

Töö nimetus:	Maavarade registri osakonna protsesside korraldamine		
Töö eesmärk:	Analüüsida maavarade registri osakonna töökorraldust Eesti Geoloogiateenistuses (EGT), üksuse rollijaotust ja vastutusi ning nõustada asutuse juhtkonda struktuurimuudatusest tulenevate protsesside täiendamisel		
Töö läbiviija:	Heli Jalakas	Auditi eest vastutav isik	Maarja Kilter
Töö ulatus:	Maa-ameti ümberkorraldamisega Maa- ja Ruumiametiks (MARU) 01.01.2025.a lõppes Maa-ameti geoloogia osakonna tegevus ning vastavad ülesanded võttis osaliselt üle EGT, sh võeti EGT poolt üle maavarade registri pidamine		
Töö alused:	2025. a tööplaani	Toimingute läbiviimine:	2025. a II-III kv
Tulemuste kokkuvõtte edastatakse:	Hr Andres Sutt, energeetika- ja keskkonnaminister Hr Marten Kokk, Kliimaministeeriumi (KLIM) kantsler Pr Sirli Sipp Kulli, EGT direktor		

Töö teema on oluline, sest Eesti loodusvarad ja loodusressursid on rahvuslik rikkus, mida tuleb kasutada säästlikult. Eesti maapõuepoliitika pikaajaline eesmärk on tagada maapõueressursside teaduspõhine, riigi majanduskasvule ja ressursitõhususele suunatud keskkonnahoidlik ning inimeste tervist säilitav haldamine ning kasutus. Geoloogilised andmed ehk info maapõue kohta on vajalik eelkõige maavarade, põhjavee ja maasoojuse kasutuselevõtul, hoonete-rajatiste planeerimisel ja projekteerimisel, keskkonnakaitses.

Geoloogia valdkonnas oli varasemalt geoloogia ja maapõue info kogumine, haldamine ja kättesaadavuse tagamine killustunud kahe asutuse vahel – Maa-amet (MA) ja EGT. Maa- ja ruumivaldkonna ülesannete jaotuse korrastamise tulemusel läks seniste MA täidetavate geoloogiavaldkonna ülesannete täitmine üle EGTle ja Keskkonnametile (KeA).

„Maa-, regionaal- ja planeeringute valdkonna ühendameti moodustamise analüüsis“ (2020, uuendus jaanuar 2023) leiti, et sisuliselt Maa-amet ei tooda ise ega tõlgenda geoloogilisi ruumiandmeid, vaid koondab neid. EGT poolt teostatav geoloogilise info jooksev uuendamine vajab aga neid andmeid pidevalt (näiteks ehitusgeoloogilised andmed ja teaduslikud uurimistööd), aga need tuleb kontrollida enne kaardile kandmist ning ruumimudelite koostamist, muidu puudub nendel geoloogiline usaldusväärne sisu ning väärtus.

1. jaanuarist 2025, liikusid geoloogia valdkonna teenused, nagu maavarade registri pidamine ja maapõue kaitse, EGT Maavarade registri osakonna (MRO) vastutusalasse, seoses MARU loomisega.

Töö eesmärgi saavutamiseks viidi läbi intervjuusid, tutvuti valdkonda puutuvate õigusaktidega (seadused, määrused), asutuse protsesside/ kordadega ning asutuste praktikate ja töökorraldusega teemaga seotud ulatuses. MRO protsessidest ja tegevustest ülevaate saamiseks kaardistati teenused ja tegevused, põhiprotsessid, avalikud ülesanded põhimääruses, osakondade põhiülesanded ja ametijuhendites esitatud ülesanded.

Käesoleva töö koostaja juhendus töö teostamisel siseaudiitori kutsetegevuse raampõhimõtetest ja siseauditeerimise standarditest. Aruande koostamisel tuginesime meile kättesaadavale dokumentatsioonile, töö käigus auditeeritava esitatud informatsioonile ja selgitustele. Täiendava, audiitorile mitteesitatud/ mitteteadaoleva informatsiooni korral oleksid audiitori järeldused võinud olla teistsugused.

Täname ministeeriumi ja valitsemisala inimesi meeldiva koostöö eest.

Heli Jalakas

Maarja Kilter

/allkirjastatud digitaalselt/

## A. KOKKUVÕTE TÖÖ TULEMUSTEST

### Töö kokkuvõte:

- ✚ Läbiviidud ülesannete ja vastutuste ning teenuste kaardistuse analüüsi tulemusena saab järeldada, et EGT on võtnud üle varasemalt MA vastutusel olnud geoloogiliste andmete haldamise ülesanded, sh maavarade registri andmekogu haldamise ülesanded, milles vastutav on EGT MRO. Maapõuega seotud info koondatakse maavarade registri andmekogusse (MVR), milline koondab endas maardlate andmed, kus on info maavaravarude, kaevandamislubade, uuringulubade ja nende taotluste kohta; samuti kaevandatud maavarade koguste andmed. Maavarade registri andmete põhjal koostatakse igal aastal maavarabilanss.
- ✚ MRO avalikud ülesanded põhimäärustes, osakonna töötajate tööülesanded ametijuhendites katavad olulises osas maavarade registri pidamise ja maapõue kaitse küsimustega seotud ülesannete täitmise.
- ✚ EGT MRO on määratlenud osakonna osutatavad avalikud teenused, protsessid juhtimisobjektidena on kirjeldatud, mis annab ülevaate tegevustest tegevuseesmärgi saavutamiseks. Osutatavad avalikud teenused üldjuhul on kooskõlas avalike ülesannetega põhimääruses ning osakonna põhiülesannetega ametijuhendites. Riigi jaoks tähtis funktsioon maavarade kaitsel toimib ning MVRi koondatud süstematiseeritud info maapõue kohta võimaldab seda aluseks võtta maavarade, põhjavee ja maasoojuse kasutuselevõtul, hoonete-rajatiste planeerimisel ja projekteerimisel ning keskkonnakaitses.
- ✚ Töös teostatud analüüsi tulemusena saab asuda seisukohale, et teenuste juhtimise protsessid on olulisel määral kirjeldatud ja MRO töös rakendatavad, MRO teenustega seonduvad nõuded ja tingimused on õigusaktides piisava detailsusega lahti kirjutatud ning vajadus detailsemaid tegevusjuhiseid välja töötada hetkel puudub.

Siinjuures märgime, et juba alustatud teised arendustegevused toetavad protsesside täiustamist ja efektiivsemaks muutmist, nt:

  - E-ITS rakendamine valitsemisalas – EGT-s koordineerib KLIM infoturbejuht, kellega EGT teeb tihedat koostööd. Praeguse seisuga on vajalikud protsessid kaardistatud ja vastutajad määratud. Põhirõhk on hetkel suunatud IT-teenustele ning selle valdkonnaga seotud protsessidele, kus koos KEMITiga on töös riskide hindamine. Lõppkokkuvõttes aitab see tagada protsesside toimivuse kaudu infovarade konfidentsiaalsuse, käideldavuse ja terviklikkuse.
  - Alustatud on MVRi arendusprojekti ettevalmistava ärianalüüsi hankega, mis on oluline MRO teenuste arendamise seisukohalt just selles, et töötatakse välja protsesside TO-BE vaade ning selle käigus selguvad arendamist vajavad kitsaskohad – selline info on ka üheks sisendiks, mille alusel otsustada, kuidas muuta protsesse lihtsamaks, kas selleks on vaja muuta õigusruumi ning millises küsimuses on vaja tehnilist tuge täiustada.
- ✚ Õigusaktidega on reguleeritud infosüsteemile vastutava ja volitatud töötaja ülesanded. MVR infosüsteemi haldamise ja arendamise tagab EGT kui infosüsteemi vastutav töötaja. KEMIT kui volitatud töötaja korraldab geoportaali arendustöid koostöös vastutava töötajaga – vastavad ülesanded on MVR põhimääruses kirjas. Koostöö EGT ja IT asutuse vahel toimib.
- ✚ MRO e- teenuseid hõlmav MVRi arendusprojekt on käivitatud ja sellega ollakse ärianalüüsi faasis – sellelt pinnalt ei saa anda hinnangut arendusprojekti juhtimisele tervikuna. Audiitor rõhutab, et osapooled mõistavad arendusvajadusi ja tuvastatud probleemide lahendamisel liigutakse võetud eesmärkide suunas.

Olulisemate näidetena toome välja järgmist:

- ruumikujude kontrollimine toimub käsitsi, kaardikihtide rakenduses on vaja olukord lahendada ja andmebaas uutele lahendustele saada, mida tellitud ärianalüüs ka katab;
- teenuste ja protsesside TO-BE lahendus valmib koostöös EGTga ning soovitu saavutamiseks on Tellija seadnud järgmised tulemi eeldused:
  - teenuste vajaduste väljaselgitamine;
  - kasutajamugavuse suurendamine;
  - efektiivsuse tõstmine ja halduskoormuse vähendamine;
  - kulude vähendamine;
  - dubleeriva andmesitamise vähendamine;
  - infovahetuse kiirendamine.

### KLIM maavarade osakonnale suunatud tähelepanekud:

- 1) Jätakuvalt hoida prioriteetsena aerokontrolli andmete analüüsi küsimust (tähelepanek 1.2.5. aerofotode analüüsi teostamine) ning koostöös KeAga otsida lahendust, kuidas MARU kogutud ülenenu andmeid on võimalik tehniliselt töödelda viisil, mis vähendab käsitsi tehtava töö mahtu analüüsi tulemuste saavutamiseks ja tagab KeA järelevalvefunktsioonile operatiivsed andmed tegeliku ressursikasutuse kohta, et saaks rakendada õiglased maavarade kasutustasud ja tagada maavarade bilansi andmete õigsus.
- 2) Kaaluda kolmepoolsete koosolekute läbi viimist, et valitsemisalas parendada operatiivse koostöö korraldust (mh vt tähelepanek 2.1.8.).

### Auditeeritava kommentaarid:

Hoiame teemat omalt poolt aktuaalsena ning aitame lahenduste leidmisele kaasa.

Nõustume, et MARU loomisega tekkis selles aspektis lünk, mis kahtlemata vajab lahendamist. Aerokontrolli osas vastava kompetentsi või IT lahenduse väljatöötamine nõuab täiendavaid ressursse, millel riigieelarvelist katet hetkel pole.

Esimese sammuna võtame ühendust MaRUga, et selgitada ülenendudelt kogutava materjali kasutamise kaevandamise aerokontrolliks võimalikult otstarbekalt ning automatiseeritult.

Tähtaeg võimalike lahenduste kaardistuse osas 30. jaanuar, kontaktisik Harry Kuivkaev.

Oleme võtnud plaani organiseerida kolmepoolsed kohtumised sagedusega 1 kord kvartalis. Kohtumised käivituvad 2025. a IV kvartalis, kontaktisik Liina Ordlik.

### EGTle suunatud tähelepanek:

- 3) On positiivne, et E-ITS rakendamist asutuses toetab ministeeriumi turbejuht ja tihe koostöö toimub IT asutusega, kuid audiitor rõhutab, et parima tulemuse saavutamiseks EGT teenuste ja nendega seotud andmevarade haldamisel, tuleb EGT-l jätkata tegevusi teenuste ja andmebaaside haldamise korraldamisel, kasutades selleks ära ka E-ITSi rakendamise vahendeid ja metoodikaid, kus infoturvet, andmekaitset ja protsessi riskide hindamine peab toimuma kooskõlas asutuse toimimise loogikaga ning on asutuse vastutada.

Selleks tuleb:

- jätkata koostööd protsesside kaardistamisel riskide hindamise etapis, kus peame eriti oluliseks EGT kui äri poole panust äripoollega seotud nõuete kirjeldamisel, et tagada asutuse tegevuse vastavus seadustele (nt mh andmekaitse nõuete ja isikuandmete töötlemise nõudeid);
- tagada vastutuse selgus – kus kõik teenused on kirjeldatud, igal teenusel on omanik, kes vastutab selle töökindluse, ajakohasuse, turvalisuse ja dokumentatsiooni eest (sisulise vastutuse tagamiseks kirjeldada omaniku roll ametijuhendis vm);
- hoida üleval regulaarne infovahetus KEMITi ja infoturbejuhiga teenuste muudatuste, uute rakenduste ja intsidentide osas ning tagada regulaarne teenuste ja andmebaaside riskihinnangute uuendamine ja dokumenteerimine E-ITS vastavas tööriistas. Kui valitakse riskihaldusmeede, siis peab seda ka tegelikult rakendama või on juhtkond teinud teadliku valiku aktsepteerida riski.

### Auditeeritava kommentaarid:

Tähelepanekuga nõus. Kuna aga tegevused on keerulised ja aeganõudvad ning lisaks on puudutatud osapooli palju, ei ole võimalik praegu kohe anda konkreetseid indikatsioone edasiste tegevuste ja võimalike tähtaegade osas. Täpsustame need lähiajal ja informeerime Teid sellest täiendavalt hiljemalt 15.12.2025.a. Vastutaja EGT juhtkond.

### EGT MVR osakonnale suunatud tähelepanek:

- 4) MVRi muude arendustega seose hoida fookuses ka maavarade bilansivormi kasutajasõbralikumaks muutmine (vt tähelepanek 2.2.22.)

### Auditeeritava kommentaarid:

Tähelepanekuga nõus. 2024. aastal koostas MVR osakond maavarade koondbilansi veel Maa-ameti vormistuse alusel, et tagada info edastamise jätkusuutlikkus ja et meie klientidel ei tekiks täiendavat segadust. Meil on plaan seda muuta kasutajasõbralikumaks. Kindlasti teeme seda maavarade registri arenduse raames, mille ärianalüüsi valmimise järgselt toimuvad arendus- ja juurutusetapid, mis kõik kokku võtavad vähemalt kaks aastat. Vastutaja MVR osakonna juhataja

---

## SISUKORD

<b>A. KOKKUVÕTE TÖÖ TULEMUSTEST.....</b>	<b>2</b>
<b>TAUSTAINFO.....</b>	<b>4</b>
<b>B. Töös käsitletud MRO teenuste osutamise olukorra analüüs töö põhiküsimuste alusel .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Kas EGT MRO osutatavad teenused katavad MA geoloogia osakonna poolt varasemalt osutatud teenuseid.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Kas ülesanded põhimääruste tasemel on olemas ja täielikud? .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Kas teenuse tasemel tegevustes eksisteerib katteta alasid?.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Kas teenuste juhtimiseks on ressursid ja sellekohased rollid ja vastutus on määratud? .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4. Kas teenuste juhtimiseks on andmekogu(d)? .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Kas EGT MRO teenuseid toetavate protsesside AS-IS analüüs on teostatud?.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1. Kas EGT MRO teenuste juhtimiseks protsessid on kirjeldatud ja osapooltega koostöö toimib? .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2. Kas MRO protsessid vajavad veel detailsemat lahti kirjeldamist tegevusjuhistes?.....</b>	<b>13</b>
<b>3. Kas EGT MRO teenuseid hõlmav e-teenuste arendusprojekt(id) on juhitud ning IT tugi vastab vajadusele? .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Äripöole ja IT toe rollid MVR haldamisel .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Infosüsteemide/registrite ja teenuste arendamise koostoime.....</b>	<b>20</b>

## TAUSTAINFO

Uute teenuste pakkumiseks alustas EGT-s 2025. aasta alguses tööd maavarade registri osakond (MRO). Osakonna põhiülesandeks on maavarade registri pidamine, registritoimingud, andmete säilitamine ja avalikuks tegemine. Sealhulgas kontrollib osakond uuringuaruandeid ning tunnistab maavaravarud kaevandatavaks ja kasutatavaks. KeA uuringu- ja kaevandamislubade taotluste menetluse raames annab EGT taotluste kohta arvamust maavara registri küsimustes.

Iga-aastaselt koostatakse maavaravarude koondbilanssi, milles sisalduvad andmed maavarade varude, kaevandatud koguste ja varumuutuste kohta.

EGT uueks ülesandeks on ka maapõue kaitse. Oluline on säilitada maavara kaevandamisväärsena ja tagada sellele juurdepääs. Isik, kes soovib maardlaga kattuvale alale ehitusteatist või -luba või muuta oma katastriüksuse otstarvet, peab oma tegevuse EGT-ga kooskõlastama. Siia alla kuulub näiteks taastuvenergia ehitise rajamine maardla alale. Kooskõlastamise küsimine on oluline juba planeeringu raames.

## B. Töös käsitletud MRO teenuste osutamise olukorra analüüs töö põhiküsimuste alusel

### 1. Kas EGT MRO osutatavad teenused katavad MA geoloogia osakonna poolt varasemalt osutatud teenuseid

#### 1.1. Kas ülesanded põhimääruste tasemel on olemas ja täielikud?

- 1.1.1. Maa-ameti PM (RT I, 29.10.2019, 4) § 11. lg 5 kohaselt: geoloogia osakond tagab ehitusgeoloogilise informatsiooni säilimise ja kättesaadavuse, korraldab geoloogilise kaardi ja maardlate andmete ja seonduvate teenuste haldamist, koostab maavaravarude koondbilansi ning kooskõlastab maardlate aladel maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavaid tegevusi.
- 1.1.2. Eesti Geoloogiateenistuse PM, muudetud kliimaministri 19.12.2024 käskkirjaga nr 1-2/24/522, kohaselt on teenistuse tegevusvaldkond mh maapõue ja maavara kaitse ning avalikkuse maapõuealane teavitamine. Samas § 9. Teenistuse ülesanded ja osutatavad teenused: 2<sup>1</sup>) maapõue ja maavara kaitse korraldamises osalemine; ja 6<sup>1</sup>) maavarade registri haldamine.
- 1.1.3. EGT MRO põhimääruse kohaselt on täpsustatud osakonna spetsialistide ametikoha eesmärki ametijuhendites järgmiselt: osakonna spetsialisti ametkoha eesmärk on põhimäärusest ja teistest õigusaktidest tulenevate kohustuste tagamine ning valdkonda kuuluvate ülesannete täitmine maapõue kaitse ning maavarade registri toimingute teostamine.
- 1.1.4. MRO osakonna juhi ametijuhendi kohaselt on osakonna juhtimise ja arendamise kontekstis oluline mh maapõue kaitse ning toimingute teostamise protsesside juhtimine ja arendamine.

**Tabel 1: vastavate osakondade ülesannetes võrdlus kahe asutuse põhimääruste alusel.**

Tööülesanne EGT MVO <sup>1</sup>	Tööülesanne MA geoloogia osakond <sup>2</sup>
2.1 maavarade registri haldamine ja arendamine.	2.4.teostab maardlate nimistu registrikaartidel õigusaktide alusel muutmiskandeid ja loob uued registrikaardid
2.2 maavarade arvestusega seotud analüüside ja statistiliste aruannete koostamine	2.6.kogub ja töötleb maavara kaevandamise mahu aruandeid 2.8.teeb analüüse ja statistikaid, mis on seotud maavarade arvestusega
2.3 maavaravarude koondbilansi perioodiline koostamine	2.7.koostab ja esitab perioodiliselt maavaravarude koondbilansi
2.4 maavarade registri andmete kättesaadavuse ja avalikustamise tagamine	2.9.tagab maardlate nimistu andmete kättesaadavuse ja avalikustamise
2.5 loa andmise korraldamine maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavaks tegevuseks õigusaktidega ettenähtud juhul.	2.11.annab lube maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavaks tegevuseks
2.6 maakonnaplaneeringu, üldplaneeringu, detailplaneeringu ja riigi või kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu kooskõlastamise korraldamine, kui planeeritaval maa-alal asub maardla või selle osal	2.11.kooskõlastab maakonnaplaneeringuid, üldplaneeringuid ja detailplaneeringuid, kui planeeritav maa-ala asub keskkonnaregistri maardlate nimistus oleval maardlal või selle osal
2.7 arvamuse andmise korraldamine üldgeoloogilise uurimistöö loa või uuringuloa taotlusele ja kaevandamisloa taotlusele	2.5. kogub ja täiendab maardlate nimistut geoloogilise uuringu, üldgeoloogilise uurimistöö ja maavara kaevandamise lubade andmetega
2.8 oma põhiülesannetega seotult EGT teiste struktuuriüksuste poolt läbiviidavate teadus- ja arendustegevuste toetamine	
2.9 muude õigusaktidest tulenevate ja teenistuse direktori antud ülesannete täitmine.	
Ülesanded spetsialistide ametijuhendis	2.10.nõustab huvitatud isikuid olemasolevate andmete ja andmete säilitamise kohta ning korraldab vastavaid koolitusi
EGT Geoinformatsiooni osakonna tegevus	2.1. arendab digitaalse geoloogilise kaardistamise süsteemi; 2.2. korraldab digitaalse geoloogilise kaardi avalikustamist ja tagab andmete kättesaadavuse; 2.3.tagab ehitusgeoloogilise informatsiooni säilimise ja kättesaadavuse

- 1.1.5. MRO juhi sõnul olid temale hästi teada MA tegemised (töötas pea 10 a KeA-s Maapõuebüroo juhatajana) ja kui teenused läksid üle EGTle, siis KeAle arvamuse andmised toimuvad sama loogika alusel kui oli MAs. EGT MRO töö käivitamisel oli eesmärgiks, et töö jätkuks (teenuseid osutatakse) samuti nagu seni. Oluline, et õigusruum toetaks tegevusi, menetlusi. „Minu hinnangul ei ole midagi MA asjadest tegemata“.

<sup>1</sup> EGT direktori 30.06.2025 käskkiri nr 1-1/25-34 Lisa 7 „Maavarade registri osakonna põhimäärus“

<sup>2</sup> Maa-ameti 12.2019 käskkiri nr 1-1/19/193 Lisa 2 „Geoloogia osakonna põhimäärus“

## 1.2. Kas teenuse tasemel tegevustes eksisteerib katteta alasid?

### 1.2.1. MA poolt varasemalt kaardistatud vastavad teenused:

M.3.6 Geoloogiliste andmete haldamine, sh tagab ehitusgeoloogilise informatsiooni säilimise.

M.4.3.7 Maavarade registri vastutava töötaja ülesannete täitmine, sh maavarade kaitse rakendamine, ehitusgeoloogia andmebaasi pidamine, geoloogiliste avaandmete kättesaadavuse tagamine.

### 1.2.2. Ühendameti moodustamise ettevalmistamise käigus MA koostatud protsesside AS IS skeemid:

- maavarade registrisse kande tegemine uuringuaruande põhjal;
- maavarade registrisse kande tegemine uuringu- või kaevandamisloa põhjal;
- maavarade registrisse kande tegemine kaevandamis mahu põhjal;
- maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse kooskõlastamine;
- koondbilansi koostamine.

### 1.2.3. 2025. aasta 1. jaanuarist lisandus EGTle uus tegevusvaldkond – maavarade teabe haldamine:

- maavarade registrikannetega uuringuaruande, uuringu- või kaevandamisloa või kaevandamismahu põhjal;
- maavara uuringuaruannete kontrollimisega;
- arvamuse andmisega KeA poolt saadetavatele uuringu- ja kaevandamislubade taotlustele;
- maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavate tegevuse lubamisega;
- maavarade koondbilansi koostamisega.

Tabel 2: Ülevaade EGT MRO teenustest ja juhitavatest protsessidest:

EGT MVO teenused <sup>3</sup>	MRO juhitavad protsessid <sup>4</sup>
1.Arvamuse andmine uuringu- ja kaevandamislubade taotlustele	1.Arvamuse andmine uuringu ja kaevandamisloa taotlusele AS-IS
2.Maavarade registrikande tegemine	2.Maavarade registritoimingute protsessi haldamine ja arendamine sh maavarade registridokumentide ajakohastamine
2.1 Maavarade registrisse kande tegemine uuringuaruande põhjal	2A_MVRi kande tegemine UURINGU ARUANDE põhjal AS-IS
2.2. Maavarade registrisse kande tegemine uuringu- või kaevandamisloa põhjal	2B_MVRi kande tegemine uuringuloo või kaevandamisloa põhjal AS-IS
2.3 Maavarade registrisse kande tegemine kaevandamis mahu põhjal.	2C_MVRi kande tegemine kaevandamise mahu (kuluaruande või mahuaruande) põhjal AS-IS
3. Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse lubamine (Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavaks tegevuseks on vajalik luba (MAAPS § 15 lg 1).	3.Maavarade kasutamist mõjutava tegevuste kooskõlastamise protsessi haldamine ja arendamine 3_Maavara kasutamist mõjutava tegevuse kooskõlastamine AS-IS
3.1.Loa andmine maardlal ehitamiseks 3.2.Loa andmine katastriüksuse sihtotstarbe muutmiseks või maareformi käigus maa omandamise korral 3.3.Planeeringute kooskõlastamine 3.4.Füüsilisest isikust kinnisasja omaniku õigus maapõue kasutamiseks	
4.Koondbilansi koostamine	4. Maardlate andmete ning seonduvate teenuste haldamise protsesside korraldamine 4_Koondbilansi koostamine AS-IS
5.Maavara registriga seotud päringute ja küsimiste vastamine	5_Päringute vastamine AS-IS

### 1.2.4. Varasemalt tegeles aeropildistamise korraldamisega ja nende andmete töötlemisega loodusressursside kasutamise jälgimiseks MA geoloogia osakond. Selleks MA tegi igal aastal kaevandamise aerokontrolli, mille tulemusel anti järelevalveametitele kokkuvõtte kontrollitud karjäärdest. Varasemalt MA ka töötles andmeid ja jagas neid KeA osakondadele (järelevalve, keskkonnatasud, maapõuebüroo). Ühendameti moodustamise järgselt MARU teostab küll ülelende (nendel on selleks vahendid), kuid aerofotode alusel teostatav kaevandamismahu analüüsi tegevus ei tulnud üle, ehk andmete analüüsi osa on senini katteta. KeA sõnul „MA Geoloogiaosakonna töötajad, kes meile selle sisendi andsid, kirjutasid neid aruandeid kokku, nad olid võrrelnud ka selle perioodi deklaratsioonide ning aruanded jõudsid meile nihkega u 7-8 kuud“.

### 1.2.5. Aerokontrolli andmete analüüsi küsimuses on olnud arutelusid (MARU, KeA, KLIM), milline asutus peaks täitma täna puuduva analüüsi osa. KLIM sõnul aerofotode analüüsi lahendamise küsimuses käib läbirääkimine TTÜga, kus nende IT osakond kaasatakse aeropildistamisel saadud

<sup>3</sup> EGT MRO edastatud teenuste kirjelduse alusel

<sup>4</sup> EGT protsessid Riigihanke „maavarade registri (MVR) ärianalüüsi teostamine“ tehnilise kirjelduse alusel.

andmete töötlemise lahendamisele. MARU uue seadmega kogutud ülelennu andmeid on võimalik tehniliselt töödelda viisil, mis vähendab käsitsi tehtava töö mahtu. KLIM selgitas, et kaevandamine on üldjuhul pikaajaline tegevus ning kui paari aasta jooksul uus lahendus käivitub ja selle tulemusena tehakse analüüsid ära, viiakse andmed kokku tegeliku ressursikasutusega, siis saab korrigeerida ka kasutustasusid.

- 1.2.6. KeA esindaja sõnul sai aerofotode järgi hinnata, palju kuskil on kaevandatud ja võrreldi kas need andmed lähevad kokku ettevõtte poolt deklareeritud andmetega. „Sealt saime riskipõhise sisendi, keda peame kontrollima“. MA ülelendudega sai KeA ka infot, kas kaevandamisel on mindud kaevandusala piiridest väljapoole, see oli fotodelt hästi näha. Kohapealse kontrolli käigus ei saa KeA hinnata, kas deklaratsiooni mahud õiged.
- 1.2.7. Ülekaevandamine on eelkõige keskkonnatasude ja lubade tingimuste täitmise järelevalve teema. MPSis ei kirjeldata aerokontrolli vaid väljastatud lubade alusel tegutsemise järelevalvet, mis üldjuhul on KeA pädevus (teatud juhtudel ka TTJA), kuid EGT teenustega sidusus puudub. EGT MRO poolt ei toodud välja sellist puudust, mis registri tööd otseselt selles teemas takistab.
- 1.2.8. Kaevandamise mahu deklaratsioonid lähevad automaatselt KOTKASE kaudu EGTsse, kui ettevõtte on need süsteemi sisestanud. Siin EGT kontroll piirdub enamjaolt registriandmetega võrdlemises. Kaevandamismahu aruannete sisuline kontroll on KeA ülesanne ja vajadusel tuleb tegevuste käigus kaevandajalt täpsustusi küsida. KeA menetlusotsuse info on oluline (nt kui peavad samaväärse materjaliga ülekaevandatud osa täitma, ja seda tehakse, siis registris mahu muutust ei toimu) ja kui jääb nt puudu maavara (nt plokis on 10 asemel 8 ühikut), siis MROl oleks vaja sellist dokumenti, kus on ülevaade sellistest mahtude muudatustest, mis erinevad aruandlusest. Oluline info on ka selline, kus taotleja või kaevandaja on KeAle andnud teada oma plaanidest, selline vaheinfo annaks teadmise, kus on erisused aruandega ning kui täiendavat infot ei tule, siis MRO saab ise täpsustusi küsida. Küll aga ei tähenda see seda, et MRO hakkab toorandmeid täpsustama ja analüüsima, vaid ikka juba KeA otsusena vormistatud muutusi.
- 1.2.9. KeAl on tugev droonipark ning KeA siseselt käivad arutelud järelevalve poolega, et „kas on vaja meil endal arendada sellist analüüsivõimekust – palju maksaks ja ms, käesoleva seisuga on arutelud pooleli ning seda lahendust ei ole“. Osapooled on arvamusel, et aerokontrolli teenus peaks kindlasti jääma. Seda infot soovib ka EGT MRO saada, sest kui kaevandatava mahu viga jääb likvideerimata, siis saabub olukord, kus tuleb maavara registrist maha kanda, et tagada maavarade bilansi andmete õigsus.

### 1.3. Kas teenuste juhtimiseks on ressursid ja sellekohased rollid ja vastutus on määratud?

- 1.3.1. EGT MRO osakonnas töötab osakonnajuhataja ja 6 spetsialisti (01.08.25 seisuga), järgnevas tabelis on toodud osakonnasisene ülesannete jaotus.

**Tabel 3: Ülevaade EGT MRO sisesest tööjaotusest**

MRO ülesanded osakonna põhimäärusest	MRO teenused	M.A. ametijuhendist ülesanded	Teised spetsialistid
1.maavarade registri haldamine ja arendamine; Maavarade registrikanne kolmel erineval võimalusel Sari 13-2,maavarade registrikandega seotud toimingud	<b>2.Maavarade registrikande tegemine:</b> 2.1.Maavarade registrisse kande tegemine uuringuaruande põhjal sh: kontrollib uuringuaruandeid ning tunnistab maavaravarud kaevandatavaks ja kasutatavaks. 2.2.Maavarade registrisse kande tegemine uuringu- või kaevandamisloa põhjal 2.3.Maavarade registrisse kande tegemine kaevandamis mahu põhjal	1.MVR toimingute protsesside korraldamine. 2.MVR dokumentide ajakohastamine	sama
2. maavarade arvestusega seotud analüüside ja statistiliste aruannete koostamine;		6.maardlate andmete ning seonduvate teenuste haldamise protsesside korraldamine	sama
3. maavaravarude koondbilansi perioodiline koostamine;	<b>4.Koondbilansi koostamine</b>		
		7.ehitusgeoloogilise informatsiooni säilimise ja kättesaadavuse tagamine Käesolevalt ei kehti - muutmisel	-

4. maavarade registri andmete kättesaadavuse ja avalikustamise tagamine;		4.tegevuse <b>kooskõlastamise protsessi</b> kavandamine, juurutamine, optimeerimine ja haldamine	sama
5 loa andmise korraldamine maapõue seisundit ja maavara kasutamist mõjutavaks tegevuseks õigusaktidega ettenähtud juhul; kui maardla alal soovitakse teha maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavat tegevust, siis selliseks tegevuseks tuleb taotleda luba, milleks on vajalik esitada ehitusteatist või saada ehitusluba, muu luba või muu haldusakt; maardla alal katastriüksuse sihtotstarbe muutmiseks või kui omandatakse maad, mis sisaldab maavara maapõueseaduse tähenduses.	<a href="#">3.Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse lubamine</a> <a href="#">3.1.Loa andmine maardlal ehitamiseks</a> <a href="#">3.2.Loa andmine katastriüksuse sihtotstarbe muutmiseks või maareformi käigus maa omandamise korral</a>	5. maavarade kaitse alastele pöördumistele vastuste koostamine  - ehituslubade, ehitusteatiste, kasutuslubade ja katastriüksuse sihtotstarbe muutmise kooskõlastamise taotlustele vastamine	sama
6 maakonnaplaneeringu, üldplaneeringu, detailplaneeringu ja riigi või kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu kooskõlastamise korraldamine, kui planeeritaval maa-alal asub maardla või selle osa; <a href="#">Sari 13-3 maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse lubamine</a>	<a href="#">3.3.Planeeringute kooskõlastamine</a> <a href="#">3.4.Füüsilisest isikust kinnisasja omaniku õigus maapõue kasutamiseks</a>	- maardlate aladel asuvate planeeringute, projektide, projekteerimistingimuste taotluste kooskõlastamise taotlustele vastamine	sama
7. arvamuse andmise korraldamine üldgeoloogilise uurimistöö loa või uuringuloo taotlusele ja kaevandamisloa taotlusele või nende muutmisele; <a href="#">Sari 13-1 arvamuse andmine uuringu- ja kaevandamislubade taotlustele</a>	<a href="#">1. arvamuse andmine uuringu- ja kaevandamislubade taotlustele</a> <i>KeA uuringu- ja kaevandamislubade taotluste menetluse raames annab EGT taotluste kohta arvamust maavara registri küsimustes.</i>	- <a href="#">uuringu- ja kaevandamislubade taotluste</a> kooskõlastamise taotlustele vastamine	sama
<a href="#">Sari 13-4 maavarade registri osakonnaga seotud päringute ja küsimustele vastamine</a>	<a href="#">5.Maavara registriga seotud päringute ja küsimustele vastamine</a>	<a href="#">3.MVR info väljastamine taotlusele vastavalt</a>	sama
<a href="#">Sari 13 – 5 Korraldused</a>			
8. oma põhiülesannetega seotult EGT teiste struktuuriüksuste poolt läbiviidavate teadus- ja arendustegevuste toetamine;	<a href="#">Juhi AJ: 6 Eesti-sisestes ja rahvusvahelistes valdkondlikes töörühmades, koostööprojektides ja teadusuuringutes osalemine;</a>		
9.muude õigusaktidest tulenevate ja teenistuse direktori antud ülesannete täitmine.	<a href="#">EGT PD käskkirj 15.01.2025 nr 1-1/25-3 - maavarade registri andmete põhjal antavale arvamustele ja kooskõlastuskirjadele on volitatud alla kirjutama maavarade registri osakonna juhatajat</a>		

1.3.2. MRO osakonna juhi hinnangul on osakonnas töötajaid piisavalt, sest tööde kuhjumisi pole olnud ja suudetakse tööd tähtajaliselt teha. Töökorralduse teeb ka see sujuvamaks, et kõik töötajad asuvad ühes kontoris koos (Tallinnas) ja osakonnas on kõik vajalikud pädevused kaetud – nt teadmised maapõuest, KeA töö spetsiifikatest ja inseneribüroost planeerimise teemal.

1.3.3. Kaevandamislubade taotluste kooskõlastamise otsustamine eeldab informeeritust maardlate perspektiivikuse olukorrast. MRO hinnangul osakonnas suuri probleeme selles küsimuses pole ilmnenud, sest üldjuhul on maardlaid rohkem kui kaevandamisalasid. Kaevandamise perspektiivi hindavad ka kaevandamisloa taotlejad. Selleks teevad nad uuringud ära ning EGT võtab seejärel varud arvele. Uuringu tulemusena nt võetakse arvele 40ha suurune maardla, aga luba esitatakse sellest pooles mahus. Sellisel juhul saab teine kaevandaja taotleda ülejäänud osas kaevandamisluba. Samuti geoportaalist saab vaadata kaevandamiseks perspektiivikaid alasid. Kui keegi tahab ala perspektiivikuse osas arvamust, siis seda annab EGT maavarade osakond. Suur roll selles teemas on KOVidel, kui KOV ütleb ei, sest neil on juba palju karjääre, siis EGT ei sekku.

#### 1.4. Kas teenuste juhtimiseks on andmekogu(d)?

1.4.1. EGT missioon on olla geoloogilise teadmise kompetentsikeskus, mis omab teadmisi ja oskusi alates komplekssest geoloogilisest kaardistamisest, maavarade otsingute ja uuringute suunamisest ning läbiviimisest kuni hüdrogeoloogiliste, meregeoloogiliste ning geofüüsikaliste uuringute teostamiseni.

- 1.4.2. Geoloogiliste andmete haldamine hõlmab järgmisi tegevusi:
- maavarade kaitse rakendamine;
  - ehitusgeoloogia andmebaasi pidamine;
  - geoloogiliste avaandmete kättesaadavuse tagamine.
- 1.4.3. Geoloogilised andmed saadakse süsteemselt maavarauuringute ja ehitusgeoloogiliste uuringute andmetena.
- Täiendavalt lisatakse andmebaasidesse erinevate asutuste projektide valmimisel avalikustatud geoloogilised andmed (nt ülikoolide uuringud ja EGT kaardiandmed).
- Geoloogilised andmed ehk andmed maavarade registri andmebaasist on aluseks maavaravarude koondbilansi koostamisel. Maavaravarude koondbilansis on andmed maavarade varude, kaevandatud koguste ja varumuutuste kohta.
- 1.4.4. MA Geoloogia osakond haldas järgmisi andmebaase: EHGAB - ehitusgeoloogia aruannete andmebaas, GBAB - geoloogiline baaskaart, MVR - maavarade register ning Planeeringute ja ehitusprojektide büroo haldas: PLAB - planeeringute andmebaasi.
- 1.4.5. 2022. a pandi alus geoloogiliste andmete kvaliteedimudelile ning hakati arendama ühtset geoloogia andmekogu<sup>5</sup>, mis võimaldaks koondada EGT tööprotsessides tekkivaid ja kasutatavaid erinevaid andmeid ning neid ühtsetel põhimõtetel hallata. Valmis geoloogia andmekogu, mis võimaldab EGT-l maavarade registri, SARV-e ning EELIS-e, VEKA ja KOTKAS-e andmekogude andmeid koos EGT enda andmetega kasutada ning teha Eesti geoloogia andmed kättesaadavaks üleeuroopalise INSPIRE teenuste kaudu (*info kodulehelt*).
- 1.4.6. E-teenusena võetakse vastu uued uuringuaruanded. Asukohapõhiselt saab kaardirakenduses otsida aruandeid ja näha nende skaneeritud faile –seletuskirju, plaane, uuringupunktide kirjeldusi.
- X-GIS ehitusgeoloogia kaardirakendus - kaardirakendus ehitusgeoloogiliste uuringute aruannete andmete vaatamiseks.
- Eesti Geoloogiafond – koondab Eestis läbiviidud maapõuealaste uuringute tulemusel koostatud aruanded.
- Maardlate WFS teenus - teenuse kasutaja saab ajakohast informatsiooni maardlate, maavara varuplokkide, mäeeraldiste (kehtivad ja taotletavad) ja uuringualade kohta (kehtivad ja taotletavad). Andmed uuenevad kord ööpäevas.
- 1.4.7. EGT võttis 2025. aasta algusest MAlt üle ehitusgeoloogia andmete haldamise. EGTs tegeleb ehitusgeoloogilise informatsiooni säilimise ja kättesaadavuse tagamise temaga Geoinformatsiooni osakond, seega EGTs on see rolli täitmine tagatud, kinnitas MRO juht. Geoloogilise baaskaardi haldamist üle ei antud, sest MA tegutses nn kaarti dublikaadiga ning asjadega sisuliselt tegeles EGT.
- Ehitusgeoloogilised andmed (geoloogia valdkonna osa): on üheks sisendiks kompleksel geoloogilisel baaskaardistamisel, uute ehitusgeoloogiliste uuringute kavandamisel ja läbiviimisel. Ehitusgeoloogilisi andmeid kasutatakse ehitusobjektide planeerimisel, ehitiste projekteerimise käigus ja ka kinnisvaratehingute ettevalmistamisel ja keskkonnakaitseliste piirangute vajalikkuse analüüsimisel.
- Ehitusgeoloogia andmekogu eesmärk: ehitusgeoloogiliste, geotehniliste ja geotehnilise kontrolli alaste uuringutulemuste säilitamine, süstematiseerimine ja kogutud andmete taaskasutamine. Tänapäevaks on kõik varasemate, ca 37000 ehitusgeoloogilise uuringu ja geotehnilise uuringu aruande andmed ja failid leitavad Eesti Geoloogiafondist.
- 1.4.8. 2023. aasta jaanuaris algas Eesti Geoloogiateenistus kolm aastat kestev mahukas EGT-TWINN projekt. MRO töötajad osalevad projektis täiendavate teadmiste kogumise eesmärgiga. MRO juhi sõnul on tulemas koolitus ja töötoad, kus ka osakonna inimesed on kaasatud.
- EGT-TWINNi eesmärgid muuhulgas on:
- ✓ omandada täiendavaid kogemusi geoloogilise kaardistamise ja geoloogiliste uuringute läbiviimiseks;
  - ✓ tõsta EGT-s läbiviidavate maavarauuringute taset, integreerides geoloogiliste andmete kogumise, digitaalsete töövoogude, 3D-visualiseerimise ja geoloogilise modelleerimise ning geokeemilis-geofüüsikaliste uuringute tipptasemel tehnikaid;

<sup>5</sup> EL Regionaalarengu Fondi avalike teenuste pakkumise arendamise meetmest rahastatud projekt "Geoloogia andmekogu loomine, andmete migreerimine ja andmevahetuse tagamine" raames erinevaid geoloogia uurimisvaldkondi integreeriv andmebaas ja andmevahetuse protseduurid ning migreeriti vajalikud algandmed. Projekti eesmärgiks oli geoloogiaalaste andmete kvaliteedi ja halduse ning kättesaadavuse oluline parandamine. Periood 04.07.2022–31.12.2023.

- ✓ parandada geoloogiste andmete haldamist ja juurdepääsetavust andmete kogumise, haldamise ja pikaajalise säilitamise integreeritud metoodikate abil.

1.4.9. Maavarade registri<sup>6</sup> (MVR) vastutav töötleja on alates 1. jaanuarist EGT MRO. MVR on riigi infosüsteemi kuuluv andmekogu, mille **eesmärk on maapõuealaste otsuste tegemiseks koguda andmeid** Eesti maavara varude paiknemise, uurituse, kvaliteedi ning kasutamise kohta. Andmekogu eesmärk on geoloogilise uuringuga, maavara kaevandamise mahu aruannetega ning KeA nõusolekul markšneiderimõõdistusega saadud geoloogilise teabe kogumine ja kättesaadavuse tagamine.

MVR andmed on alla laaditavad tervikuna või teemade kaupa. Kogu andmestiku hulgas on ka kinnitatud uuringuaruannete, uuringupunktide, uuringukihtide ja laboriproovide andmestik.

1.4.10. EGT MRO põhimäärusest tulenev ülesanne on maavarade registri haldamine ja arendamine ning maavarade registridokumentide ajakohastamine.

**Registri IT-lahenduste kavandamine ja vastavate hangete läbiviimine** – teemat analüüsitakse peatükis 3.

#### Kokkuvõte

- 📌 Läbiviidud ülesannete ja vastutuste ning teenuste kaardistuse analüüsi tulemusena tuleb asuda seisukohale, et EGT on võtnud üle varasemalt MA vastutusel olnud geoloogiliste andmete haldamise ülesanded ning EGT MRO maavarade registri andmekogu haldamise ülesanded. Maapõuega seotud info koondatakse maavarade registri andmekogusse, milline koondab endas maardlate andmed, kus on info maavaravarude, kaevandamislubade, uuringulubade ja nende taotluste kohta; samuti kaevandatud maavarade koguste andmed. Maavarade registri andmete põhjal koostatakse igal aastal maavarabilanss.
- 📌 MRO avalikud ülesanded põhimäärustes ja osakonna töötajate tööülesanded ametijuhendites katavad olulises osas maavarade registri pidamise ning maapõue kaitse küsimustega seotud ülesannete täitmise.

<sup>6</sup> Keskkonnaministri 08.06.2022 määrus nr 25, (RT I, 29.12.2024, 53) „Maavarade registri asutamine ja andmekogu pidamise põhimäärus“

## 2. Kas EGT MRO teenuseid toetavate protsesside AS-IS analüüs on teostatud?

### Õigusraamistikust lühikäsitte

Võrgu- ja infosüsteemide KÜTS üldnõuded: Teenuse osutaja kaardistab süsteemid ja nendega seotud teenused või protsessid ning dokumenteerib süsteemile rakendatavad turvameetmed ja riskianalüüsi.

**TO-BE olukord:** riskianalüüsid teenustes ja protsessides toimuvad, turvameetmed on määratud ja riskid maandatakse vajalikule tasemele.

TKTA „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ määratleb juhtimisobjektidena avaliku teenuse ja protsessid. Samas § 6 määratleb juhtimisobjektina teenuse osutamise kaudu loodava väärtuse ja teenuste kasutajate rahulolu.

**TO-BE olukord:** tervikteenused ja alamteenused on kaardistatud ning protsessid toimivad, kasutajate tagasiside süsteem töötab.

KliM valitsemisalas on kehtestatud infoturbe juhtimise poliitika<sup>7</sup> ja selle rakendamine toimub ISMS süsteemi alusel<sup>8</sup>, mis hõlmab nii infoturbepoliitikat kui riskihalduse korraldust. ISMS hõlmab: organisatsiooni struktuuri, protsesse, protseduure ja tavasid; poliitikaid ja plaanimistegevusi; kohustusi; ressursse ja varasid. Riskihaldus peab katma kõiki erinevaid riske, sh nt infoturbe riskid; andmekaitsealased riskid; projektidega seotud riskid; protsessidega seotud riskid; teenustega seotud riskid; pettuseriskid; intsidentidest ja auditite leidudest tulenevad riskid jne.

**TO-BE olukord:** Toimub pidev ISMS süsteemi meetmete rakendamise ja täiendamise vajaduse seire.

KLIM infoturbepoliitika rakendamisel arvestatakse muuhulgas järgmistest õigusaktidest tulenevaid nõudeid:

- teenuste korraldamise ja teabehalduse alused;
- isikuandmete kaitse seadus;
- avaliku teabe seadus.

**TO-BE olukord:** Turbetaseme hindamiseks teostab iga asutus vähemalt kord aastas riskianalüüsi, et tuvastada äriprotsessidega seotud riskid.

### Riskijuhtimine, sh avalikus sektoris, annab tippjuhile kindlust mh selles, et:

- avalike teenuste osutamisel on tagatud õigusaktidest kinnipidamine ja tavaõiguse põhimõtete järgimine (sh korruptsiooni ennetuse ja pettuse vältimine ning huvide konflikti vältimine).

Käesolevas punktis teostatavas analüüsis kasutame „Parimast praktikast“ lähtuvaid hindamiskriteeriume, kusjuures rõhuasetus on teenuse teadliku parendamise eesmärgil - mh juhtimiskvaliteedi tõstmine, ressursside kasutamise optimeerimine, teenuse kasutatavuse parendamine ning kokkuvõttes teenuste parem sidumine EGT tulemusjuhtimise mõõdikutega.

Eeltoodu saavutamise eeldab organisatsiooni konteksti arvestamist ja vastava teenuse osutamise vajaduse kirjeldamist ning teenuste kohta andmete kogumist sh asutuse eesmärgi seisukohast oluliste väliste ja sisemiste probleemide kaardistamist ehk seotud huvitatud osapoolte, klientide vajadusi kaardistatakse.

### 2.1. Kas EGT MRO teenuste juhtimiseks protsessid on kirjeldatud ja osapooltega koostöö toimib?

#### 2.1.1. MRO juhtimine ja arendamine hõlmab mh järgmisi juhtimisprotsesse (juhataja ametijuhendist):

- maavarade registritoimingute protsessi haldamist ja arendamist;
- maavarade registridokumentide ajakohastamist, registri IT-lahenduste kavandamine, vastavate hangete läbiviimine ning uue IT-lahenduse juurutamine;
- maavarade kasutamist mõjutava tegevuste kooskõlastamise protsessi haldamist ja arendamist;
- maardlate andmete ning seonduvate teenuste haldamise protsesside korraldamist.

#### 2.1.2. MRO osutab järgmisi teenuseid:

1) Arvamuse andmine uuringu- ja kaevandamislubade taotlustele

2) Maavarade registrikande tegemine

2A. Maavarade registrisse kande tegemine uuringuaruande põhjal

2B. Maavarade registrisse kande tegemine uuringu- või kaevandamisloa põhjal

<sup>7</sup> KLIM 26.02.2025 käskkirj nr 1-2/25/100

<sup>8</sup> Infoturbejuhtimise süsteem ISMS (Information Security Management System)

- 2C. Maavarade registrisse kande tegemine kaevandamis mahu põhjal.
- 3) Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse lubamine  
(Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavaks tegevuseks on vajalik luba (MaaPS § 15 lg 1).
- 3.1.Loa andmine maardlal ehitamiseks
  - 3.2.Loa andmine katastriüksuse sihtotstarbe muutmiseks või maareformi käigus maa omandamise korral
  - 3.3.Planeeringute koostamine
  - 3.4.Füüsilisest isikust kinnisasja omaniku õigus maapõue kasutamiseks
- 4)Koondbilansi koostamine
- 5)Maavara registriga seotud päringute ja küsimiste vastamine
- 2.1.3. MRO teenuste tegevused on kirjeldatud järgmistes protsessiskeemides<sup>9</sup>:
- 1\_Arvamuse andmine Uuringu ja Kaevandamisloa taotlusele AS-IS
  - 2A\_MVRsse kande tegemine uuringu aruande põhjal AS-IS
  - 2B\_MVRe kande tegemine uuringuloa või kaevandamisloa põhjal AS-IS
  - 2C\_MVRe kande tegemine kaevandamise mahu (kuluaruande või mahuaruande) põhjal AS-IS
  - 3\_Maavara kasutamist mõjutava tegevuse koostamine AS-IS
  - 4\_Koondbilansi koostamine AS-IS
  - 5\_Päringule vastamine AS-IS
- 2.1.4. MRO juhi sõnul ei ole teenuste hulka otstarbekas muuta ning õigusruumi teemad vaadatakse jooksvalt üle ja tehakse ettepanekuid regulatsiooni muutmiseks. Selgitati, et KeAs tehti seda kord aastas koondatuna ja ka MROs on plaan sel aastal selliselt teha, et aasta lõpus koondatakse mõtteid, kas ja mida võiks muuta. Ka hangitav ärianalüüs kaardistab protsesside parendamise kohti ja sealt võib tulla ettepanekuid protsesside täiustamiseks.
- 2.1.5. EGT vastusele toetudes<sup>10</sup> „**E-ITSi rakendamist** EGT-s koordineerib KliMi infoturbejuht, kellega EGT teeb tihedat koostööd. Praeguse seisuga on vajalikud protsessid kaardistatud ja vastutajad määratud. Põhirõhk on hetkel suunatud IT-teenustele ning selle valdkonnaga seotud protsessidele, kus koos KEMIT-iga on töös riskide hindamine“. KLIM infoturbejuhi hinnangul ollakse E-ITS rakendamise ettevalmistamisega algusjärgus.
- 2.1.6. MRO hinnangul on neil kõige rohkem suhtlust KeA teenistujatega, osakonnas on teada, kes millega KeAs tegeleb. MRO osakonna spetsialistid suhtlevad otse KeA spetsialistidega, kes võtavad taotlusi vastu. Kui nt mõne deklaratsiooni juures tekib neil küsimus, siis deklareerimise asjad peaks lahendama KeA, aga kui on küsimusi MVRI küsimuses, siis KeA konsulteerib MROga.
- 2.1.7. KeA Maapõuebüroo vaates on KeAle laekunud uuringu ja kaevandamislubade menetluse raames koostöö EGT MROga lubade koostööstamise vahetu. Ka nt kui loaomanik soovib loos muudatusi, siis helistatakse esmalt tavaliselt loahaldurile, EGT küsimuses vastamised saadetakse EGTle. KeA sõnul büroos MRO töötajate piirkondlikku jaotust ei teata, aga nad saavad vajadusel siis otse osakonnajuhile küsimused.
- 2.1.8. KeA loa poolelt avaldati arvamust, et teinekord oleks hea koos arutada nõ maapõuepoliitika teemadel, kus võiks ka KLIM MVO kaasatud olla. Muret teevad KeA Maapõuebüroole kohtuvaidlustega seotud teemad, sest kõikide tegevuste jaoks ei ole meetodikaid välja töötatud (nt on probleemkoht turbaalade menetluses meetodikaga, kuidas arvestada turba kaevandamisest saadud kasu ja kahju). Riigikontrolli 22. august 2025. a aruanne Riigikogule toob välja just keskkonnakasutuse arvestuse aluste puudulikkuse probleemi. KeA on välja öelnud (mainitud RK aruandele vastates), et nemad on valmis koostöös KLIMiga panustama vastava määruse täiendamiseks ettepanekute väljatöötamise, et esitatavad maavarade kasutuse andmed sisaldaksid vajalikke arvutuslikke lähteandmeid ja meetodikaid. KeA hinnangul just määruse tasandil peaks olema meetodikad kehtestatud (see säilitab määruse rakendaja erapooletuse kaalutlemise protsessis), siis jääks ära vaidlused erinevate menetluste juures (nt atmosfääriõhukaitse seaduses on veisekasvatuse heite koguste arvestamise alused seaduses).
- 2.1.9. KLIM MVO hinnangul on maardlate kaitse funktsioon muutunud sisukamaks ja tõhusamaks. Samuti toodi välja kiidusõnu MVR osakonna teenistujate töö kohta, kes tegelevad vastavate küsimustega. Poliitikakujundaja hinnangul on oluline ka see, et MRO inimesed saavad EGT siseselt küsida, mis teine osakond arvab nt planeeringute koostööstamise teatud olukorrast maavarade kaitset silmas pidades. Maavarade register on suur süsteem geoportaalis, mis sisaldab hulganisti erinevaid andmeid ning

<sup>9</sup> EGT MRO edastatud teenuste AS-IS protsessi joonised

<sup>10</sup> Meil 23.09. seoses vastusega audiitori küsimusele: „Kaugel on EGT-s E-ITS rakendamine ning kas EGT-s on teostatud E-ITS rakendamise raames ärimõjuanalüüsi ja vajadusel kirjeldanud riskid mis võivad ka MRO tegevusi mõjutada?“

varasemalt uuendati maavarade registris andmeid ainult kord kvartalis, käesolevalt teeb MRO seda jooksvalt. Oli olukord, kus erinevad andmed ei ühildunud, siis juhiti tähelepanu ja see tehti kohe korda.

- 2.1.10. KLIM korraldab koosolekuid nii EGTga kui KeA vastava üksuse juhiga. KLIM selgitas koostöö osas, et uute teemade puhul on EGTd konsulteeritud, näiteks saadeti neile näidiskirjavormid ning anti nõu, millele tuleks kooskõlastamisel tähelepanu pöörata. MRO on paaril korral KLIMi kaasanud oma töösse planeeringute kooskõlastamisel, on küsinud ka nõu sisuliste asjaolude hindamisel suure mõjuga kooskõlastuste korral. KLIM MVO suhtleb pidevalt ka vastava osakonna töötajatega, sh juristiga iga nädal vastavalt vajadusele. Kolmepoolseid koosolekuid ei ole seni toimunud, kuid KLIM MVO poolelt ei ole seni tunnetatud ka otsest vajadust nende korraldamiseks.

## 2.2. Kas MRO protsessid vajavad veel detailsemat lahti kirjeldamist tegevusjuhistes?

- 2.2.1. Vastavalt punktis 2.1.3. mainitule on tööprotsesside hetkeseisu AS-IS eelkaardistus EGT MRO poolt teostatud ja riigihanke: „Maavarade registri (MVR) ärianalüüsi teostamine“ ärianalüüsi eesmärgi kohaselt arutatakse töötubades MVR andmete ja tööprotsesside hetkeseis AS-IS põhjalikult üle. Analüüsi teostaja peab pakkuma välja võimalused protsesside optimeerimiseks, tekkivate andmete standardiseerimiseks, dokumenteerimiseks ja sobivaks hoiustamiseks ning teenuste kaudu kättesaadavaks tegemiseks, esitades soovitud tulevikuseisu TO-BE vaates.
- 2.2.2. Käesolevas töös analüüsiti töö eesmärgist tulenevas mahus EGT MRO teenustega seotud õigusakte, nagu: EGT põhimäärus<sup>11</sup>; Maapõuuseadus<sup>12</sup>; Määrus nr 25 „Maavarade registri asutamine ja andmekogu pidamise põhimäärus“<sup>13</sup>; Määrus nr 52 „Üldgeoloogilise uurimistöö ning maavara geoloogilise uuringu kord ja nõuded ning nõuded fosforiidi, metallitoorme, põlevkivi, aluskorra ehituskivi, järvelubja, järvemuda, meremuda, kruusa, liiva, lubjakivi, dolokivi, savi ja turba omaduste kohta maavarana arvele võtmiseks“<sup>14</sup>. Analüüsi tulemusena saab järeldada, et õigusaktides on piisavalt lahti kirjutatud sellised nõuded ja tingimused, mis seostuvad MRO teenustega ning detailsemate tegevusjuhiste kirjutamine väljatöötatud protseduurijoonistele lisaks, ei annaks audiitori hinnangul praktilist lisandväärtust.

Alljärgnevalt esitatakse ülevaade analüüsitud teemadest ja protsessidest.

### Maavarade uurimise ja kaevandamise taotluste valideerimine

Tabel 4: Uuringu ja Kaevandamisloa taotlusele arvamuse andmise protsessist ülevaade

Sisend	Tegevuse AS-IS	Osapooled
<b>Uuringuloa taotlus:</b> a) üldgeoloogilise uurimistöö loa taotlus b) geoloogilise uuringuloa taotlus <b>või</b> nende muutmise taotlus <b>Kaevandamisloa taotlus</b> või selle muutmise taotlus	Taotlus esitatakse MaaPS § 27 lg 2 ja § 49 lg 2 sätestatud korras KOTKAS vahendusel. ⇒ Taotluse andmed edastatakse aadressile <a href="mailto:info@egt.ee">info@egt.ee</a> ⇒ Taotlus registreeritakse DHSis <sup>15</sup> ja suunatakse MROsse, edasi tööülesandena spetsialistile ❖ <b>MRO tutvub taotluse andmetega</b> ✓ korduva taotluse puhul tutvub spetsialist KOTKASes oleva taotluse ajalooga ✓ dokumendid salvestatakse digitaalselt kokkulepitud kohta Z-kettal ❖ <b>spetsialist teeb maavarade registrisse kande</b> - loa taotluse andmed <b>10p</b> jooksul andmete saamisest arvates, ✓ registrist liigub info automaatselt maardlate veebirakendusse, kus info ja ruumikujud automaatselt uuenevad (taotletav mäeeraldis, selle teenindusmaa, taotletav uuringuala) ❖ <b>spetsialist kontrollib taotluse andmeid</b> ✓ vastu määrust, hinnates, kas ruumiandmed, graafilised lisad ja nendes sisalduvad andmed on korrektsed (võivad muutuda taotletav mäeeraldis, selle teenindusmaa, taotletav uuringuala) ❖ <b>spetsialist koostab loa taotlusele arvamuse, selle allkirjastab MRO juhataja</b> - kas taotluses esineb puudusi, - kas taotlus kattub maardla alaga või teiste uuringu- ja kaevandamisloa taotlustega ning - mis on varuplokkide hetkeseis. ❖ <b>arvamuse edastamine KeAle</b> ✓ allkirjastatud arvamus edastatakse läbi DHSi KeAle. Kui arvamuses olid välja toodud vead või puudused, siis taotleja saabab KOTKASE kaudu uue taotluse ja MRO protsessis tuleb liikuda protsessi algusesse	Üldosakonna juhataja, MRO juhataja, MRO spetsialist Keskkonnaamet  Aeg: 10 päeva Maht ca 430 taotlust aastas

<sup>11</sup> [https://www.egt.ee/sites/default/files/documents/2025-02/EGT\\_pohimaarus\\_tervitekst\\_19.12.2024.pdf](https://www.egt.ee/sites/default/files/documents/2025-02/EGT_pohimaarus_tervitekst_19.12.2024.pdf)

<sup>12</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122019011?leiaKehtiv>

<sup>13</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122024053?leiaKehtiv>

<sup>14</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/119122018028?leiaKehtiv>

<sup>15</sup> DHS - dokumendihaldussüsteem

- 2.2.3. KeAle laekunud uuringu- ja kaevandamisloa taotluste menetluse raames annab EGT taotluste kohta arvamust maavara registri küsimustes. Kui KeA võtab taotluse menetlusse, siis tekib geoportaali ruumikuju ehk taotluse ala. KOTKAS süsteemi kaudu läheb taotlus EGTle, EGT annab enamasti 10 päeva jooksul oma arvamuse ära. Kui on küsimusi, suheldakse operatiivselt spetsialistide tasemel, samas KeA hinnangul suuri probleeme pole olnud, mis tööd segaksid. On esinenud mõnel korral KOTKASE anomaaliaid ja siis need on ka parandatud.
- 2.2.4. Ainsa erinevusena toodi KeA poolt välja see, et varasemalt MA spetsialist pani ise asutuse kooskõlastuse kirja faili KOTKASesse taotluse juurde. Praeguselt EGT saadab kirja teel arvamuse, mille KEA peab KOTKASesse lisama, mis tähendab neile lisasamme. KeA tõi vestluse käigus välja ootuse, et EGT ise paneks oma vastuse KOTKAS süsteemi taotluse juurde.
- 2.2.5. MRO sõnul tuleb taotlus iga kord, kui taotlus KOTKASesse sisestatakse, automaatselt ka neile. KeA alustab taotluse menetlemist ka ise – nt kui taotlus on seotud KeA teemadega, siis KeA ise saadab taotlejale vastuse ja teavitab puudustest (sh majasiseselt loodus, jäätmed, õhk, vesi jne ülevaatomiseks). Seejärel parandatud taotlus sisestatakse, mis tuleb siis MROle ülevaatomiseks – alati antakse aramus KeAle, mh antakse ka infot, mis on varu hetkeseis. MRO töö on toiminud nii, et saadetakse kirja teel EGT aramus, siinhulgas ka valdadele ja teistele isikutele selliselt, siis neid kirju ei laeta KOTKAS süsteemi. Selgitati, et ka Muinsuskaitseamet jt annavad oma arvamusi ja saadavad neid kirja teel, ka nemad neid üles ei pane.
- 2.2.6. Dokumendihalduse loogika on järgmine – taotlus arhiveeritakse KOTKASes, EGTle tuleb digikonteiner, see registreeritakse Deltas, MVRI tehakse kanne, Deltasse läheb vastusdokumendina MRO kiri. MRO sõnul see, kuidas tulevikus selline kirjalik suhtlus saab olema, sõltub sellest, kuidas lahendatakse dokumendiregistri osa – et kas see tehakse MVRI juurde. MRO peamine ülesanne on vaadata, kas kõik korras ja teha registrisse kanne, samuti anda infot, mis on varude hetkeseis.
- 2.2.7. KeA tegevus planeeringute ja projektide kooskõlastamisel, maavara kaevandamise ja maavarauuringute loastamisel ning nende taotluste menetlemisel on suure ulatusega, sest neil tuleb kontrollida kõiki asjaolusid, mida on vaja arvesse võtta kooskõlastuse andmisel. Nt kaitseala piiride kontroll, kus piiride seadmisel või muutmisel vajab KeA erinevatel kaardikihtidel esitatavaid andmeid jms. Varasemalt tegeles MA sellega, sest neil oli kaardi lugemise võimekus ja sellekohased teenused.  
Antud olukorras leidis KLIM lahenduse ning tellis IT-vahenditest vastava tehnilise programmi, mida KeA saab oma eelkirjeldatud tööülesannete täitmisel kasutada ning mille abil on võimalik vajalikke andmeid automatiseeritult kontrollida. KeAs on nende teemadega juba aktiivselt tegeletud, töötajad koolitatud programmi kasutamiseks.
- 2.2.8. KLIM info kohaselt, seoses uute muudatustega ehituslubade kooskõlastamisel, lisandub EGT MROle täiendavaid ülesandeid maardla alal lubatavate tegevuste näol. Eelnõu on hetkel Riigikogus ja VTKs on välja toodud, et sellistel maardlaaladel, kus linnad ja külad peal, siis sellist ala pole vaja maavaradele ligipääsu mõttes rangelt kaitsta (nt inimene tahab Rakveres kuuri teha, siis ei vaja selline kooskõlastus EGTlt sisulist analüüsi). KLIM sõnul töötatakse välja kooskõlastuskirja standardvorm sellistes olukordades tegutsemiseks ja MRO koostab nimekirja maardlatest, kus on kas piirangud peal või kus ei saa kaevandada (on külad peal vms). Kui EGTle tuleb taotlus selles nimekirjas oleval alal elava inimese poolt, siis spetsialist teab mida vastata ja ei kuluta sellise küsimuse lahendamisele rohkemat aega (maht u´ 200 kirja aastas). Varem lahendati igat üksikjuhtumit, nüüd aga tehakse protsessi efektiivsemaks, et spetsialistil ka oleks lihtsam.
- 2.2.9. Kinnisaja omaniku nõusoleku saavutamise protsessi kommenteeris MRO järgmiselt: eramaal ei saa enne uurimisluba, kui ei ole omaniku kooskõlastust. EGT ülesanne ei ole küsida maaomanikelt, kas võib uurida. Uuringu eesmärk on varude arvele võtmine ja uuringu tulemused kantakse MVRI MRO poolt. Lubade kooskõlastamisel võrdleb MRO loa dokumente maavarade infoga ja teeb ka loa andmete kontrolli vastu määrust.

#### Maavarade registrikande tegemine

- 2.2.10. Maavarade arvestust peetakse maavarade registris. Andmete andmekogusse kandmise alusdokumendid (MVR PM § 9 lg 1) on:
- 1) geoloogilise uuringu aruande suhtes tehtud kandeotsus ja geoloogilise uuringu aruanne;
  - 2) maavara kaevandamise keskkonnaloa, geoloogilise uuringu loa või üldgeoloogilise uurimistöö loa suhtes tehtud otsus;
  - 3) maavara kaevandamise mahu aruanne;
  - 4) markseideritöö aruande suhtes tehtud kandeotsus ja markseideritöö aruanne.

### 2.2.11. MVR PM § 7. Andmekogusse kantavad andmed maardlate kohta:

- maavara kaevandamise keskkonnalubade ja nende taotlustega seotud mäeeraldiste andmed, geoloogilise uuringu ja üldgeoloogilise uurimistöö lubade ja nende taotlustega seotud uuringuruumide andmed, sealhulgas keskkonnala, geoloogilise uuringu loa ja üldgeoloogilise uurimistöö loa taotleja ja loa omaja nimi;
- maavara kaevandamise keskkonnalubade, geoloogilise uuringu ja üldgeoloogilise uurimistöö lubade numbrid ja kehtivusaeg, lubade andmise, muutmise, peatamise, kehtetuks tunnistamise või lubade andmisest keeldumise otsuse number ja kuupäev;
- ruumiandmed maardlate, plokkide, mäeeraldiste, mäeeraldiste teenindusmaade ja uuringuruumide teenindusala kohta;
- geoloogilise uuringu uuringupunktide ja laboriproovide andmed.

Tabel 5: Maavarade registrisse kande tegemine uuringuaruande põhjal

Sisend	Tegevuse AS-IS	Osapooled
Üldgeoloogilise uurimistöö aruanne Geoloogilise uuringu aruanne	<p>Toimingu aluseks MaaPS § 25 lg 1 (aruanne esitatakse hiljemalt 30 päeva pärast loa kehtivuse lõppemist), määrus 25 (MVR PM), määrus 52 (uuringute kord).</p> <p><b>Uuringu loa omaja või tema volitatud isik</b> esitab üldgeoloogilise uurimistöö või geoloogilise uuringu aruande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <a href="#">maardlate veebiliidesesse</a> (uuringu andmed, uuringu punktid, laborianalüüsid, fotod), <a href="#">maardlate veebiliideselt</a> liigub info MVRi ja tekib kande uuringukande alla</li> <li>⇒ <a href="#">ja saab EGTle aadressile taotlus@egt.ee registrikande tegemiseks.</a></li> <li>✓ aruanne registreeritakse DHSis (Delta) ja suunatakse MROsse ning tööülesandena spetsialistile</li> </ul> <p>❖ <b>uuringu andmete arhiveerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dokumendid arhiveeritakse digitaalselt Z-kettal, iga uuringu kohta on digitaalne kaust</li> </ul> <p>❖ <b>kande lisamine / täiendamine MVRi ajutisel kihil</b></p> <p>❖ <b>uuringu aruande andmete kontrollimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ vastu määrust, ruumiandmete kontrollimine, veebiliidese kaudu esitatud dokumentide võrdlemine</li> <li>✓ kui andmetes esineb vastuolu, siis spetsialist saadab uuringu läbiviijale meili teel tagasiside, meil registreeritakse DHSis</li> <li>✓ aruannet täiendatakse tagasiside põhjal ja esitatakse uuesti – protsess liigub algusesse tagasi</li> </ul> <p>❖ <b>korralduse eelnõu koostamine</b> (kui aruande andmed on korrektsed vormistatakse kandeotsus)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ eelnõu laetakse DHSi, kus MRO juhataja vaatab üle korralduse eelnõu, kinnitab korralduse</li> <li>✓ korraldus saadetakse <b>EGT direktorile allkirjastamiseks</b></li> <li>✓ korralduse info edastatakse DHSi vahendusel seotud osapooltele</li> </ul> <p>❖ <b>MVRi lõpliku kande tegemine uuringuaruande põhjal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ spetsialist teeb MVRis vastava kande ja kinnitab selle, kandeotsuse tegemisest arvates 5 tp jooksul;</li> <li>✓ MVRi andmete alusel toimub <b>maardlate veebirakenduse andmete automaatne uuendamine</b> (uuendatud maardla info uute varudega, uued varuplokkid, muudatused varuplokkis)</li> <li>✓ kinnitab kehtivate uuringupunktide andmed</li> <li>✓ MVRi ajutiselt kihilt kustutatakse kande</li> </ul> <p>⇒ <a href="#">Aruanne säilitatakse elektrooniliselt Eesti Geoloogiafondis (sisestatakse käsitsi).</a></p> <p>Kui arvele soovitakse võtta <b>muud maavara</b> kui järvelubi, järvemuda, meremuda, kruus, liiv, lubjakivi, dolokivi, savi või turvas, <b>saadab MRO aruande maavarade komisjonile.</b></p>	<p>Geoloogilise uuringu läbiviija MRO juhataja, MRO spetsialist, EGT direktor,</p> <p>Aeg: 30 kp otsuse tegemiseks + 5 tp registri kande tegemiseks</p> <p>Maht: ca 120 kannet aastas</p>

Tabel 6: Maavarade registrisse kande tegemine uuringu- või kaevandamisloa põhjal

Sisend	Tegevuse AS-IS	Osapooled
Kaevandamis-luba Uuringuluba, sh üldgeoloogilise- ja geoloogilise uuringu luba	<p>Toimingu aluseks MaaPS § 21 lg 1 (maavarade arvestust peetakse MVRis) ja § 24 lg 1 (uuringut nõudmata aktiivse reservvaru kaevandatavaks ja kasutatavaks maavaravaruks tunnistamine), määrus 25 (MVR PM), määrus 52 (uuringute kord).</p> <p>KeA teavitab EGT-d üldgeoloogilise uurimistöö, geoloogilise uuringu või kaevandamise loa andmisest või muutmisest, <b>saadab sellekohase korralduse MVRi kande tegemiseks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <a href="#">luba saabub läbi KOTKAS süsteemi ja korraldus aadressile taotlus@egt.ee</a></li> <li>⇒ <a href="#">dokumendid registreeritakse DHSis (Delta) ja suunatakse MROsse ning tööülesandena spetsialistile</a></li> </ul> <p>❖ <b>uuringu- või kaevandamisloa andmetega tutvumine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ MRO spetsialist tutvub KeA korralduse ja loa andmetega</li> <li>✓ vajadusel vaatab KOTAS süsteemist dokumendi menetluse ajalugu</li> <li>✓ DHS kaudu saabunud andmed arhiveeritakse digitaalselt Z-kettal, iga uuringu kohta on digitaalne kaust, leitav maardlate järgi</li> </ul> <p>❖ <b>uuringu- või kaevandamisloa andmete kontrollimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ vastu määrust, ruumiandmete kontrollimine, graafiliste lisade ja loa dokumentide võrdlemine</li> <li>✓ kui andmetes esineb vastuolu, siis KeAd teavitatakse, spetsialist koostab KeAle tagasiside, selle allkirjastab MRO juhataja ja see registreeritakse DHSis</li> <li>✓ loa andmeid täiendatakse tagasiside põhjal ja esitatakse uuesti – protsess liigub algusesse tagasi</li> </ul> <p>❖ <b>MVRis kande tegemine uuringu- või kaevandamisloa põhjal</b></p> <p>kui loa andmed on korrektsed alustab spetsialist loa andmete alusel MVRs kande tegemist</p>	<p>EGT Üldosakond MRO, EGT direktor, KeA</p> <p>Aeg: 2 tp</p> <p>Maht: ca 204 kannet aastas</p>

✓	kui on tegemist uuringu loaga – tuleb UUS kanne, uuringu taotluse kandelt eemaldatakse kinnitus, kande sisu muudetakse vastavaks loaga	
✓	kui tegemist uuringu loa muutmisega – tuleb MUUTMISKANNE, vastavalt korraldusele ja kande sidumine olemasoleva uuringualaga	
✓	kui on tegemist UUE loaga, siis loa taotluse kinnitus eemaldatakse (taotletav ala ja teenindusmaa kustub), lisatakse loa andmed, korraldusest info plokkide kohta ja nende sidumine mäeeraldisega (ME), kaevandatava varu täpsustamine	
✓	kui on tegemist loa muutmisega, siis tuvastatakse olemasoleva loa viimane kanne, luuakse ME uus versioon (andmed ja ruumikuju korrigeeritakse, täiendatakse), kinnitatakse uus maardla versioon, korralduse alusel teostatakse vajalike plokkide tükeldamine ja uuendamine kaardi vaates, kaevandatava varu täpsustamine	
❖	<b>MVRis uuringu- või kaevandamisloa põhjal tehtud kande KINNITAMINE</b>	
✓	MVRi kande kinnitamise järgselt võtab maardlate veebirakendus automaatselt andmed vastu ja uuendab – maardlate kaardirakenduses on kaardikihtide tärkandmed ja ruumikujud uuenenud	

Tabel 7: Maavarade registrisse kande tegemine kaevandamise mahu (kuluaruande või mahuaruande) põhjal

Sisend	Tegevuse AS-IS	Osapooled
<b>Kaevandamisma hu aruanne</b>	Toimingu aluseks MaaPS § 21 lg 1 (maavarade arvestust peetakse MVRis), määrus 25 (MVR PM), määrus 52 (uuringute kord).	Aruande esitaja KeA, MRO spetsialist
<b>Kaevandamisma hu deklaratsioon</b>	<p>Kaevandamisloa omaja peab deklareerima kaevandatud maavara <b>kord kvartalis</b>, selleks kaevandamise ettevõtte esitavad kaevandamismahu aruandeid või deklaratsioone</p> <p>⇒ Keskkonnaamet saadab kaevandamismahu aruande EGT-le läbi X-tee teenuse, andmed võtab vastu MVR, kus toimub aruande automaatne kontroll vastu defineeritud nõudeid</p> <p>❖ <b>A) MVRis toimub automaatne aruande andmete vastuvõtt ja kanne</b></p> <p>✓ kui aruanne vastab nõuetele, siis toimub automaatselt kanne, mahud uuendatakse, protsess sellega lõpeb</p> <p>❖ <b>B) MVRi kande tegemine manuaalselt</b></p> <p>Kui varu muutust automaatselt ei toimu (nt andmed on vigased), tuleb MRO-l <b>30 päeva jooksul</b> viga leida ning kanne käsitsi teha (menetleja poolt). Selleks menetleja:</p> <p>✓ vaatab kord nädalas üle kanded, mis automaatselt defineeritud kannetele ei vastanud.</p> <p>✓ tutvub aruandega, täiendavate küsimuste puhul suhtleb KeAga ja/või kaevandaja esindajaga, vajadusel viib vajalikud muudatused aruandesse sisse,</p> <p>✓ kinnitab MVRis aruande, sellega on MVRs kanne tehtud ja mahud on uuenenud</p>	<p>Aeg: 1 tp (automaatse kande puhul) 30 tp (kui kanne oli mittevastav)</p> <p>Maht: ca 29 aruannet aastas, mis automaatselt kandeprotsessi ei läbinud</p>

2.2.12. Vastavalt EGT 15.01.2025 käskkirja nr 1-1/25-3 kohaselt maavarade registri andmete põhjal antavatele arvamustele ja kooskõlastuskirjadele volitatakse alla kirjutama maavarade registri osakonna juhatajat. MRO osakonna juhataja selgitas, et arvamused, mis edastatakse KeAle ja kohaliku omavalitsuse (KOV) planeeringutele, annab tema. Kui aga võetakse varu arvele, toimub see korralduse alusel, mille allkirjastab direktor. Samamoodi allkirjastab direktor korralduse juhul, kui on vaja anda luba.

2.2.13. MRO hinnangul on nende töö tõhususe seisukohalt oluline, et õigusruum toetaks tegevusi. Näiteks uuringuaruannete ülevaatamisel saab tugineda vastavat tegevust reguleerivale määrusele, kus on selgelt kirjeldatud, millised punktid peavad olema täidetud. See muudab kontrollimise oluliselt lihtsamaks. Samas ei ole probleeme tekkinud ka muude registrikannetega, näiteks kaevandamise mahuaruannetega, kuna protsessi sekkutakse juhul, kui automaatfiltrisse jäävad kinni arvanded. Kui tuvastatakse ülekaevandamine või selle oht, on olukord lahendatud koostöös KeAga keskkonnatasude osas – nemad vastutavad selle eest, et vajalikud tasud oleksid makstud.

2.2.14. KeA Maapõuebüroo vaates sooviksid nad geoportaal is näha mäeeraldis andmete kohta ka seda, millise hetke seisuga jääkvaru on muudetud või parandatud (kas kpv lisada vms). Ollakse teadlikud, et MVR uuendamine on töös ja süsteemid saavad kaasaegsemaks.

#### Maavarade kaitse ehk Maardlat mõjutavate tegevuste kooskõlastamine

2.2.15. Maardlat mõjutavate tegevuste kooskõlastamisel on oluline säilitada maavara kaevandamisväärsena ja tagada sellele juurdepääs. Kui maapõue ja maavara kaitse põhimõtted (MaaPS § 14) pole täidetud keeldub EGT loa andmisest või jätab kooskõlastuse andmata.

2.2.16. Kui potentsiaalne maavara esinemine on geoloogiliste uuringutega (või mingi muu uurimise protsessiga) kindlaks tehtud, on maavarade kaitsmise eesmärk läbi ruumilise planeerimise, et maavaradele juurdepääsu ebamõistlikult ei takistataks muude tegevustega (elamute ehitamine, teede ehitus jne).

2.2.17. Olulises osas on maavarade kaitse alastele pöördumistele vastuste koostamine seotud järgmiste tegevustega:

- ehituslubade, ehitusteatiste, kasutuslubade ja katastriüksuse sihtotstarbe muutmise kooskõlastamise taotlustele vastamine;

- maardlate aladel asuvate planeeringute, projektide, projekteerimistingimuste taotluste kooskõlastamise taotlustele vastamine.

Tabel 8: Maavara kasutamist mõjutava tegevuse kooskõlastamine

Sisend	Tegevuse AS-IS	Osapooled
<b>Valminud planeeringu/ehitusobjekti/ehitusloa/ehitis</b> <b>teatise/planeerimistingimuste eelnõu/sihtotstarbe muutmise taotlus – millele on vaja EGT kooskõlastust (luba) või arvamust</b>	<p>Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavaks tegevuseks on vajalik luba (MaaPS § 15 lg 1). Planeeringute koostamisel tuleb maardlate andmetena kasutada ainult maavarade registrisse kantud andmeid (MaaPS § 15 lg 7<sup>1</sup>)</p> <p>⇒ teate ja/või dokumentide saatmine aadressile <a href="mailto:taotlus@egt.ee">taotlus@egt.ee</a>,          ⇒ dokumendid registreeritakse DHSis (Delta) ja suunatakse MROsse ning tööülesandena spetsialistile          ⇒ dokument on esitatud Ehitusregistri (EHR) vahendusel, MRO juht määrab menetleja          ⇒ DHS kaudu saanud andmed arhiveeritakse digitaalselt Z-kettal</p> <p>❖ <b>Taotluse menetlemine</b></p> <p>✓ taotlusega tutvumine ja vajadusel teiste EGT osakondade seisukoha küsimine (nendega konsulteerimine)          ✓ EGT seisukoha koostamine VASTUSKIRI või KORRALDUS</p> <p><b>Arvamus</b> – vastuskiri DHS kaudu, allkirjastab osakonnajuhataja, arvamus saadetakse vastavale asutusele, vastus laetakse üles infosüsteemi, mille kaudu taotlus (dokumendid) esitati – EHR, Minu Kataster (KOV-d küsivad EGT MRO-lt arvamust projekteerimistingimuste või ehitusloa eelnõule)  <b>Korraldus</b> – otsuse eelnõu koostamine (nõustuv/ mittenõustuv), korralduse eelnõu laetakse DHSi, MRO juhataja kinnitab ja allkirjastab, korraldus saadetakse EGT direktorile allkirjastamiseks, Korraldus edastatakse vastavale asutusele.</p>	<p>EHR/ KOV/ TTJA ja teised taotluse esitajad KeA, MRO spetsialist</p> <p>Aeg: EHRis tuleb arvamus anda 10 päeva jooksul. Kui taotlus saabub DHS Delta kaudu, siis loa andmine otsustatakse 30 päeva jooksul</p>

- 2.2.18. Planeeringud, mis EGTle kooskõlastamiseks tulevad on üldjuhul KOVidelt (maakonnaplaneering, üldplaneering, detailplaneering või eriplaneering). Maapõue kaitse teemas MRO sõnul menetlustega probleeme ei ole, kuigi ülesanded saadakse eri kohtadest (EHRist, osad KOVide saadavad ka Deltasse), arvamus antakse kirjalikult vastava kanali kaudu, kust taotlus tuli. M-kataster (minu kataster) kaudu tulevad ka ülesanded. Ühe menetluse raames võib üks taotlus korduvalt MRO laualt läbi käia – igakordselt vaadatakse, kas väljatoodud märkused või soovitusel on sisse viidud ning kas mingi oluline aspekt maardlatega seoses on muutunud, siis EGT annab taotlejale selle info. Kui aga KOV ei arvesta EGT arvamusel, siis nemad annavad sellest ka teada (nt tuulikute teema on mitu korda käinud kooskõlastusel).
- 2.2.19. MRO selgitas täiendavalt MRO kooskõlastuse eesmärki – kooskõlastamise tulemusena on oluline tagada, et maardlaalale ei planeeritaks muid tegevusi ning et arvestataks maardlatega seotud aspekte (nt raudteelõigu nihutamine, sest tammi alla jääb kasulik materjal, mida pärast kätte ei saa vms). Kõigepealt algatatakse planeering ja siis MRO vaatab küsimuse läbi ning seab asjakohaseid tingimusi. Vahel tuleb ka dubleerida nõudeid, kui taotlejad ei ole kursis, nt kui tohib 35 aastaks tuulepark seal olla (taastuenergiaallikas), siis see nõue tuleb otse seadusest. Maapõue kaitses on teemasid, mida tuleb kord aastas ette, aga need taotlused alluvad kõik samadele tingimustele. MRO sõnul MA aegu oli ühiseid kohtumisi ja seetõttu oldi jooksvalt selle teemaga seotud muredega kursis.

#### [Aruandlus maavarade varude, kaevandatud koguste ja varumuutuste kohta](#)

Tabel 9: Koondbilansi koostamine

Sisend	Tegevuse AS-IS	Osapooled
<b>Maavarade andmed MVRis e. aruandeaasta laekunud kaevandamisandmetest ja deklaratsioonid</b>	<p>Toimingu aluseks MaaPS § 21 lg 1 (maavarade arvestust peetakse MVRis), määrus 25 (MVR PM), määrus 52 (uuringute kord).</p> <p>Aastaringsele toimunud mahuaruannete põhjal kannete tegemine MVRsse.</p> <p>❖ <b>Kui eelmise aasta kohta on kõik kanded MVRis tehtud, siis langetatakse MRO otsus algatada koondbilanssi koostamine</b></p> <p>✓ spetsialist genereerib MVRst koondbilanssi tabeli ning hakkab seda rida-realt läbi vaatama ning seletuskirja koostama          ✓ kui selgub et registrikannetes on vaja teha muudatusi, siis muudetakse vajalikud kanded ning genereeritakse uus tabel</p> <p>❖ <b>kui seletuskiri ja koondbilanssi tabel on valmis, edastatakse need maavarade komisjonile</b></p> <p>✓ vajadusel täiendab spetsialist maavarade komisjoni ettepanekute põhjal koondbilanssi dokumente ja esitab need komisjonile uuesti          ✓ kui maavarade komisjon puudusi ei tuvastanud, siis teeb ettepaneku koondbilansi avalikustamiseks</p> <p>⇒ <a href="#">maavarade koondbilanssi salvestatakse z-kettale</a>          ⇒ <a href="#">Koondbilanss avalikustatakse EGT koduleheküljel</a>          ⇒ <a href="#">Statistikaametile saadetakse koondtabel vajalike andmetega.</a></p>	<p>EGT PD MRO Maavarade Komisjon</p> <p>Aeg: 1 kord aastas</p> <p>Maht: Bilanssi koostamise aeg ca 2 kuud</p>

- 2.2.20. MRO hinnangul on koondbilansi koostamiseks vajaliku info koondamine ajamahukas, sest kuigi süsteem genereerib esmased algandmed automaatselt, vajab andmestik siiski spetsialistipoolset töötlemist. Maavarade bilanssi tehakse täna kord aastas, kõik bilansid on EGT kodulehel ka üleva. Koondbilansi struktuur on täpselt sama, mis MA puhul oli. MRO on küsinud tagasisidet mõnelt

kaevandajalt, kes andmeid aktiivselt kasutavad, ning nende hinnangul on vajalik info kättesaadav. Samuti on võimalik andmeid saada geoportaalist, kuid osapoolte hinnangul võiks süsteem olla kasutajamugavam.

- 2.2.21. MROl on suured ootused uue MVRi osas, soov on teha väljavõtete tegemine sujuvamaks ja kiiremaks. Maardlate rakendus on küll olemas, kui aga tahetakse konkreetset ala vaadata jms, siis selline funktsioon on täna aeglane, seda on vaja kiiremaks saada.
- 2.2.22. KLIM esindaja hinnangul tuleks bilansivormi muuta kasutajasõbralikumaks, sest praegune pdf vorm, nagu MA ajal, ei võimalda kasutada nt otsingu funktsiooni. MV koondbilansi kasutajana tahaks KLIM bilanssi näha kaasaegses vormis aga osapooltele on selge, et see on ka selle IT arenduse taga hetkel. MRO poolelt selgitati, et ärianalüüsi käigus on kavas KLIM esindajatega rääkida (sh vormi küsimust), tänase seisuga on räägitud EGT teiste osakondade ja KeA inimestega.

### Päringutele vastamise haldamine

Tabel 10: MVRiga seotud päringutele ja küsimiste vastamine

Sisend	Tegevuse AS-IS	Osapooled
<b>E-mailiga saadetud teabepäringud</b>	<p>Toimingu aluseks: Avaliku teabe seadus.</p> <p>Päring mis on seotud maavarade registri või MRO teenustega võib olla seoses veateatega, selgituse või infoküsimisega vms (veateated lahendatakse läbi telefoni, e-maili või Jira pileti kaudu).</p> <p>⇒ teabenõue, märgukiri või selgitustaotlus saadetakse aadressile: <a href="mailto:taotlus@egt.ee">taotlus@egt.ee</a>, dokumendid registreeritakse DHSis (Delta)</p> <p>Kui kiri saadetakse aadressile <a href="mailto:info@egt.ee">info@egt.ee</a>, siis suunatakse see edasi <a href="mailto:taotlus@egt.ee">taotlus@egt.ee</a> aadressile</p> <p>❖ MRO juhataja registreerib sissetulnud kirja DHSs kirja saamisele päeval või hiljemalt järgneval tööpäeval ning suunab päringu ülevaatamiseks vastavale spetsialistile</p> <p>✓ spetsialist koondab päringu vastuseks andmed ning koostab DHSs vastuskirja. Vajadusel teeb väljavõtted ja lisab muud asjakohased dokumendid</p> <p>❖ MRO juhataja allkirjastab vastuskirja</p> <p>✓ spetsialist saadab DHSst kirja välja</p>	<p>Klient, MRO juhataja, MRO spetsialist</p> <p>Aeg 5 tp - teabenõue (võimalus pikendada kuni 15 tööpäevani)</p> <p>15 kp - märgukiri ja selgitustaotlus</p> <p>Maht: ca 120 päringut aastas</p>

- 2.2.23. MRO sõnul on MVRiga seotud päringud mitut laadi, inimesed küsivad ka nt seda, kus leida mingeid andmeid, sest et teenused on üle läinud ning siis tuleb selgitada. MRO on välja toonud ka päringutele ja küsimiste vastamise kitsaskohti, nagu: päringud, milles küsitakse infot ajaloolise seisu kohta, tuleb MVRst otsida käsitsi, sest MVRis puudub vastav funktsioon, et saaks pärida teatud ajahetke infot. Paljude avalike andmete pärimisega seotud päringute vajadus langeks ära, kui andmed oleksid geoportaalist interaktiivselt kättesaadavad, siis e-maili teel info küsimiseks vajadus ka puuduks. Millised on klientide või asutuste murekohad, selgub ka ärianalüüsi intervjuudest, millelt saab MRO otsustada, kas on vaja teha protsesse lihtsamaks, kas on vaja muuta õigusruumi, kas on vaja tehnilist tuge täiustada – mõnes osas vbl pole ka vaja uuendusi teha.

#### **Kokkuvõte:**

- ✚ EGT MRO on määratlenud osakonna osutatavad avalikud teenused, protsessid juhtimisobjektidena on kirjeldatud, mis annab ülevaate tegevustest tegevuseesmärgi saavutamiseks. Osutatavad avalikud teenused on üldjuhul kooskõlas avalike ülesannetega põhimääruses ning osakonna põhiülesannetega ametijuhendites.
- ✚ Töö pt 2 teostatud analüüsi tulemusena saab asuda seisukohale, et teenuste juhtimise protsessid on olulisel määral kirjeldatud ja MRO töös rakendatavad. MRO teenustega seonduvad nõuded ja tingimused on õigusaktides piisava detailsusega lahti kirjutatud ning vajadus detailsemaid tegevusjuhiseid välja töötada hetkel puudub. Siinjuures märgime, et juba alustatud teised arendustegevused toetavad protsesside täiustamist ja efektiivsemaks muutmist, nt:
  - E-ITS rakendamine valitsemisalas – EGT-s koordineerib KLIM infoturbejuht, kellega EGT teeb tihedat koostööd. Praeguse seisuga on vajalikud protsessid kaardistatud ja vastutajad määratud. MRO sõnul on põhirõhk hetkel suunatud IT-teenustele ning selle valdkonnaga seotud protsessidele, kus koos KEMITiga on töös riskide hindamine. Lõppkokkuvõttes aitab see tagada protsesside toimivuse kaudu infovarade konfidentsiaalsuse, käideldavuse ja terviklikkuse;
  - Alustatud on MVRi arendusprojekti ettevalmistava ärianalüüsi hankega, mis on oluline MRO teenuste arendamise seisukohalt just selles, et töötatakse välja protsesside TO-BE vaade ning selle käigus selguvad arendamist vajavad kitsaskohad – selline info on ka üheks sisendiks, mille alusel otsustada, kuidas muuta protsesse lihtsamaks, kas selleks on vaja muuta õigusruumi ning millises küsimuses on vaja tehnilist tuge täiustada.

### 3. Kas EGT MRO teenuseid hõlmav e-teenuste arendusprojekt(id) on juhitud ning IT tugi vastab vajadusele?

#### Konteksti sissejuhatus

**19.12.2024** – Asutati maavarade register<sup>16</sup> iseseisva andmekoguna, EGT MRO ülesanne on registri IT-lahenduste kavandamine, vastavate hangete läbiviimine ning uute IT-lahenduste juurutamine. Infotehnoloogist tuge pakub EGT-le selles Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus (KEMIT).

KEMITi poolt teenindatavate asutuste infotehnoloogilise toe andmisel lähtutakse põhimõttest, et kõiki KEMITi poolt teenindatavate asutuste tegevusi vaadeldakse teenusepõhiselt. Mainime üle, et KEMIT peab tagama IT-teenuse tehnilise ajakohasuse ning äripool peab tagama IT põhise teenuse funktsionaalsuste ajakohasuse (vastavuse kasutajate vajadusele ja seadusandlusele).

Vastav kord<sup>17</sup> rõhutab äripool (andmete ja teenuse omaniku) rolli andmete ja nende töötlemisega tekkiva väärtuse loomise ja sisulise õigsuse eest, st äripool vastutab eelkõige nõuete defineerimine ja teenuse tulemite ärakasutamine äriteenustes.

Andmete töötlemise protsessis vastutab äripool järgmiste tegevuste eest:

- andmetöötlemise reeglite määratlemine (funktsionaalsus);
- tulemuste ja väljundite kirjeldamine sisulisest vajadusest lähtuvalt;
- uute andmete (sünteesiliste ja analüütiliste tulemuste) tähenduse määratlemine;
- tegevused, mis on vajalikud andmete töötlemiseks inimeste poolt või andmetöötlemisprotsesside korraldamiseks ja sisuliseks juhtimiseks;
- turvalisuse tagamine vastavalt E-ITS standardile.

Infotehnoloogilises vaates tuleks IT toetatud teenuse arendamisel eristada kolme teineteisest lahus olevat tasandit: a) esitlustasand, kust teenust välja kutsutakse; b) teenuste tasand ja c) andmete tasand ehk koht, kus andmed paiknevad. Teenuse arendamine toob üldjuhul kaasa kas uue IT lahenduse loomise või olemasoleva täiustamise või muutmise.

Üldjuhul asutuse poolt pakutava teenuse edukus sõltub äriprotsesside tõhususest ja IT-toest. EGT geoloogiliste andmete haldamise ülesanne, mis sisuliselt on MVR registri vastutava töötleja ülesannete täitmine, maavarade kaitse rakendamine ja geoloogiliste avaandmete kättesaadavuse tagamine, vajab läbimõeldud infotehnoloogilist tuge, et tagada sisuline maapõue kaitse. Siinjuures on oluline, et valdkonna arengustrategia on kooskõlas infosüsteemide arengu TO-BE vaatega.

#### 3.1. Äripool ja IT toe rollid MVR haldamisel

3.1.1. MVR andmekoguga seotud ülesannetest ning volitatud ja vastutava töötleja ülesannete jaotuse kirjeldab registri põhimäärus.

Tabel 11: Ülevaade MVR andmekoguga seotud ülesannetest

MVR PM Andmekogu vastutav töötleja EGT	MRO Projektijuhi ametikoha eesmärk ja ülesanded	MVR PM - Andmekogu volitatud töötleja KEMIT
1) tagab andmekogu pidamise õigusaktides sätestatud nõuete järgi; 2) tagab andmekogu arendamise, haldamise ja pidamise finantseerimise;	registri arendusprojekti algatamine, sh <u>äriprotsesside kirjeldamine</u> , infosüsteemi nõuete kogumine ja analüüsimine ning arenduse projektide juhtimine.	1) korraldab andmekogu haldamise, hooldamise ja majutamise; 2) kasutab andmekogu arendamiseks ja haldamiseks eraldatud vahendeid sihipäraselt ja tõhusalt;
3) juhib andmekogu arendustöid; 4) määrab andmekogu käideldavuse, tervikluse ja konfidentsiaalsuse tagamiseks andmekogu turvameetmed ja korraldab nende rakendamise	<u>1 Maavarade registri arendusprojekti juhtimine</u> , sh lähteülesande ja projektiplaani koostamine, eelarvevahendite kasutamise planeerimine ja jälgimine.	3) teeb andmekogu vastutavale töötlejale ettepanekuid andmekogu arendamiseks;
5) sisestab, töötleb ja väljastab andmeid esitatud dokumentide põhjal	<u>2 Maavarade registriga seotud äriprotsesside kirjeldamine, infosüsteemi nõuete kogumine ja analüüsimine.</u>	
6) koostab maavarade koondbilansi Maavarade registri andmete põhjal koostab maavarade koondbilansi Eesti maavarade varudest maavara kasutusala lõikes (§ 8 lg 1)		

<sup>16</sup> Maavarade registri asutamine ja andmekogu pidamise põhimäärus <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122024006> (Keskkonnaministri määrus nr 25, 08.06.2022) Määrus kehtestatakse maapõueseaduse § 21 lõike 11 alusel, ametlik lühend on MVR.

<sup>17</sup> „Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskuse (KEMIT) poolt teenindatavate asutuste IT-teenuste loomise ja muutmise kord“ 27.05.2025.

7) tagab andmekogusse kantud andmete kättesaadavuse ja asjakohasuse	4 Töö tehnilise dokumentatsiooniga, sh dokumentatsiooni koostamine ja selle haldamise korraldamine. (juhtida infosüsteemi haldamist, andes teabehaldajatele ja volitatud töötajale selleks vajalikke juhiseid või korraldusi)	5) rakendab meetmed andmete käideldavuse, tervikluse ja konfidentsiaalsuse nõuete tagamiseks ning korraldab andmekogu varukoopiate tegemise;
8) tagab andmekogu teenuste kasutajatoe Juurdepääsu infosüsteemile ja osutatavatele teenustele tagab vastutav töötaja.		
9) informeerib volitatud töötajat (KEMIT) aegsasti kavandatavatest muudatustest andmekogu pidamisel ning olulistest takistustest ja probleemidest andmekoguga seotud kohustuste täitmisel;	3 IT arendusvajaduste analüüsimine ja prioriseerimine, vajalike riigihangete ettevalmistamisel osalemine.	4) korraldab ja koordineerib andmekogu arendustöid ning andmekogu infrastruktuuri hankimist või rentimist;
10) teeb oma pädevuse piires järelevalvet andmekogu pidamise üle.		7) informeerib vastutavat töötajat olulistest takistustest ja probleemidest - SLA monitooringusüsteem
	5 Avalikkuse teavitamine oma tegevusvaldkonna teemadel ja pädevuse ulatuses, sh ettekannete tegemine.	6) tagab andmekogu infotehnoloogilise kasutajatoe

- 3.1.2. Selleks, et tagada infosüsteemide käitamine ja turvalisus, on KEMITi seisukohalt oluline, et äripoolel oleksid kaardistatud äriprotsessid, sh äriprotsesside seosed infosüsteemide ja andmekogudega ning kõik äripoolle kasutatavad rakendused / infosüsteemid oleksid kirjeldatud IT-teenuste kataloogis ja arendustööde dokumentatsioonid (sh lähtekoodid) asuvad kokkulepitud keskkonnas. KEMIT koondas asutuste äriteenuste nimekirjad, et need ära siduda IT-teenustega.
- 3.1.3. KLIM IT majaga koostöö osas selgitas MRO, et KEMITilt IT toe osutamine on toiminud, sest geoloogiline info, mida vana MVR jagab, peab jääma püsti seni, kuni uus MVR lahendus on välja töötatud ja rakendatud. MVRi süsteem töötab vanal liidesel ja selliselt seda parandada ei saa, mistõttu pidevalt on vaja teha varukoopiaid. MRO sõnul õnneks ei ole süsteem katki läinud ja täna toimib aga EGT vajab kaasaegsel tehnoloogilisel alusel toimivat registrit.
- 3.1.4. MRO selgitas vestlustes, et hea koostöö on KEMITi osakonnajuhiga, kes aitas mh ärianalüüsi lähteülesannet paika panna, MRO projektijuht kogus sisendandmed ja KEMIT vaatas üle. Registri arendusega seoses on EGT juhtkond ja KEMIT MROlt ennekõike küsinud, mida süsteem peaks näitama, tagama ja pakkuma, ülejäänud IT lahenduse töötab välja KEMIT ise. Ärianalüüsi hanke pani üles KEMIT, tellija on MRO ja MRO sõnul asjad praegu liiguvad. Samas MRO teab arvestada, et IT arendused võtavad aega ning tulevikus võib veel selguda IT asju, mida praegu ei saa planeerida – siis nendeks parendusteks tuleb ka edaspidi rahastus leida.

## 3.2. Infosüsteemide/registrite ja teenuste arendamise koostoime

Infosüsteemide/registrite arenduste käigus on oluline teha tihedat koostööd ja arendada registrite koostoimet, et tagada ühine kasutajaprofiili spetsiifiline „pääsukoht“ põhimõttel (sellisel „platvormi“ lahendus tagab pääsu andmetele ja andmed ei pea asuma ühes kohas). Kasutajale on oluline, et süsteem töötab, et ta saab oma teenused võimalikult mugavalt kätte. Seega on teenuse arendamisel oluline teenuste ühildamine lähtuvalt kliendi vaatest, et teenused muutuksid lihtsamini kättesaadavaks, mis tähendab ühest kohast tarbitavaks.

- 3.2.1. MVR arendamiseks hangitava ärianalüüsi eesmärk on kaardistada MVR andmete ja tööprotsesside hetkeseis AS-IS ja soovitud tulevikuseis TO-BE vaates. Lisaks tuleb pakkujal välja pakkuda loodava lahenduse võimalik arhitektuur, mis sisaldab muuhulgas ettepanekuid vajalikele liidestele ja teenustele. Samuti tuleb anda hinnang arenduse eeldatavale maksumusele, tasuvusele ja ajakulule.
- 3.2.2. Ärianalüüsi käigus tuleb läbi viia intervjuud ja töötoad, mis on vajalikud nii AS-IS kui TO-BE vaate kirjeldamiseks. Täitja peab pakkumuses esitama optimaalse intervjuude ja töötubade kava, tagamaks sisult ja mahult piisava sisend analüüsi koostamiseks. Intervjuudes ja töötubades osaleb ka EGT esindaja. Lisaks tuleb läbi viia töötoad arutamaks MVRi andmetega seotud teenuste tulevikusuundi (TO-BE) ning otsida lahendusi, mis maksimaalselt rahuldaks erinevaid osapooli ja nende vajadusi.
- 3.2.3. EGT teenuste arendamise vaates on oluline teema andmete esitamise mooduli kasutajaliidese ettepaneku koostamine. Kolmandad osapooled (nt ettevõtted, asutused, eraisikud) esitavad EGTle erineva sisuga ja erinevas vormingus andmeid – sealhulgas taotlused, deklaratsioonid, uuringutulemused, aruanded, ruumiandmed, kirjeldused, fotod jne. Pakkuja ülesanne on teha ettepanek andmete esitamise mooduli loomiseks, mis võimaldaks kasutajatel sisestada oma

andmed mugavalt ja struktureeritult ühest kohast ning tagaks, et kogu esitatud info jõuab õigesse vormingusse viiduna vastavatesse süsteemi osadesse (nt andmebaasidesse, DHSi, ruumiandmete haldusesse jms).

- 3.2.4. Oluline aspekt automaatsete protsesside arendamisel on ka andmevoogude laiem kaardistamine. Ärianalüüsi pakkuja koostada on ülevaade hetkel toimivatest andmevahetusprotsessidest (sh liidestused) ning andmevahetuspartnerite vajadustest (EGT vajadused, erinevate kasutajate vajadused), sh kokkuvõtted intervjuudest kolmandate osapooltega. Seega kaardistatakse kõik tehnoloogilised liidestused MVRi ning kolmandate osapoolte andmekogude vahel. Kirjeldus annab ülevaate, milliste teiste süsteemidega või teenustega peab loodavat süsteemi liidestama või milliste teenuste vahendusel MVR teiste süsteemidega suhtlema hakkab. Analüüsi tulemusena kirjeldakse loodava süsteemi kasutusmallide (use case) põhised funktsionaalsed nõuded erinevate rollide vaatenurgast. Samuti on registri arendusega seose vaja lahendust, mis ühildaks nt geoloogilistel andmetel põhinevad ruumikujud MARU ruumiandmetega.
- 3.2.5. Äriteenuste kaardistamise tasemest (sh infotehnoloogilise lahenduse tasemest) on mõjutatud nii SLAd, turvaklassid kui ka E-ITS rakendamine, et tagada valdkonna IT-teenuste intsidentide kiire ning korrektne lahendamine ja/või lahendamise korraldamine. SLA olemasolu on oluline, et tagada teenuse kvaliteetse osutamise jaoks vajalike tingimuste täitmine IT toe teenuse osutaja poolt. KEMITi sõnul toimub SLAde sõlmimise loogika selliselt, et tehakse üks SLA äriteenusele ja koondatakse sinna alla seotud IT-teenused, millele kehtivad kõik samasugused reeglid. Nii viisi kaardistatakse ära äriteenuse ja IT-teenuse vahelised seosed. Samasugust lähenemist nõuab ka E-ITS, kus ei räägita enam serveritest vaid teenustest / protsessidest.
- 3.2.6. MRO sõnul on üheks oluliseks eesmärgiks MVR arendamisel äriprotsesside efektiivistamine ja ka kliendimugavuse parendamine, sest ka kliendid saavad andmeid. Ärianalüüsi lähteülesandes on kirjas, et tulevad intervjuud, samuti on kaasatud inseneribürood, kes teevad aruandeid ja aitavad taotlusi teha (neid on teatud arv). MRO soovib ka nende esindajatega rääkida, kuidas mugavam andmeid sisestada oleks jms.
- 3.2.7. KLIM esindaja hinnangul MVR arenduste teema ongi kõigis EGT teenuste arendusprotsessides kõrge tähtsusega. KLIM ootus on, et kui MVRi viimine uuele platvormile saab tehtud, siis annab see aluse maavarade registri teenuste jätkuülesannetele – exceli tabeli ja kaartide kuvamise koostoimivale arendusele. Hetkel asub maavarade arvestus ühes kohas ja tasud selle eest teises, aga vaja on, et süsteem suudaks seostada andmeid vastavalt maavarade kasutamisele: kasutati nii ja nii palju lubjakivi ja riik sai nii palju raha. Poliitikakujundaja visioon on, et andmete tehnilise töötamise täpsus muutuks paremaks – palju kuskil ja millises mahus kaevandatakse, palju sellest tasust läheb nt KOVidele, selliseid andmeid tuleks omavahel ühildada. Praegu maapõuepoliitika rakendajad on seotud sellega mida KOTKAS võimaldab – deklareeritud mahu baasilt genereerub arve.

#### Kokkuvõte:

- ✚ Õigusaktidega on reguleeritud infosüsteemile vastutava ja volitatud töötleja ülesanded. MVR infosüsteemi haldamise ja arendamise tagab EGT kui infosüsteemi vastutav töötleja. KEMIT kui volitatud töötleja korraldab geoportaali arendustöid koostöös vastutava töötlejaga – vastavad ülesanded on MVR põhimääruses kirjas. Koostöö EGT ja IT asutuse vahel toimib.
- ✚ MRO e- teenuseid hõlmav MVRi arendusprojekt on käivitatud ja sellega ollakse ärianalüüsi faasis – sellelt pinnalt ei saa anda hinnangut arendusprojektide juhtimisele tervikuna. Audiitor rõhutab, et osapooled mõistavad arendusvajadusi ja tuvastatud probleemide lahendamisel liigutakse võetud eesmärkide suunas.
  - Olulisemate näidetena toome välja järgmist:
    - kaardikihtide rakenduses on vaja olukord lahendada ja andmebaas uutele lahendustele saada, mida tellitud ärianalüüs ka katab;
    - teenuste ja protsesside TO-BE lahendus valmib koostöös EGTga ning soovitu saavutamiseks on Tellija seadnud järgmised tulemi eeldused:
      - teenuste vajaduste väljaselgitamine;
      - kasutajamugavuse suurendamine;
      - efektiivsuse tõstmine ja halduskoormuse vähendamine;
      - kulude vähendamine;
      - dubleeriva andmeesitamise vähendamine;
      - infovahetuse kiirendamine.

