhteisrahoitteista projektikantaa kansallisen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen osalta. Maksullisen toiminnan osalta kansainvälisen vientiprojektitoiminnan odotetaan edelleen monipuolistuvan, vaikka kokonaisuutena maksullisen toiminnan volyymi tulee jäämään alle edellisen vuoden tason. Talousarvioon kirjattu maksullisen toiminnan tulotavoite näyttäisi hieman alittuvan (tilauskanta: 6,4 M €; tavoite 8,0 M €). Maksullisen toiminnan ylijäämätavoite (7 %) kuitenkin saavutettaneen. Kokonaisuudessaan GTK:n tilauskanta on 14,4 M €. GTK:n talous on hallinnassa eikä myönnettyä määrärahaa tulla ylittämään.

Covid-19 pandemian vaikutukset GTK:n toimintaan, tehdyt toimet ja tulevan toimintavuoden ennakointi

Koronapandemian osalta GTK on seurannut ja noudattanut valtionhallinnon määräyksiä ja suosituksia tartuntariskin minimoimiseksi. Tämän mukaisesti GTK siirtyi maaliskuussa erittäin tiiviissä aikataulussa etätyöskentelyyn, niiden tehtävien osalta, missä se on mahdollista, ja matkustamista koskevat rajoitukset otettiin käyttöön koskien koko laitoksen toimintaa. Etätyökäytäntöä ja matkustusrajoituksia noudatetaan toistaiseksi vuoden 2020 loppuun saakka.

Pandemian alkuvaiheesta lähtien GTK varautui erittäin huolellisesti, erilaisiin skenaarioihin pohjaten sekä ulkoista fasilitointia johtoryhmätyöskentelyssä hyödyntäen, pandemian mahdollisiin toiminnallisiin ja taloudellisiin vaikutuksiin. Henkilöstön työn turvallisuuden ja henkilöstön jaksamisen turvaamiseen sekä etätöihin siirtymisen mahdollistamiseen tarvittaviin toimenpiteisiin kiinnitettiin aivan erityistä huomiota. Pandemian alkuvaiheessa omarahoitteisen toiminnan kenttätöiden valmistelu ja toteutus jäädettiin, ja sen jälkeen on edetty vaiheittain, tarkoituksen mukaisella tavalla sekä vakauden ja taloudellisen liikkumavaran säilyttämiseksi että toiminnallisten tulosten saavuttamiseksi.

Toistaiseksi pandemian vaikutukset ovat jääneet pahimpia skenaarioita pienemmiksi. Myös kansainvälinen projektitoiminta on jatkunut ilman suurempia poikkeamia. Henkilöstön sairauspoissaolot ja työterveysmenot ovat normaalilla tai sitä alhaisemmalla tasolla. Huomiota on kiinnitettävä siihen, onko henkilöstölle poikkeustilan aikana muodostunut tules- tai henkistä kuormitusta tai mahdollista hoitovajetta, joka voi myöhemmin aiheuttaa lisääntyviä poissaoloja tai hoitotarvetta.

Pandemian pitkittyessä taloudelliset vaikutukset tulevat väistämättä vaikuttamaan laitoksen toimintaan tähänastista enemmän. Sekä projektitoiminnan että esimerkiksi laiteinvestointien ja niihin liittyvien asennusten toteuttaminen vaikeutuu, erityisesti mikäli epidemian tilanne edelleen pahenee. Talouden näkymien muutokset tulevat vaikuttamaan maksullisen ja yhteisrahoitteisen toiminnan ennakoitavuuteen ja yleisesti rahoitusmahdollisuuksiin. Tällä hetkellä voidaan todeta laitoksen suunnittelun ja ennakoitityön tunnistaneen ja reagoineen pandemian aiheuttamiin, jo toteutuneihin ja ennakoitavissa oleviin vaikutuksiin hyvin.

2. GTK:N VAIKUTTAVUUSTAVOITTEET

GTK:n uuden strategian pohjalta on asetettu seuraavat vaikuttavuustavoitteet, jotka on johdettu hallitusohjelman ja TEM:iön asettamista tavoitteista.

1. Asiakkaiden menestyksen mahdollistaminen älykkäillä ratkaisuilla (TAE)
2. Suomen talouden kasvu luonnonvarojen kehittyvällä ja kestäväällä käytöllä (TAE)
3. Relevantin tiedon pohjalta kestävämpää kasvua edistäviä päätöksiä (TAE)

3. GTK:N TOIMINNALLISET TAVOITTEET 2021 (2021–2024)

Osana tulosoajauksen strategista kehittämistä GTK:lle laadittiin 2020 yhteistyössä ministeriön kanssa uudet tulosalueet, jotka vastaavat laitoksen pitkän aikavälin toimijarooleja yhteiskunnassa.

Tulosalueet ovat:

- Asiakastoimeksiannot (TAE): Tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia palveluja ja asiakasratkaisuja.
- Tiede ja innovaatiot (TAE): Tuottaa aktiivisena ekosysteemitomijana tieteellisiä tuloksia ja innovaatioita vastaamaan keskeisiin haasteisiin.
- Geotieto (TAE): Tuottaa, kokoaa, jalostaa ja jakaa geotietoa. Ekosysteemitomijana huolehtii tietopääoman kehittämisestä ja hyödyntämismahdollisuuksien parantamisesta.

3.1 GTK:n tulosalueet

Talousarvioesityksessä on esitetty seuraavat tavoitteet.

	2019 toteutuma	2020 tavoite	2021 tavoite
Uudet tulosalueet v. 2020 "Roolin osuus ydintoiminnasta %"			
- asiakastoimeksiannot		25	23
- tiede ja innovaatiot		22	26
- geotieto		28	28
- muu ydintoiminta		25	23
Yhteisrahoitteinen toiminta			
- kustannusvastaavuus, %	70,3	50	50
- osuus ydintoiminnan htv-kertymästä, %	30,5	20	25
Maksullinen toiminta			
- tulot, milj. euroa	8,6	8,0	8,0
- ylijäämä, 1 000 euroa	924	600	600
- ylijäämä, % tuotoista	10,7	7	7
- htv-kertymä	45,0	50	50

3.2 GTK:n toiminnalliset tavoitteet

Yhteistyössä ministeriön kanssa asetetut, talousarvioesityksessä esitetyt Geologian tutkimuskeskuksen keskeiset toiminnalliset tavoitteet tukevat GTK:n vaikuttavuustavoitteiden saavuttamista. Niiden kautta GTK vastaa omaan toimialaansa liittyviin hallitusohjelman keskeisiin kirjauksiin ja vahvistaa tuloksellisuutta. Erityisesti kiertotalouden, investointien ja työllisyyden parantamisen sekä ilmastomuutokseen ja vähähiilisyyteen liittyvät ratkaisut korostuvat GTK:n strategian mukaisesti.

TT1 (TAE). Tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia palveluja ja asiakasratkaisuja.

TT2 (TAE). Tutkimus ja innovaatiotoiminta vahvistavat GTK:n tuloksellisuutta asiakasratkaisujen tuottajana ja yhteistyökumppanina.

TT3 (TAE). Kehittyvä geologinen tietopääoma lisää tiedon hyödyntämistä ja mahdollistaa uusia tiedon käyttötapoja.

TT4 (TAE). Digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään koko toiminnassa.

TT5 (TAE). Laadunhallinnan ja asiakasymmärryksen jatkuva parantaminen kattaa koko toiminnan ja varmistaa asiakastytyväisyyden.

GTK:n toiminnalle asetetut yhteiset HR-tavoitteet

Valtionhallinto pyrkii konsernitasolla strategisen HR-johtamisen ja HR-tavoitteiden suurempaan yhtenäisyyteen. Valtioneuvosto on linjannut valtion strategiset HR-teemat, joista johdettuna vi-rastoja tulee tulossopimuksiinsa valita 1-2 tavoitetta: Osaamisen kehittäminen/uudistaminen,

liikkuvuuden edistäminen ja valtion työntäjäkuvan uudistaminen. Strategiset teemat otetaan huomioon myös johtamissopimuksissa.

GTK:n strategian mahdollistaja "Osaamisen ja toiminnan kehittäminen" toimenpanosuunnitelmiin vastaa hyvin kaikkiin kolmeen valtioneuvoston strategisen teeman tavoitteeseen.

GTK:n digivalmiuksien kasvattaminen dTEM-ohjelman tavoitteiden mukaisesti

Työ- ja elinkeinoministeriön tavoitteena on, että konsernin virastot toteuttavat hallinnonalan yhteisen dTEM –ohjelman tavoitteita ja linjauksia sekä varmistavat että virastojen digivalmiudet kasvavat. Tavoitetta mitataan konsernin virastojen digikypsyysindeksillä, jonka toteuma-arviona vuodelle 2021 on >3,02 (itsearvio, asteikko 1-5) (TAE). Digitaalisten palvelujen kautta GTK laajentaa palvelujen saatavuutta entistä laajemmän yritysjoukon ulottuville ja samalla tehostaa palveluprosessejaan.

Tämän lisäksi TEM:n hallinnonalan yhteisenä tavoitteena on siirtyä eGovernment-tasolta Digital Government -tasolle vuoteen 2025 mennessä. GTK vastaa tavoitteeseen parantamalla tietovarantonsa digitaalista käytettävyyttä ja kehittämällä tietopalveluita.

II. TULOSSOPIMUS VUOSILLE 2021-2024

Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

	Q2/2020	2020 tavoite	2021 Alustava tavoite	2022 Alustava tavoite	2023 Alustava tavoite	2024 Alustava tavoite
Vaikuttavuustavoite 1. (TAE) Asiakkaiden menestyksen mahdollistaminen älykkäillä ratkaisulla						
VTM 1. Huipputason erikois-osaamiseen ja laitteisiin perustuvan myynnin osuus projektitoiminnan tuloista kasvaa (TTM 2.1 + 3.1 / TTM 1.1) %-osuus.	12,2 %	Uusi mittari (taso ja kehittyminen tarkentuvat)	22 %	24 %	26 %	28 %
Vaikuttavuustavoite 2. (TAE) Suomen talouden kasvu luonnonvarojen kehittyvällä ja kestäväällä käytöllä						
VTM 2. Yritysyhteistyön määrä kasvaa; maksullisten ja yhteisrahoitteisten projektien osuus projektitoiminnasta kasvaa (TTM 1.2 / koko ydintoiminnan htv) %-osuus. <i>lähtöoletukset: (i) luonnonvarojen käytöllä viitataan ensisijaisesti elinkeinotoimintaan ja (ii) kaikki projektimme ovat kytkeytyneitä VT2 -tavoitteeseen.</i>	27 %	28 %	30 %	31 %	32 %	35 %
Vaikuttavuustavoite 3. (TAE) Relevantin tiedon pohjalta kestävämpää kasvua edistäviä päätöksiä						
VTM 3. Itsearvion tueksi lasketaan arvioidusti koko tietovaroketjun käytettävyyden ja relevanssin kehittyminen. Kokonaisuudessa huomioidaan geotiedon tietovarannon kertymä tieto, käyttötiedot tietotuotteista ja -palveluista, tietoratkaisujen ja tietoaisteiden myyntitulojen kehittyminen sekä digitaalisuusasteen kehittyminen. (TTM 1.3. + 2.3. + 3.1. + 3.2. + 3.3. + 3.4 kokonaisedistymä). Indeksiluku 1-5.	-	2,5	3	3	3,5	3,5

Toiminnallinen tuloksellisuus

	Q2/2020	2020 tavoite	2021 Alustava tavoite	2022 Alustava tavoite	2023 Alustava tavoite	2024 Alustava tavoite
Toiminnallinen tavoite 1. Tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia palveluja ja asiakasratkaisuja.						
TTM 1.1 Projektitoiminnan tulot (€)	3 M€	13 M€	13 M€	13 M€	13,5 M€	14 M€
TTM 1.2. Maksulliset ja yhteisrahoitteiset projektit yritysten kanssa (htv)	36 htv	74 htv	75 htv	76 htv	77 htv	78 htv
TTM 1.3. Tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö. Tietotuotteiden ja -palveluiden aineistolatausten indeksin muutos.	109,4	-	115	120	125	130
Toiminnallinen tavoite 2. Tutkimus ja innovaatiotoiminta vahvistavat GTK:n tuloksellisuutta asiakasratkaisujen tuottajana ja yhteistyökumppanina.						
TTM 2.1. Laitekannan tulot (maksullinen toiminta, €)	0,1 M€	1,3 M€	1,3 M€	1,35 M€	1,4 M€	1,5 M€
TTM 2.2. Koko T&I –toiminnan volyymi, htv	33 htv	50 htv	57 htv	63 htv	70 htv	75 htv
TTM 2.3. Digitaalisuusaste, tulkitun tiedon digitaalinen käytettävyys (painotettu ka.)	1,01	-	1,2	1,4	1,6	1,8

Tuotokset ja laadunhallinta

	Q2/2020	2020 tavoite	2021 Alustava tavoite	2022 Alustava tavoite	2023 Alustava tavoite	2024 Alus- tava ta- voite
Toiminnallinen tavoite 3. Kehittyvä geologinen tietopääoma lisää tiedon hyödyntämistä ja mahdollistaa uusia tiedon käyttötapoja.						
TTM 3.1. Tietoratkaisuprojektitoiminnan ja tietoaineistojen myynnin tulot (€)	0,2 M€	1,55 M€	1,60 M€	1,65 M€	1,70 M€	1,7 M€
TTM 3.2. Tiedon kokonaiskertymä tietovarantoon (indeksin muutos)	102,5	-	107,3	110,8	114,3	117,8
TTM 3.3. Tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö. Tietotuotteiden ja -palvelujen käyttäjien määrän indeksin muutos.	117,3	-	127	137	147	157

	Q2/2020	2020 tavoite	2021 Alustava tavoite	2022 Alustava tavoite	2023 Alustava tavoite	2024 Alus- tava ta- voite
TTM 3.4. Digitaalisuusaste, havaintotiedon digitaalinen käytettävyys (painotettu ka.)	1,25	-	1,4	1,6	1,9	2,0
Toiminnallinen tavoite 4. Digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään koko toiminnassa.						
TTM 4. Tuottavuutta parantavat uudistetut tiedontuotanto- tai palveluprosessit (kpl)	-	3	3	3	3	3
Toiminnallinen tavoite 5. Laadunhallinnan ja asiakasymmärryksen jatkuva parantaminen kattaa koko toiminnan ja varmistaa asiakastyytyväisyyden.						
TTM 5. Laadunhallinta varmistaa asiakastyytyväisyyden. (Mittari asiakastyytyväisyys -indeksiluku)	-	2	2,5	2, 5	3	4

Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Henkisten voimavarojen hallintaa ja kehittämistä parantavat toimenpiteet ovat keskeisiä strategia-kaudella. Keskiössä ovat henkilöstön työhyvinvointi ja johtamisen parantaminen.

	2019 toteuma	2020 tavoite	2021 tavoite	2022 tavoite
Henkilötyövuosien kehitys	419	410	415	430
Kokonaistyytyväisyys	3,65	3,75	3,80	3,80

GTK:n digivalmiuksien kasvattaminen dTEM-ohjelman tavoitteiden mukaisesti

	2019 toteutuma	2020 tavoite	2021 tavoite	2022 tavoite
GTK:n digivalmiudet kasvavat – Digikypsyyksiindeksi (itsearvio, 1–5)	3,01	>3,01	>3,02	

Määrärahat

	2019 toteutuma	2020 tavoite	2021 tavoite	2022 tavoite	2023 tavoite	2024 tavoite
TEM:n rahoitus (€) Momentti 32.20.01	32 248 000	32 302 000	32 864 000	31 957 000	31 822 000	31 822 000
IV Lisätalousarvio		2 000 000				

Toiminnan menot ja tulot (1 000 euroa)

	2019 toteutuma	2020 varsinainen talousarvio	2021 esitys
Bruttomenot	47 343	45 302	45 864
Bruttotulot	15 262	13 000	13 000
Nettomenot	32 081	32 302	32 864
Siirtyvät erät			
- siirtynyt edelliseltä vuodelta	6 282		
- siirtynyt seuraavalle vuodelle	6 450		

Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma (1 000 euroa)

	2019	2020	2021
	toteuma	varsinainen talousarvio	esitys
Maksullisen toiminnan tuotot			
- suoritteiden myyntituotot	8 544	8 000	8 000
- muut tuotot	83	-	-
Tuotot yhteensä	8 627	8 000	8 000
Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset			
- erilliskustannukset	5 639	5 650	5 650
- osuus yhteiskustannuksista	2 064	1 750	1 750
Kustannukset yhteensä	7 703	7 400	7 400
Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)	924	600	600
Kustannusvastaavuus, %	112	108	108

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma (1 000 euroa)

	2019	2020	2021
	toteuma	varsinainen talousarvio	esitys
Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot			
- muilta valtion virastoilta saatava rahoitus	2 865	2 800	2 800
- EU:lta saatava rahoitus	2 223	1 000	1 000
- muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	1 372	1 200	1 200
Tuotot yhteensä	6 460	5 000	5 000
Hankkeiden kokonaiskustannukset	9 193	10 000	10 000
Omarahoitusosuus (tuotot - kustannukset)	-2 733	-5 000	-5 000
Omarahoitusosuus, %	30	50	50

4. TOIMINTAYMPÄRISTÖN KUVAUS

Geologian tutkimuskeskuksen kannalta keskeiset toimintaympäristöön liittyvät tekijät on koostettu seuraaviin kokonaisuuksiin:

4.1 Kotimainen julkinen sektori

Yleinen talouden näkymien epävarmuus pitää julkisen talouden positiivisen etenemisen ennusteen matalana ja erityisen epävarmana. Tutkimus- ja innovaatiotoiminnan julkisen rahoituksen taso pysynee vielä seuraavan toimintavuoden suhteellisen vakaana. Julkisen sektorin tuottavuutta pyritään parantamaan, ja tuottavuuden parantamiseen tähtäävät investoinnit joudutaan toteuttamaan pääosin toimintamäärärahalla tai erillisellä ulkopuolisella rahoituksella. Covid 19 -koronaviruksen aiheuttamasta talouden taantumasta johtuen on julkinen talous poikkeuksellisen hankalassa tilanteessa. Toisaalta valtion panostukset kestävän kasvun aikaansaamiseksi ovat merkittäviä.

Hallinnonalojen strategisten linjausten ja hallitusohjelmasta johdettujen tavoitteiden ohjausote pysyy vahvana. Haasteena on tasapaino viraston perustehtävän tehokkaan toteuttamisen ja hallitusohjelmasta johdetun tavoitteiston välillä.

- Tarve talouden kestäväälle kasvulle tai pahimmassa tapauksessa taantumien välttämiseksi näkyy julkisen sektorin toimijoille kasvavina odotuksina edistää elinkeinotoimintaa ja työllisyyskehitystä.
- Hallitusohjelman ilmastotavoitteet ja kiertotalouden kasvava merkitys ohjaavat julkisen sektorin toimintaa voimakkaasti. Mainittuihin kysymyksiin liittyvän päätöksentekoympäristön ennustettavuuden aikajänne lyhenee edelleen ja sen ennakoimattomuus lisääntyy.
- Digitalisaatio ja teknologinen kehitys muuttavat toimintaympäristöä ja tarjoavat mahdollisuuksia käytäntöjen ja järjestelmien yhtenäistämiseen sekä uudenlaisiin työn tekemisen tapoihin tuottavuutta edistävillä tavoilla.

4.2 Asiakastoimialojen ja palvelujen kysynnän kehittyminen

Yleistä talouden näköalaa leimaa lisääntyvä epävarmuus tulevaisuudesta. Positiivista on, että kaivosalan aktiivisuuden ja malminetsinnän hiipumisesta ei toistaiseksi ole merkittävällä tavalla vaikuttanut GTK:n toimintaan. Monia raaka-ainealan investointeja on käynnistynyt ja globaalin kysynnän erityisesti energian varastoinnissa tarvittavien metallien ja mineraalien osalta odotetaan edelleen kasvavan.

- Potentiaaliset kasvavat markkinat: geoenergian hyödyntäminen, puhtaampien primääri- ja sekundääraaka-aineiden tuotanto- ja jalostusmenetelmien, parempien tuotteiden sekä kiertotalouden sekä hiilineutraaliuteen liittyvien ratkaisujen kehittäminen, asiantuntijatyö käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksessa sekä ydinenergiailaitosten turvallisuusanalyysissä, ympäristöriskien arviointi ja hallinta, energian varastointi, mineraalilannoitteet ja puhdas vesi, kaivosympäristöt, malminetsintä ja kaivostoiminta sekä tietoinfrastruktuurien kehittyminen kehittyvissä korkean mineraalipotentiaalin maissa.
- Hiilivapaan energiatuotannon ja –varastoinnin ratkaisuille on kasvavaa kysyntää osana vihreää siirtymää.
- GTK:n toimialan suorat sijoitukset ja investoinnit Suomeen ovat toistaiseksi pysyneet kohtuullisella tasolla ja yritysten TKI-toiminnan panostus on vielä aktiivista.
- Yrityksillä on kasvavaa kiinnostusta uudenlaisten yhteistyömallien luomiseen.
- UM:n kehitysyhteistyövaroin rahoitettujen projektien volyymi on edelleen pienenemässä. Toisaalta kohdemaihin suoraan myytyjen asiantuntijapalveluiden kysyntä on vilkasta ja siihen voi GTK:n vientiyhtiön mahdollisen käynnistymisen myötä tarjoutua parempia mahdollisuuksia.
- Kokonaisuutena kansainvälisen toiminnan näkymä on vielä toistaiseksi positiivinen, mutta haastavuus lisääntyy jatkuvasti.

4.3 Tiede- ja innovaatioympäristö

Marinin hallitusohjelman tavoitteena on kääntää TKI-toiminnan volyymi BKT:sta kasvu-uralle ja saavuttaa 4 %:n taso 2030 mennessä. Hiilinielut, uusiutuva energia ja sen varastointi, kiertotalous, kestävä merien käyttö, ympäristöhaittojen vähentäminen sekä riskeihin liittyvä selviytymis- ja sopeutumiskyky ovat maailmanlaajuisia haasteita, jotka nousevat esiin sekä politiikan tavoitteistossa että tutkimusrahoittajien agendalla. Tutkimusrahoitusta tullaan ohjaamaan Euroopassa entistä vahvemmin näille alueille Horizon Europe -puiteohjelman kautta. Samansuuntainen kehitys on oletettavissa myös kansallisella tasolla hallitusohjelman tavoitteiston perusteella.

- Odotukset maailmanlaajuisen systeemitason haasteiden ratkaisemiseksi kasvavat. Se edellyttää yhä syvempää ja innovatiivisempaa tieteiden välistä yhteistyötä sekä vahvaa osaamisperustaa. Tätä tukee myös avoimen tieteen edistäminen.
- Horizon Europe:n oletetaan olevan linjassa GTK:n strategian kanssa, mikä avaisi uusia tutkimusrahoitusmahdollisuuksia.
- Eurooppalaiset geologiset tutkimuslaitokset ovat valmistautuneet yhteisesti hakemaan EU:n puiteohjelmarahoitusta, mikäli heille sopivia hakuja avautuu.
- Teknologian kehitys erityisesti tekoälyn, on-line sensoritiedonkeruun, droonien, mallinnuksen ja tietoratkaisujen osalta jatkuu nopeana. Tarve suurien aineistomäärien saannin, hallinnan, tulkin ja jakeluun kasvaa edelleen.
- Vetovoimaisten tutkimuksen ja osaamisen keskittymien merkitys korostuu käännettäessä TKI-toiminta kasvu-uralle ja aktivoitaessa yrityksiä soveltamaan tiedettä ja teknologiaan (PPP-malli). Kansallinen TKI-tiekartta tulee ohjaamaan kehitystä.
- Green Dealiin liittyvä kansallinen elvytysrahoitus tarjonnee myös TKI-toiminnalle uusia ratkaisu- ja yhteistyötarpeita.

3.4 Geotieto

Osana laajempaa digitalisaatiokehitystä tietöekosysteemien ja alustatalouden trendi jatkuu. Yleisesti uskotaan, että tulevaisuudessa tiedonhallinnan ratkaisut ja laajat tietöekosysteemit ovat skaalautuvuutensa takia yhä kriittisempiä kilpailukykytekijöitä useilla toimialoilla. Yksittäisten palvelujen sijaan olennaista on luoda kokonaisuuksia ja kytkeä yksittäiset palvelut ja tuotteet osaksi laajempia, usein toimialakohtaisia, tietöekosysteemejä. Esimerkki geotiedon integroimisen kannalta keskeisestä kehitysvaiheesta olevasta tietöekosysteemistä on edellisellä hallituskaudella kärkihankerahoituksella käyntiin laitettu rakennetun ympäristön digitalisaatio-/tietöekosysteemikokonaisuus KiraDigi.

Toinen jatkuva trendi on mallinnus. Useat toimialat pohjaavat digitaalisissa ratkaisuissa jo mallipohjaisuuteen ja monissa vastaava kehitys on meneillään. Geotiedon hyödyntämisen kannalta tiedon muodon merkitys on olennainen. Vain yhteensopivassa muodossa, helposti integroitavissa oleva mallinnustieto on käyttökelpoista asiakkaille ja sidosryhmille. Kansainvälisesti kaikkien merkittävien geosurvey-organisaatioiden kehittämisen ytimessä on toiminnallinen ja tietotekninen transitio 2D-karttatulkinnosta 3D-mallinnukseen. Kansainvälinen standardointityö luo edellytyksiä yhtenäiselle tiedonhallinnalle ja ylikansallisille tietoinfrastruktuureille myös 3D-tiedon osalta. Tällä on merkitystä kansainvälisten asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden vaatimusten täyttämisessä. Lisäksi, 3D-mallinnukseen liittyen, useissa maissa on meneillään samankaltainen kehitystyö kansallisen geologisen kokonais- tai virtuaalimallin, ns. digitaalisen kaksosen, luomiseen.

Tietopolitiikan osalta avoimen tiedon osuus on yhä kasvava ja etenkin tutkimusaineistojen osalta kansalliset sitoumukset avoimeen julkaisemiseen, ja tutkimuksen tietöaineistojen avoimeen saatavuuteen ohjaavat kaikkia julkisin varoin toimivia tutkimustoimijoita.

5. RISKIENHALLINTA

GTK:n riskienhallinta on järjestetty Valtiovarainministeriön suositukseen ja yleisesti käytettyyn ISO 31000 – riskienhallintastandardiin perustuen.

Laitostason riskikuvassa itsessään ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia verrattuna siihen, mitä 2020 tulostavoiteasiakirjassa on todettu. Toimintaympäristön erittäin voimakas muuttuminen toimintavuoden aikana on sen sijaan edelleen korostanut riskienhallinnan merkitystä riskikuvan eri sektoreilla voimakkaasti.

Vuoden 2020 aikana tulosityksikötason riskiarviointien kehittäminen ja säännöllinen tarkastelu on saanut merkittävän painoarvon. Tämä on linjassa GTK:n strategian ja toimintamallin kanssa, jossa tulosityksiköiden vastuut fokusalueiden ja kasvavan vaikuttavuuden alueiden tavoitteiden saavuttamisesta ovat huomattavia.

Osaamisen ja asiantuntijuuden ylläpitäminen ja kehittäminen ovat kriittisiä GTK:n toiminnan kannalta. Rekrytointeihin ja poistumaan liittyvät riskit tiedostetaan ja niiden hallitsemiseen kiinnitetään kasvavasti huomiota. Operatiiviset yksiköt jatkavat strategian ohjaamana vuonna 2020 aloitettua fokusalueiden ja kasvavan vaikuttavuuden alueiden vahvistamista ja henkilöstön osallistamista kehittämiseen. Osaamista kehitetään asiakaslähtöisesti sidosryhmien kanssa yhteistyössä prosesseja kehittämällä. Prosessien tuotosten ja palveluiden jatkuva paraneminen taataan siirtymällä asteittain kohti itseohjautuvampaa prosessijohtamisen toimintamallia.

Työturvallisuuteen ja työn kuormittavuuteen liittyviin asiakokonaisuuksiin sekä turvallisuuspoikkeamien hallintakyvyn kehittämiseen tullaan kiinnittämään huomiota mm. toimintajärjestelmän toimintaohjeita uudistettaessa. Tietoturvallisuuden riskienhallintaa tullaan kehittämään edelleen perustuen sekä geotiedon merkittävyyteen GTK:n toiminnalle että toimintaympäristöstä johtuviin kasvaviin tietoturvauhkiin.

Riskien- ja laadunhallinnan näkökulmien yhteensovittamista ja synergiaetujen etsimistä jatketaan osana toimintajärjestelmän kehittämistä. COSO-ERM- viitekehykseen perustuvaa vuotuista riskienhallinnan tilannearviota sopeutetaan lähemmäs laadunarvioinnin EFQM/CAF- menetelmää osana toiminnan kokonaisarviointia. Tuloskeskeisyys eli strategisten ja toiminnallisten tavoitteiden vaatimusten mukainen toteutuminen on molempien viitekehyksien lähtökohta.

Uusi laitostason riskiarvio, voimakkaasti muuttuneen toimintaympäristön huomioiva riskikuva, tehdään strategisen johtamisen näkökulmasta 2021.

GTK:N RISKIKUVA

Riskiluokka	Riski	Risk i- taso	Hallintakeino (jatkuvia toimenpiteitä ja seuranta)	Vastuuhenkilö
Tutkimuslaitoksen rooli	Tutkimuslaitoksen rooli ei vastaa yhteiskunnallista tarvetta	3	Tutkimuslaitoksen perustehtävää ja arvioidaan säännöllisesti strategiaa katselmoimalla ja uudistamalla. GTK:n ulkopuolinen arviointi toteutettaneen TEM-vetoisesti vuonna 2021.	Pääjohtaja Mika Nykänen
Toimintamalli ja organisaatorakenne	Toimintamalli ja organisaatorakenne eivät vastaa toimintaympäristön vaatimuksiin	3	Toimintamallia sekä organisaatorakennetta johdetaan ja uudistetaan aktiivisesti siten, että strateginen tavoitteen asetanta vastaa muuttuviin ulkoisiin olosuhteisiin, joita ovat esimerkiksi perusrahoitus- taso, sääntely ja poliittinen ohjaus, asiakastarpeet sekä suhdanteet ja markkinarakente.	Pääjohtaja Mika Nykänen
Osaaminen ja asiantun- tajuus	Osaaminen ja asiantun- tajuus painottuu strate- gisesti väärin	2	Asiantun- tajuutta kehitetään vastaamaan strategisia valintoja ja rekrytointia kohdistetaan keskeisim- mille osaamisalueille. Osaaminen pidetään riittä- vällä tasolla henkilöriippuvuuden välttämiseksi ja avainosaajien sitoutumista edistetään henkilöstö- politiikan ja johtamisen keinoin.	Johtaja, HOL, Hannu Sivula
Talousseu- ranta	Taloussuunnit- telu ja –seuranta eivät riittävällä tavalla tue pää- töksentekoa	2	Seuranta perustuu luotettavaan etukäteen määri- teltyjen mittarien ja indikaattorien tuottamaan tie- toon. Tietotuotanto sovitetaan laitoksen johtamis- tarpeita vastaavaksi. Taloudellisten riskien hallin- nan näkökulma tuodaan kiinteäksi osaksi ennuste- tiedon tulkintaan ja sopimusten valmisteluun.	Johtaja, stra- tegia ja toi- minnan tuki, Mikko Eklund
Sopimukset	Sopimuksista ai- heutuvia seuraa- muksia ei tun- neta	2	Sopimukseen liittyviä riskejä arvioidaan suhteessa riskinsietokykyyn. Vastuunjako ja oikeudet selvit- tään sopimuksissa. Suurten sopimusten valmiste- lussa asiaan kiinnitetään lisääntyvässä määrin huomiota.	Johtaja, ope- ratiivinen toi- minta, Olli Breilin
Henkilöstö	Henkilöstöä ei ole riittävästi avaintoimintoihin ja -projekteihin	2	Henkilöstön saatavuus varmistetaan varajärjeste- lyin projektien ja muiden priorisoitujen hankkeiden tarpeisiin. Tulosityksiköissä henkilöresurssien johta- minen paranee ja tiedolla johtamisen työkalut tuke- vat resurssitarpeiden hallittavuutta.	Johtaja, ope- ratiivinen toi- minta, Olli Breilin
Maine, neut- raliteetti luo- tettavuus ja vastuulli- suus	GTK:n maine, neutraliteetti, luo- tettavuus ja vas- tuullisuus vaa- rantuvat	3	GTK:n maine tutkimuslaitoksena, sopimuskumppa- nina ja työnantajana varmistetaan johtamisen, tie- teellisen tutkimuksen ja operatiivisen toiminnan laadulla. Sopimuksia ja sitoumuksia, jotka antavat epäilyksen aiheen esimerkiksi osallistumisesta ky- seenalaiseen toimintaan, ei solmita.	Pääjohtaja Mika Nykänen

Riskitaso: 1) erittäin korkea, 2) korkea 3) tarkkailtava

Strategiajohtaja vastaa kokonaiskuvan päivittämisestä yhdessä johtoryhmän kanssa ja tukee riski-
luokista vastaavien johtajien riskienhallintatyötä. GTK:n toiminnasta vastaa pääjohtaja.

TULOSALUEET					
VAIKUTTAVUUSTAVOITTEET	Asiakastoimeksiannot	T&I	Geotieto		
	TOIMINNALLISET TAVOITTEET				
	TT1 Tuottaa ja kehittää korkeatasoisen osaamiseen perustuvia palveluja ja asiakasratkaisuja	TT2 Tutkimus ja innovaatiotoiminta vahvistaa GTK:n tuotoksellisuutta asiakasratkaisujen tuottajana ja yhteistyökumppanina	TT 3. Kehittyvä geologinen tietopääoma lisää tiedon hyödyntämistä ja mahdollistaa uusia tiedon käyttötapoja.	TT 4. Digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään koko toiminnassa	TT5: Laadunhallinnassa asiakasymmärryksen jatkuva parantaminen kattaa koko toiminnan ja varmistaa asiakastyytyväisyyden
Vaikuttavuustavoite 1: Asiakkaiden menestyksen mahdollistaminen älykkäillä ratkaisulla	TTM 1.1 Projektitoiminnan tulot (€)	TTM 2.1. Laitekannan tulot (maksullinen toiminta, €)	TTM 3.1. Tietoratkaisuprojektitoiminnan ja tietoaineistojen myynnin tulot (€)	TTM 4. Tuottavuutta parantavat uudistetut tiedon- tuotanto- tai palveluprosessit (kpl)	TTM 5. Laadunhallinnassa varmistaa asiakastyytyväisyyden (Asiakastyytyväisyys -indeksi)
Vaikuttavuustavoite 2: Suomen talouden kasvu luonnonvarojen kehittyvällä ja kestäväällä käytöllä	TTM 1.2. Maksulliset ja yhteisrahoitteiset projektit yritysten kanssa (htv)	TTM 2.2. Koko T & I toiminnan volyymi (T&I projektien htv)	TTM 3.2. Tiedon kokonaiskertymä tietovarantoon (indeksin muutos)		
Vaikuttavuustavoite 3: Relevantin tiedon pohjalta kestävämpää kasvua edistäviä päätöksiä	TTM 1.3. Tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö. Tietotuotteiden ja -palveluiden aineistolatausten indeksin muutos.	TTM 2.3. Digitaalisuusaste, tulkitun tiedon digitaalinen käytettävyys (painotettu ka.)	TTM 3.3. Tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö. Tietotuotteiden ja -palvelujen käyttäjien määrän indeksin muutos. TTM 3.4. Digitaalisuusaste, havaintotiedon digitaalinen käytettävyys (painotettu ka.)		

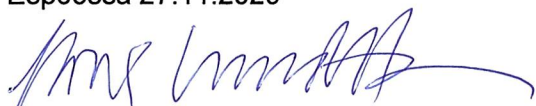
Voimassaolo ja seuranta

Tulostavoiteasiakirjassa tavoitteet asetetaan neljälle vuodelle. Tavoitteet asetetaan sitovasti seuraavalle vuodelle ja kolmen seuraavan vuoden tavoitteet asetetaan alustavina. Tulostavoiteasiakirja päivitetään rullaavasti vuosittain. Erityisesti hallituskauden vaihtuessa tavoitteet päivitetään kattavasti.

Tulostavoiteasiakirjan budjettivuoden tavoitteiden toteutumisesta raportoidaan tilinpäätöksessä ja siihen kuuluvassa toimintakertomuksessa. Tulossopimuksen toteutumista arvioidaan ministeriön antamassa tilinpäätöskannanotossa toimintavuotta seuraavan vuoden kesäkuussa sekä puolivuotisto-
teumaa syksyn tulosneuvottelujen yhteydessä. Raportointi tulostavoitteiden toteutumisesta tapahtuu lisäksi kaksi kertaa vuodessa valtion tulostietojärjestelmään TutkiHallintoa.fi -palveluun (Netra) 30.6. tilanteesta 30.8. ja 31.12. tilanteesta 15.3. mennessä.

Allekirjoitukset

Espoossa 27.11.2020



Ilona Lundström
ylijohtaja
Työ- ja elinkeinoministeriö



Juha Ylimaunu
johtokunnan puheenjohtaja
Geologian tutkimuskeskus



Riikka Aaltonen
kaivosylitarkastaja
Työ- ja elinkeinoministeriö



Mika Nykänen
pääjohtaja
Geologian tutkimuskeskus

Liitteet

- LIITE 1: Muut odotukset GTK:n toimintaa koskien
- LIITE 2: GTK:n tulostavoitteiden toimeenpanosuunnitelma
- LIITE 3: Tulossuunnitteluaineiston mittarien kuvaukset

LIITE 1: MUUT ODOTUKSET GTK:N TOIMINTAA KOSKIEN

Seuraavaan on koottu ministeriön sekä eri hallinnonalojen keskeisiä odotuksia koskien GTK:n toimintaa suunnittelukaudella:

Työ- ja elinkeinoministeriö

GTK toteuttaa palvelulupausta tuottamalla erikoisasiantuntemukseen perustuvia asiantuntijapalveluja ja digitaalisia geotietoa tarjoavia on-line -palveluja.

- GTK vastaa kaivoslain mukaisesta kaivosviranomaisen geologisen aineiston arkistoinnista, ja tekee yhteistyötä Tukes:in ja TEM:n hallinnonalan muiden toimijoiden kanssa siten, että TEM:illä ja muilla viranomaisilla on käytössään riittävät tiedot malminetsinnän ja kaivostoiminnan kehittymisestä.
- GTK syventää yhteistyötä korkeakoulujen, muiden tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa. Tutkimusverkostoyhteistyötä syvennetään konkreettisin toimin erityisesti yliopistojen kanssa.
- Laajennamme verkostojamme Tulanet-yhteenliittymän kautta osana tutkimuksen verkostostrategian toteuttamista.

Muut hallinnonalat

- INSPIRE-direktiivin ja kansallisen lain paikkatietoinfrastruktuurista mukaisesti Geologian Tutkimuskeskus (GTK) on ainut vastuutaho Inspire-direktiivin liitteen 2 Geologia-teemaan ja liitteen 3 Mineraalivarat-teeman tiedontuottajana. Muissa teemoissa GTK on osavastuutahona (mm. energia/turve ja luonnonriskialueet/happamat sulfidimaat). GTK on velvollinen tuottamaan ja ylläpitämään tietopalvelun liitteiden 2 ja 3 osalta.
- GTK:lla on merkittävä asiantuntijarooli (maaperä, kallioperä, pohjavesi) lausunnonantajana lupa-asioissa (erityisesti kaivoshankkeiden lupaprosesseissa ympäristövaikutusten arvioijana) ja maakuntakaavoihin liittyen.
- Tarjoamme toimialamme jalostettuja tietoaineistoja ja asiantuntijapalveluja pääasiassa yhteisrahoitteisesti, muun muassa vesienhoitoon liittyvistä happamista sulfidimaista ja harjurakenteista sekä merenpohjan ominaisuuksista (soravarat, tuulipuistomatalikot, ruoppaus/läjitys).
- Tietopalvelumme käsittää rakentamiseen liittyvän pohjatutkimusrekisterin sekä maaperän taustapitoisuusrekisterin. Jälkimmäinen on osa asetuksia maaperän puhdistustarpeen toteuttamisesta (PIMA-asetus), maa-ainesjätteen hyödyntämisestä (MASA-asetus) ja tukee tuotantoympäristöjen riskinarviointia ja -hallintaa.
- Tutkimusinfrastruktuurien osalta jatkamme yhteistyötä koskien GEOMARI-laivan ylläpitoa ja käyttöä puolustusvoimien kanssa sekä tutkimuslaboratorioyhteistyötä (SGL) yliopistojen kanssa.
- OKM:n hallinnonalan mahdolliset odotukset tulevat liittymään avoimen tieteen, aineistojen käytettävyyden ja sen edistämisen kokonaisuuksiin. GTK jatkaa systemaattista yhteistyötä näihin kokonaisuuksiin liittyvissä yhteistyöelimissä.

LIITE 2: GTK:N TULOSTAVOITTEIDEN (2021–2024) TOIMEENPANOSUUNNITELMA

GTK:n strategia ja sen toimeenpano 2021 - 2024: Ratkaisuja kestävämpään kasvuun GTK:n strategisena kokonaisvaikuttavuustavoitteena on tuottaa ratkaisuja kestävämpään kasvuun. Uusi strategia tukee Suomeen tehtäviä teollisia investointeja sekä TEM:iön kestävä kasvun agendan avainkohtia. Toiminnallisesti uusi strategia tavoittelee suunnitelmakaudella maltillista kasvua sekä vaikuttavuuden ja tuottavuuden parantamista. Alkavalla strategiakaudella toimintamme jakautuu fokusalueille ja kasvavan vaikuttavuuden alueille.

Fokusalueet ovat toiminnan painopistealueita, joilla pyrimme saavuttamaan merkittävintä toiminnan kasvua ja tieteellistä tutkimusta. Neljä strategista fokusalueitamme ovat akkumineraalit, kiertotalous, tietoratkaisut ja vesienhallinta. Erityisesti fokusalueilla syvennämme kansainvälisyyttä, yritys yhteistyötä, tieteidenvälistä tutkimusta sekä nostamme huippuosaamisen tasoa. Pyrimme osaltamme vahvistamaan T&K&I-panostuksen osuutta BKT:sta erityisesti soveltavaan tutkimukseen, osaamiseen, tietopääomaan sekä tutkimusinfrastruktuuriin perustuvien tieto- ja asiantuntijapalveluiden sekä yhteiskehittämisen kautta.

Kasvavan vaikuttavuuden alueilla tavoitellaan selkeätä markkinavetoista kasvua ja sen tarjoamia mahdollisuuksia vahvistaa tieteellistä osaamistamme ja vaikuttavuuttamme. Kasvavan vaikuttavuuden teema-alueita ovat kehittyvät geofysiikan ratkaisut, kestävä rakentaminen, kriittiset mineraalit, muuttuva ympäristö ja vähähiiliset energiaratkaisut.

Kasvun strategia edellyttää selkeää ja suunniteltua panostusta osaamisen, tutkimuksen, asiakastoiminnan ja infrastruktuurin kehittämiseen. GTK:n tulevilla strategiakaudella näihin vaatimuksiin vastataan tunnistettujen mahdollistajien kautta. Keskiössä ovat osaamisen, asiakastoiminnan, geotietopääoman sekä uusien teknologioiden kehittäminen ja tehokas hyödyntäminen sekä voimakkaasti kehittyvä tavoitteellinen verkostoituminen. Tavoitteiden saavuttamisen edellytyksenä on osaava, motivoitunut ja hyvinvoiva henkilöstö, jonka asiantuntemustaso on korkea ja kehittyvä jatkuvasti.

Strategisten tavoitteiden lisäksi toimintaamme ohjaavat arvot. Olemme Rohkeasti utelias ja uudistava, teemme Enemmän yhdessä sekä olemme Arvostava vastuunkantaja.

Strategiatyön yhteydessä myös GTK:n toimintamalli uudistui. Tulosityksikkörakenne tiivistyi seitsemään yksikköön, jotka profiilinsa mukaisesti vastaavat strategian toimeenpanosta ja tavoitteiden saavuttamisesta. Tämä toimintamalli mahdollistaa resurssien entistä tehokkaamman ja sujuvamman käytön ja tarjoaa muuttuneessakin toimintaympäristössä hyvät mahdollisuudet toiminnan tuloksellisuuden ja volyymin kasvattamiseen. GTK on myös jatkossa vahva valtakunnallinen toimija, ja edelläkävijä paikkariippumattoman työn kehittämisessä.

GTK:n onnistuminen pitkällä aikavälillä perustuu asiakastoimintamme, tieteellisen tutkimuksen ja innovaatioiden sekä geotietoa-aineistomme järkevään ja tavoitteelliseen kehittämiseen. Strategiamme mukaisesti myös näiden roolien kehittymiselle on asetettu selkeä suunta: korkeatasoisen tutkimusosaamisemme painoarvo kasvaa. Näiden toiminnallisten elementtien, vahvan profiloitumisemme ja arvojemme kautta meillä on hyvät mahdollisuudet toteuttaa tarkoitustamme: Maamme hyväksi - for Earth and for Us.

Keskeistä onnistumiselle on geologisten luonnonvarojen kestävään hyödyntämiseen liittyvien investointien edistäminen sekä EU-tutkimusrahoituksen saaminen. EU:n piirissä vaikutamme aktiivisesti valmisteltavien osaamisalueiden ja eurooppalaisten ekosysteemien kehittämisohjelmiin ja uusiin innovatiivisiin ratkaisuihin, erityisesti akkuteollisuutta ja kriittisiä mineraaleja sekä kiertotaloutta koskeviin aloitteisiin. Vesiratkaisuissa tähtäämme vakaaseen pitkän aikavälin kehittymiseen ja kansainvälillä markkinan kasvavaan osaamiskysyntään vastaamiseen.

Esitetty toimenpanosuunnitelma kattaa ja konkretisoi GTK:n tuloksellisuuden ulottuvuudet: (i) vaikuttavuuden kannalta keskeisten toiminnallisten tavoitteiden toteuttaminen, (ii) perustehtävään liittyvien tuotosten toteuttaminen, (iii) sekä strateginen muutos ja laitoksen ja henkilöstön kehittyminen.

TT 1. Tuottaa ja kehittää korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia palveluja ja asiakasratkaisuja.

Mittari TTM 1.1: Projektitoiminnan tulot	
2021	2022–2024
Asiakasymmärrystä ja –osaamista nostetaan merkittävästi ja tämän avulla liiketoimintakulttuuri uudistetaan. Uudistettu ja toimiva asiakastiedonhallinta tehostaa tiedonkulkua ja vahvistaa asiakastoiminnan kasvua ja johtamista.	Viestintä ja markkinointi vahvistavat GTK:n mainetta sekä asiantuntijoiden ja palveluiden tunnettuutta ja vaikuttavuutta. Kehitetään ja tuotteistetaan uusi konsepti ”Kestävä mineraalisysteemi”. Nykyaikaiset mineraaliprosessoinnin ja sekundääris-ten raaka-aineiden digitaaliset palvelut ovat käytössä.
TTM 1.2. Maksulliset ja yhteisrahoitteiset projektit yritysten kanssa (htv)	
2021	2022–2024
Johtamista ja projektijohtamista kehitetään huomioimaan koronan jälkeinen toimintaympäristö. Aktiivinen asiakaskontaktointi ja yhteistyö korostuu entisestään. Kasvava vientitoiminta vahvistaa toimintaedellytyksiä. Korkeatasoisen yhteisrahoitteisen tutkimuksen edellytyksiä parannetaan entistä aktiivisemmalla verkottumisella ja toimintaympäristön analyysillä.	Aktiivinen asiakaskontaktointi ja yhteistyö. Tarvittavan osaamisen turvaaminen henkilöstön kehittämisellä ja rekrytoinneilla. Kansainvälisen toiminnan rooli kasvaa merkittävästi.
TTM 1.3. Tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö. Tietotuotteiden ja -palveluiden aineistolatausten indeksin muutos.	
2021	2022–2024
Valmistuvat GTK:n geotietoroolin toimintalinjaukset mahdollistavat tietotuotteiden ja –palveluiden tehokkaamman kehityksen ja myynnin. Vahvistunut huipputason tieteellinen toiminta mahdollistaa uudentyypisiä kansainvälisiä asiakkuuksia.	Geoinformatiikan menetelmien soveltaminen tietoa-ineiston jalostamisessa päätöksenteon tueksi (digitaaliset ratkaisut, uudet tietotuotteet ja menetelmäosaamisen kouluttaminen). Tietoa-ineiston jalostaminen edelleen uusiksi digitaalisiksi tietotuotteiksi lisää tuotelatausten määrää. Geotiedon hallintaratkaisumme parantaa uusien ulkoisten tietovirtojen haltuunottoa ja hyödyntämistä kasvattaen geotietopääomaa ja uudenlaista palvelutarjontaa.

TT 2. Tutkimus ja innovaatiotoiminta vahvistaa GTK:n tuloksellisuutta asiakasratkaisujen tuottajana ja yhteistyökumppanina

TTM 2.1. Laitekannan tulot (maksullinen toiminta, eur)	
2021	2022–2024
Circular raw material HUB:in käynnistynyt toiminta vakiintuu ja vahvistuva synergia lisää myyntiä ja kasvua. GTK Mintecin konkreettinen kehitystyö etenee suunnitellusti LTA-rahoituksen ja kumppaniyhteistyön mahdollistamana.	Korkeakoulu- ja tutkimuslaitosyhteistyö, erityisesti HUB, mahdollistavat tutkimusinfrastruktuurin pitkäjänteisen kehittämisen. GTK Minteciä kehitetään maailmanluokan kierto- ja mineraalitalouden T&I-alustaksi. Kytkeimme koko laitekannan tiiviimmin palvelutoimintamme tueksi (Geofysiikka, Geomari).
TTM 2.2. Koko T&I-toiminnan volyymi (T&I-projektit, htv)	
2021	2022–2024
Strategian mukaiset kumppanuudet kasvattavat yhteisrahoitteisen T&I-toiminnan projektikantaa. EU:n uusi kriittisten mineraalien lista, huoltovarmuus ja siihen liittyvät näkökulmat huomioidaan toiminnan suuntaamisessa ja tutkimusrahoitusmahdollisuuksien arvioinnissa. Monipaikkaisen työn aktiivinen kehittäminen mahdollistaa kriittisten rekrytointien onnistumisen ja korkeatasoisen osaamisen sitouttamisen.	T&I-toiminnan tuloksena syntyvät palvelut tuottavat lisäarvoa GTK:lle, asiakkaille ja kumppaneille. Monipaikkaisen työn aktiivinen kehittäminen mahdollistaa kriittisten rekrytointien onnistumisen ja korkeatasoisen osaamisen sitouttamisen.
TTM 2.3. Digitaalisuusaste, tulkitun tiedon digitaalinen käytettävyys (painotettu ka.)	
2021	2022–2024
3D-Suomi -yhteensopivan mallinnustiedon määrä kasvaa.	Tekoälyn hyödyntäminen tulkitun tiedon tuotannossa kasvaa ja lisää tulkitun tiedon määrää.

TT 3. Kehittyvä geologinen tietopääoma lisää tiedon hyödyntämistä ja mahdollistaa uusia tiedon käyttötapoja.

TTM 3.1. Tietoratkaisuprojektitoiminnan ja tietoaaineistojen myynnin tulot (€)	
2021	2022–2024
Strategian mukaiset palvelutuotteet ja asiakasratkaisut sekä niiden digimarkkinointi kasvattavat vienti- ja kaupallisten projektien volyymiä. Geotietoon ja geotietojärjestelmiin perustuvat innovaatiot tuottavat uusia palvelutuotteita ja asiakasratkaisuja vientiprojektien ja kaupallisten projektien käyttöön.	Geotietoon ja geotietojärjestelmiin perustuvat innovaatiot tuottavat uusia palvelutuotteita ja asiakasratkaisuja vientiprojektien ja kaupallisten projektien käyttöön. Geotietokeskus-brändiä rakennetaan ja markkinoidaan kansainvälisesti. Aineistoanalytiikan ja mallinnuksen ratkaisut geologisen tiedon tuottamiseksi – ”Raakadatasta mallinnustiedon ratkaisuihin”.
TTM 3.2. Tiedon kokonaiskertymä tietovarantoon (indeksin muutos)	
2021	2022–2024
Ydintoiminnan tiedontuotanto yksiköiden tulossopimusten ja projektitoiminnan mukaisesti.	Ulkoisten digitaalisten tietovirtojen sekä sensori- ja mittalaitteiston tuottaman tiedon osuus kasvaa tietovirroista.
TTM 3.3. Tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö. Tietotuotteiden ja -palvelujen käyttäjien määrän indeksin muutos.	
2021	2022–2024
Uusilla verkkosivuilla korostetaan GTK:n huippuosaamisen ja asiantuntijoiden näkyvyyttä. Tämä parantaa GTK:n profiilia, lisää tietotuotteiden ja -palveluiden näkyvyyttä ja projektitoimintaa.	Kävijäprofiilien, verkkosivujen käytön ja tietotuotteiden käytön analysointi ja hyödyntäminen digimarkkinoinnissa, käyttäjälähtöisyyden edelleen kehittämisessä sekä uusien asiakkaiden tunnistamisessa.
TTM 3.4. Digitaalisuusaste, havaintotiedon digitaalinen käytettävyys (painotettu ka.)	
2021	2022–2024
Tiedon käytettävyyssluokitus on määritelty ja otettu käyttöön.	Aineistohallinnan prosessia johdetaan strategialähtöisesti ja aineistojen käytettävyyssasteen nosto toteutetaan tarveharkintaan perustuen. Ulkoisten digitaalisten tietovirtojen sekä sensori- ja mittalaitteiston tuottaman tieto kasvattaa korkean digitaalisuusasteen osuutta tietovarannosta.

TT 4. Digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään koko toiminnassa.

TT 4. Tuottavuutta parantavat uudistetut tiedontuotanto- tai palveluprosessit (kpl)	
2021	2022–2024
Siirtyminen pilviympäristöön parantaa oleellisesti tiedontuotanto- ja palveluprosessien nykyaikaistamista. Kokonaisarkkitehtuurityö tehostaa resurssien käyttöä ja mahdollistaa modernien palveluprosessien kehittämisen yhdessä kumppaneiden kanssa.	Prosessitoiminnan uusi kokonaisuus valmistuu osana laatu- ja toimintajärjestelmän uudistamista. GTK:n tietoteknisen arkkitehtuurin kokonaisuuden uudistaminen ja palvelutason parantaminen. Geotiedon hallintaratkaisumme uudistaminen tukemaan mallinnus- sekä muun uudenlaisen tiedon tuottamista ja kokoamista. Tekoälyosaamisen kasvattaminen ja tarjonta sisäisinä palveluina.

TT 5. Laadunhallinnan ja asiakasymmärryksen jatkuva parantaminen kattaa koko toiminnan ja varmistaa asiakastytyväisyyden.

TT 5. Laadunhallinta varmistaa asiakastytyväisyyden (Asiakastytyväisyysindeksi)	
2021	2022–2024
Toimiva liiketoimintakonsepti ja laadunhallintaprosessi vahvistavat asiakastoiminnan kasvua ja johtamista. Asiakasymmärrystä ja –osaamista nostetaan merkittävästi aktiivisen asiakasyhteistyön avulla asiakastytyväisyyden kasvattamiseksi.	Asiakasymmärrystä ja –osaamista nostetaan merkittävästi, liiketoimintakulttuuri uudistuu ja asiakastytyväisyys kasvaa.

LIITE 3: TULOSSUUNNITTELUAINEISTON MITTARIEN KUVAUKSET

Tulossuunnitteluaineiston mittarit mahdollistavat TEM-GTK tulossopimuksen tavoitteiston sekä talousarvioesityksen tulosalueiden seurannan. GTK:n strategiaproessin yhteydessä niitä on uudistettu ja yhteismitallisuutta GTK:n strategisen tavoitteiston kanssa parannettu. Mittareiden kokonaismäärää on vähennetty ja niitä on yksinkertaistettu. Näin pyritään varmistamaan raportointiin ja mittaamiseen perustuvan johtamisen parempi mahdollistaminen eri johtamistasoilla.

Vaikuttavuustavoitemittari 1.

Vaikuttavuustavoite 1: **Asiakkaiden menestyksen mahdollistaminen älykkäillä ratkaisulla** mitataan vaikuttavuustavoitemittarilla 1. Itsearviointiin tueksi lasketaan huipputason erikoisosaamiseen ja laitteisiin perustuvan myynnin osuus sekä projektitoiminnan tulojen kasvun prosentuaalinen osuus. Mittari lasketaan summaamalla laboratoriotoiminnan laitekannan sekä tietoratkaisujen ja tietoaineistojen myynnin tulo, jaettuna projektitoiminnan kokonaistuloilla. Mittarin kaava on $TTM\ 2.1 + 3.1 / TTM\ 1.1$. Määreenä on prosentuaalinen osuus (%).

Vaikuttavuustavoitemittari 2.

Vaikuttavuustavoite 2: **Suomen talouden kasvu luonnonvarojen kehittyvällä ja kestäväällä käytöllä** mitataan vaikuttavuustavoitemittarilla 2. Itsearviointiin tueksi lasketaan yritysysteistyön määrän kasvua prosentuaalisena osuutena. Mittarina lasketaan maksullisten ja yhteisrahoitteisten yritysysteistyöprojektien panosta suhteessa ydintoiminnan kokonaishenkilötyövuosiin. Mittarin kaava $TTM\ 1.2 / \text{koko ydintoiminnan htv}$. Määreenä on prosentuaalinen osuus (%).

Vaikuttavuustavoitemittari 3.

Vaikuttavuustavoite 3: **Relevantin tiedon** pohjalta kestävämpää kasvua edistäviä päätöksiä mitataan vaikuttavuusmittarilla 3. Itsearvion tueksi lasketaan arvioidusti koko tietoarvoketjun käytettävyyden ja relevanssin kehittyminen. Kokonaisuudessa huomioidaan geotiedon tietovarannon kertymätieto, käyttötiedot tietotuotteista ja -palveluista, tietoratkaisujen ja tietoaineistojen myyntitulojen kehittyminen sekä digitaalisuusteen kehittyminen. Indeksiluku on näiden mittareiden $TTM\ 1.3. + 2.3. + 3.1. + 3.2. + 3.3. + 3.4$ kokonaisedistymä. Mittarin määreenä käytetään indeksilukua asteikolla 1-5.

Toiminnallisen tavoitteen 1 mittareina ovat 1.1: projektitoiminnan tulot, 1.2: maksullisten ja yhteisrahoitteisten yritysysteistyöprojektien henkilötyövuosispanos sekä 1.3: tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö, ottaen kantaa kaikkiin tietotuotteisiin ja -palveluihin. Valitut mittarit tukevat korkeatasoiseen osaamiseen ja tietopääomaan perustuvia palveluja ja asiakasratkaisujen kehittymisen seurantaa.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 1.1: Projektitoiminnan tulot

Projektitoiminnan tulot lasketaan 1.1. mittariin erottamalla ydintoiminnan bruttotulot bruttomenoista. Mittarin arvona on euro (€).

Toiminnallisen tavoitteen mittari 1.2: Maksulliset ja yhteisrahoitteiset projektit yritysten kanssa

Mittarin 1.2. osalta henkilötyövuoden lasketaan kaikkien maksullisten ja yhteisrahoitteisten yritysysteistyöprojektien henkilötyövuosispanoksista. Mittarin arvona henkilötyövuodet (htv).

Toiminnallisen tavoitteen mittari 1.3: Tietotuotteiden ja -palveluiden aineistolatausten indeksin muutos.

Mittarin arvo kuvaa GTK:n verkkopalveluiden kautta tapahtuvaa aineistolatausta ja aineiston käyttöä. Mittari kuvaa muutosta käytön volyymissä. Mittarin arvona on indeksiluvun muutos, jonka lähtöarvona 100. Indeksi on asetettu 1.1.2020. Tietotuotteet (tiedostojen) latausmääriä, jotka tapahtuvat GTK:n verkkopalvelusta riippumatta siitä mikä on asiakasrajapinta. Asiakasrajapinta voi olla Hakku-palvelu tai Karttapalvelu tai muu GTK:n tai toisen osapuolen palvelu, johon on linkitetty GTK:n ladattavia tuotetiedostoja.

Toiminnallisen tavoitteen 2 mittareina ovat 2.1: Laitekannan tulot, 2.2: koko T & I -toiminnan volyymi, sekä 2.3: Digitaalisuusaste tulkitun tiedon osalta. Valitut mittarit tukevat GTK:n tutkimus ja innovaatiotoiminnan tuloksellisuuden seuraamista sekä asiakasratkaisujen tuottajana että yhteistyökumppanina.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 2.1: Laitekannan tulot

Laitekannan tulolla tarkoitetaan laboratoriotoiminnan laitekannan toiminnasta kertyvää tuloa. Mittarin arvona on euro (€).

Toiminnallisen tavoitteen mittari 2.2: Koko T & I -toiminnan volyymi

Koko T & I toiminnan volyymi työpanos tutkimus- ja innovaatiotoimintaan henkilötyövuosina. Mittarin

arvona henkilötyövuodet (htv). Mittaritieto kerätään sekä yhteisrahoitteisesta että omarahoitteisesta toiminnasta.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 2.3: Digitaalisuusaste, tulkitun tiedon digitaalinen käytettävyys

Mittarin arvo kuvaa GTK:n digitaalisen tietovarannon tulkitun tiedon digitaalista käytettävyyttä asteikolla 1–5. Käytettävyytason 1 aineisto on digitaalisessa matalan jalostusasteen muodossa ja käytettävyytason 5 koneluettavaa ja linkittyvää dataa, joka on muodoltaan standardoitua ja hyödynnettävyydeltään ohjelmistoriippumatonta. (ka.)

Toiminnallisen tavoitteen 3 mittareina ovat 3.1: tietoratkaisuprojektitoiminnan ja tietoaineistojen myynnin tulot, 3.2: tiedon kokonaiskertymä tietovarantoon, 3.3: tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö sekä 3.4: digitaalisuusaste havaintotiedon osalta. Pitkällä aikavälillä mittaritieto antaa kuvaa geologisen tiedon kehittyvästä hyödyntämisestä ja näin mahdollistaen tiedon uusia käyttötapoja.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 3.1: Tietoratkaisuprojektitoiminnan ja tietoaineistojen myynnin tulot
Tietoratkaisuihin liittyvän projektitoiminnan ja tietoaineistojen myynnin tulot eritellään Tietoratkaisut –yhtiön vastuulla olevien projektien bruttotuloista. Mittarin arvona on euro (€).

Toiminnallisen tavoitteen mittari 3.2: Tiedon kokonaiskertymä tietovarantoon (indeksin muutos)

Mittarin arvo kuvaa GTK:n tietovarantoon tallennetun Geotiedon määrän muutosta toimintakaudella tavut, Gt. Mittarin arvona on indeksiluvun muutos, jonka lähtöarvona 100. Indeksiksi on asetettu 1.1.2020. Lähtötietona käytetään geotietojärjestelmän tiedostopalvelua (Geodata) ja tietokantaa (GTJ Oracle). Tiedon kokonaiskertymä tietovarantoon toteutetaan keruupalvelimella sijaitsevilla sovelluskomponenteilla.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 3.3: Tietotuotteiden ja -palvelujen relevanssi ja käyttö. Tietotuotteiden ja -palvelujen käyttäjien määrän indeksin muutos.

Mittarin arvo kuvaa GTK:n verkkopalveluiden käyttäjien määrää. Mittari kuvaa muutosta istuntojen määränä. Mittarin arvona on indeksiluvun muutos, jonka lähtöarvona 100. Indeksiksi on asetettu 1.1.2020. Istuntojen määriä seurataan GTK:n verkkopalvelusta riippumatta siitä mikä on asiakasrajapinta. Asiakasrajapinta voi olla Hakku-palvelu tai Karttapalvelu tai muu GTK:n tai toisen osapuolen palvelu, johon on linkitetty GTK:n ladattavia tuotetiedostoja.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 3.4: Digitaalisuusaste, havaintotiedon digitaalinen käytettävyys

Mittarin arvo kuvaa GTK:n digitaalisen tietovarannon havaintotiedon digitaalista käytettävyyttä asteikolla 1-5. Käytettävyytason 1 aineisto on digitaalisessa matalan jalostusasteen muodossa ja käytettävyytason 5 koneluettavaa ja linkittyvää dataa, joka on muodoltaan standardoitua ja hyödynnettävyydeltään ohjelmistoriippumatonta. (ka.)

Toiminnallisen tavoitteen 4 mittarilla seurataan digitalisaation mahdollisuuksien hyödyntämistä koko toiminnassa.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 4: Tuottavuutta parantavat uudistetut tiedontuotanto- tai palveluprosessit
Mittari tuotetaan arvioimalla uudet, tuottavuutta parantavat tiedontuotanto- ja palveluprosessit sekä käytössä olevat, olennaisesti parannetut prosessit. Mittarin arvona on lukumäärä (kpl)

Toiminnallisen tavoitteen 5 mittarilla tuetaan laadunhallinnan kehittymistä ja asiakasymmärrystä. Tätä kautta pyritään varmistamaan asiakastyytyväisyys toiminnan kaikilla osa-alueilla.

Toiminnallisen tavoitteen mittari 5: Laadunhallinta varmistaa asiakastyytyväisyyden

Mittari tuotetaan indeksilukuna asiakastyytyväisyystutkimuksista. Mittarin arvona on asiakastyytyväisyyden indeksiluku, joka koostuu maksullisen ja yhteisrahoitteisen projektitoiminnan positiivisesta asiakaspalautteesta suhteessa kaikkeen asiakaspalautteeseen sekä GTK:n asiakastutkimuksen NPS-luvusta.