

Kuluarvestus, kulumudeli koostamine ja haldamine, infosüsteemid.

Sisukord

9.	Kuluarvestus ja infosüsteemid	5
9.1.	Kulumudeli ülesehitus	5
9.2.	Tervikvaade- andmete liikumise protsess.....	11
9.3.	KAIS (kuluarvestuse infosüsteem) kasutajaõigused	13
9.3.1.	Kasutajaõigused, õiguste loomine ja lõpetamine, salasõna.....	13
9.3.2.	Sisenemine aruandlustarkvarasse SAS VA	16
9.3.3.	KAIS-i tarkvaradesse sisenemine modelleerijatele	19
9.3.4.	KAISi kasutamise nõuded	20
9.4.	Kulumudeli tarkvara SAS EG ülesehitus ja tutvustus	22
9.5.	Kulumudeli tarkvara SAS CPM ülesehitus ja tutvustus	23
9.6.	Kuluarvestuse töövoog (TERE töövoog)	28
9.6.1.	ETAPP 1. Andmete ettevalmistamine. Paigaldustabeli algandmete kirjeldamine, paigaldustabelite ettevalmistamine	28
9.6.2.	ETAPP 2. Paigaldustabelite loomine SAS EGs.	34
9.6.3.	ETAPP 3. Tegevused SAS CPMis.	41
9.6.4.	ETAPP 4. Juhtimisinfo loomine. PIPE ja LINE	45
9.6.5.	ETAPP 5. Aruandlus.	46
9.7.	REIS juhendid.....	48
9.8.	TERE helpdesk-i pöördumine	48
9.9.	Enim levinud veateated	49
9.9.1	EG.....	49
9.9.2	Veateade EG-st VA-sse laadimisel	50
9.9.3	CPM	50
9.10.	Enim levinud küsimused.....	54
9.10.1	CPM	54
9.10.2	SAS VA.....	57
9.10.3	Andmed	58
9.11.	Juhendite nimekiri.....	59
9.12.	Strateegilise planeerimise põhiandmed.....	60
9.13.	Mõõdikute sihttasemete ja tegelike väärtuste andmed. Valitsemisala andmefail ja riigi koondandmefail.....	61

LÜHENDID (täieneb)

KAIS– tegevuspõhise kuluarvestuse infosüsteem, mis hõlmab erinevate tegevuste tarbeks kolme eraldiseisvat tarkvara SAS EG, SAS CPM, SAS VA.

REIS- riigieelarve infosüsteem

SAS EG - Andmetöötuse tarkvara SAS Enterprise Guide

SAS CPM - Kulumudeli tarkvara SAS Cost and Profitability Management

SAS VA - Analüüsi ja aruandluse tarkvara SAS Visual Analytics

SAP BO – RTKs kasutatav veebipõhine äritarkvara (BusinessObject) finantsraamatupidamise, tööaja arvestuse, palgaarvestuse, aruandluse jms teostamiseks.

SAS LASR – mäluanalüütika platvorm, mis on mõeldud suurte andmemahtude töötlemiseks

ECE – ingl k. EnteredCostElement. Loodava kulumudeli sisendinfo.

ECE_IMP tabel– alusandmete tabel, mis on loodud paigaldustabeli sisendandmete baasil ja mis on sisendiks projektile ECE_kontroll_v1 andmete kontrolliks.

ECE_kontroll - Salvestatud protsess „ECE_kontroll_v1“ on loodud kaheks otstarbeks – andmekontrollid ja erinevate andmete kaasamine. Seda kasutatakse paigaldustabeli EG projektides.

DATA kaust – kaust SASApp serveril, kus hoiustatakse SAP BOst KAISile kätte saadavaks tehtud andmekontrollid läinud finantsandmeid (igal asutusel oma kaust)

IMP kataloog/kaust – SASApp serveril asuv kataloog, kus hoitakse korrastatud andmeid/tabeleid nende importimiseks CPMi

SASApp ja SASAppVA server – terminalis olevad serverid, kus hoiustatakse vastavalt mudelite andmeid ja SAS VAs aruannete loomiseks vajalikke alusandmeid.

MÕISTED (täieneb)

Arvestusobjekt - finantsinfosüsteemides kasutusel olev tunnus või tunnuste kogum, mis võimaldab mõõta finants- ja tulemusinformatsiooni teatud elementide kohta.

Kulumudel- asutuse tasandil kuluarvestuse põhimõtete kogum, mille alusel toimub asutuse otseste ja kaudsete kulude jaotamine asutuse teenuste tegevustele või teenustele. Kasutatakse nii eelarvestamisel kui eelarve täitmisel.

Käitur (jaotusreegel) - ühik, mis iseloomustab ressursi osalemist tegevustes või teenustes. Käitur on iga mõjur (näiteks tk, m², tund, minut, sündmus, %, koefitsent), mis põhjustab muutusi teenuses, protsessis, tegevuses või ressurssides ja nende kasutamises ning mille alusel jaotatakse kulud.

Suunamised (assignments) (ka reeglid, jagamisreeglid, suunamisreeglid) - arvestusobjektide vaheline ühenduslüli. Käituri abil suunatakse arvestusobjektide kulud ühelt arvestusobjektilt teisele (nt. ressursi mooduli arvestusobjektilt tegevuste mooduli arvestusobjektile) või määratakse jaotamine arvestusobjektide vahel.

Dimensioonid (dimensions) - mooduli komponendid, n-ö andmete analüüsimise kategooria (nt eelarve liik, konto, organisatsioon, projekt jne).

Dimensiooni liikmed (dimension members)- dimensioonid koosnevad selle liikmetest, mille nimetused ja lühendid peavad olema unikaalsed

Atribuudid (attributes) – mudeli arvestusobjektidele määratletavad tunnused, mis oluliselt tõhustavad analüüsi, määratlemine sõltub otseselt juhtide vajadustest

Perioodid (periods) ja **stsenaariumid** (scenarios) - näitavad millise ajahetke kohta soovitakse kulumudel koostada ning stsenaarium määrab ära millise kulumudeli liigiga on tegemist (plaan, eelarve, täitmine jne).

Paigaldustabel (inglise keeles Staging Table) on SAS CPM-is struktuur, mis korraldab ja korrastab andmeid enne nende lõplikku laadimist ja töötlemist mudelis. Paigaldustabelid toimivad vahe-etapina, kus toorandmeid kogutakse, töödeldakse ja vajadusel korrigeeritakse vastavalt mudeli nõuetele, enne kui need andmed lähevad kasutusse kulumudelites ja analüüsides. CPMis mudeli loomiseks vajalikud paigaldustabelid Model, Module, Dimension, DimensionOrder, DimensionLevel, Driver, EnteredCostElement, Assignment ja DimensionMember.

Andmekontrollid – kontrollid, mille eesmärk on tuvastada andmetes esinevaid vigu, tagada andmete vastavus meetodikale ja standarditele ning vältida vigade levikut järgmistes töötlusetappides.

Andmete teisendused – peale SAP BO andmete KAISile kätte saadavaks tegemisel teostatakse andmete teisendused, millega viiakse andmed vastavusse eelarve reeglitega, enne kui finantsandmeid kasutatakse kuluarvestuses.

EG Projekt – SAS EG Projekt on tööriist, mille abil hallata andmeid ning tulemuste kogumeid. Paigaldustabeli EG Projekti abil saab valida kaasatavaid andmeid, teostada andmekontrolle ning valmistada ette CPM paigaldustabelid (algandmed kuluarvestuse tarkvara jaoks).

Kuubi konfiguratsioon - andmestruktuurid, mis määratlevad, kuidas andmeid mudelis organiseeritakse ja hallatakse. Iga mudeli kohta tuleb seadistada andmekuup, mis määrab kindlaks selle moodulite, dimensioonide ja atribuutide kasutuse. Peale kuubikonfiguratsiooni loomist/seadistamist on võimalik luua mudelit või laadida faktitabelit CPMst VAsse. SAS CPM juhendis ei kasutata mõistet mudeli konfiguratsioon.

STAR tabel – mudelite faktitabel. Koondab mitme-mõõtmelisi andmeid, et neid oleks võimalik kasutada keerukate analüüside ja aruandluse jaoks, näiteks andmete eksportimisel SAS CPMst SAS VAsse.

PIPE tabel - Asutuse andmehulk, mille pealt asutus saab koostada oma spetsiifikale vastavaid aruandeid. PIPE projekt luuakse, hallatakse, uuendatakse ja koordineeritakse SAS EG abil.

LINE tabel – Valitsemisala aastateülene andmehulk, st igale valitsemisalale luuakse ainult üks tabel, mis sisaldab kõikide RES aastate andmeid. Line Projekt SAS EGs kasutatav projekt, mille eesmärk on valitsemisala strateegiliste andmete koondamine LINE projektiga PIPE projektide alusel.

Terminal – kaugjuurdepääsuga terminalikeskkond, kus saab kasutada SAS CPMi ja SAS EGd.

Modelleerija - eelarve- ja kuluarvestuse eest vastutav kasutaja (nn kulumudeli haldur), kes omab ligipääsu kõigile KAIS-iga seotud rakendustele.

Aruande kujundaja, omab õiguseid olemasolevaid andmeid kasutades aruandeid koostada, vaatejatele kättesaadavaks teha ning eksportida. Kujundaja omab ligipääsu analüüsi ja aruandluskeskkonnale SAS VA.

Aruande vaateja – omab õiguseid aruannete vaatamiseks, eksportimiseks, printimiseks ning jagamiseks teiste aruandluskeskkonna kasutajatega. Vaateja omab ligipääsu ainult VA rakenduse vaataja mooduli (Report Viewer) kaudu ettevalmistatud aruannetele.

Teenus on tegevuse või tegevuste tulem, mis loob väärtust kasusaajale või kasutajale. Teenuseid osutatakse riigi strateegiliste eesmärkide saavutamiseks ja õigusaktide täitmiseks.

Põhiteenus - kuluarvestuse infosüsteemis dimensioon, millele arvestatakse tugiteenuse, teenuse ja välise tugiteenuse kulud.

Tugiteenus - kuluarvestuse infosüsteemis dimensioon, millele arvestatakse sisemise tugiteenuse kulud.

9. Kuluarvestus ja infosüsteemid

Kuluarvestuse üldpõhimõtted

- Programmide eelarve kavandatakse lähtuvalt asutuste teenuste maksumusest.
- Kulumudel koostatakse kõikide riigiasutuste kohta.
- Asutuste kulumudelitest koondatakse valitsemisala mudel.
- Asutuse kulumudeli koostamiseks esitatakse teenuste loetelu koos eesmärkidega, nende mõõdikutega ning seos programmi tegevusega.
- Kulu peab olema kuluarvestuses jaotatav või suunatav teenusele, mis seda kulu põhjustab.
- Kaudsed kulud jaotatakse esmalt sisemistele tugiteenustele, seejärel teenustele.

9.1. Kulumudeli ülesehitus

Kulumudel on andmeobjektide omavaheliste seoste haldamise struktureeritud esitus, mis koosneb erinevatest omavahel seotud komponentidest. Kulumudelile on iseloomulikud lihtsad ja loogilised põhjus-tagajärg seosed. Kulumudel sisaldab struktuurseid ja perioodiliselt muutuvaid andmeid.

Riigiasutuste kulumudelite koostamiseks on standardne kuluarvestuse meetoodika. Kasutusel on nii kohustuslikke kui vabatahtlikke elemente, mis võimaldavad asutusel koostada arvestuse, mis lähtub nende ärivajadustest.

		Periood									
		Stsenaarium									
		Sisestatavad summad		Arvutatavad summad							
		Välised	Sisemised	Ress3	Ress2	Ress1	Tugi-teenuse tegevus	Tugi-teenus	Põhi-teenuse tegevus	Põhi-teenus	Klient
Arvestusobjektid		Moodul 1	Moodul 2	Moodul 3	Moodul 4	Moodul 5	Moodul 6	Moodul 7	Moodul 8	Moodul 9	Moodul 10
ASUTUS - organisatsioon											
RESS - ressurss											
ORG - kuluüksus											
LIIK - eelarve liik											
KONTO - eelarvekonto											
EAP											
OBJEKT - eelarve objekt											
WBS - projekt											
GRANT - välistoetus											
COFOG - tegevusala											
TP - tehingupartner											
TTEG - tugiteenuse tegevus											
TTEEN - tugiteenus											
PTEG - põhiteenuse tegevus											
PTEEN - põhiteenus											
KLIENT											
OMANIK											

Joonis 1. Tegevuspõhise riigieelarve koostamisel kasutatav kulumudeli struktuur

Kulumudel või lihtsalt mudel võimaldab süstematiseerida, analüüsida ja mudeldada organisatsiooni tegevusi ja olulist teavet. Mudel kirjeldab, kuidas **sisendeid** kasutades **väljundeid** luuakse. Halliga on tähistatud mooduli kohustuslikud arvestusobjektid.

Peamised mudeli komponendid:

Moodulid - mudeli struktuursed komponendid.

Klassikalise kulujuhtimisteooria kohaselt koosneb kulumudel kolmest moodulist: ressursi (Resource) moodul, tegevuste (Activity) moodul, hinnastatavate objektide (Cost Object) moodul Teenused.

Eesti tegevuspõhise riigieelarve metoodikas on kasutusel 10 moodulit, mis jagunevad sisendmooduliteks (moodulid 1-2), ressursimooduliteks (moodulid 3-5) tegevuste mooduliteks (moodulid 6-8) ja väljundmooduliteks (9-10).

Tabel 1. Moodulite seletused

Jrk	Mooduli nimetus	Mooduli lühend	Mooduli eesmärk	Selgitus
1	Välised	Module1	Asutuseväliste kulude arvestus	Esimeses moodulis kajastatakse teiste riigiasutuste arvestuslik kulu, sh investeeringud, mis mõjutavad olulisel määral teenuste tõest maksumust, kuid mida eri põhjustel ei kajastata asutuse enda raamatupidamises. Sellised kulud on näiteks seotud IT-asutuste poolt osutatavate IT-teenustega. Kulud suunatakse edasi 3., 4. ja/või 5. moodulisse.
2	Sisemised	Module2	Kulude sisestamine mudelisse	Teises moodulis kajastatakse asutuse eelarve ning raamatupidamises kajastatud eelarve täitmise finantsandmed: tulud, kulud, investeeringud ning finantseerimistehingud. Sisendid suunatakse kuluarvestuse põhimõtetest lähtuvalt järgnevasse moodulitesse, kuid peab olema tagatud, et edasi suunatud sisendite summad jõuavad põhiteenustele 9.moodulisse (kohustuslik moodul). Sisenditest kujunevad väljundid moodulite läbimise käigus ning sisendite ja väljundite summad peavad olema võrdsed.
3	Ress3	Module3	Vahearvestus	Kolmandat moodulit kasutatakse vahearvestuse pidamiseks erinevatel otstarvetel, kuid vajadusel võib kasutada ka teisi dimensioone ja/või nende kombinatsioone. Mooduli kasutamine pole kohustuslik. Kulud suunatakse edasi 4. ja/või 5. moodulisse.
4	Ress2	Module4	Vahearvestus	Neljandat moodulit kasutatakse vahearvestuse pidamiseks erinevatel otstarvetel. Mooduli kasutamine pole kohustuslik. Kulud suunatakse edasi 5. moodulisse.
5	Ress1	Module5	Ressursside maksumuse arvestus	Viiendas moodulis kajastatakse asutuse ressurssidega seonduvad kulud ja investeeringud. Juhul, kui asutuse raamatupidamises pole tehingutele ressursitunnuseid määratud, siis kulumudelil tuleb kõigile sellistele tehingutele need omistada. Vajadusel tohib luua uusi ressursitunnuseid. Kulud suunatakse edasi vastavalt asutuse kehtestatud metoodikale, kas tegevustele või teenustele.
6	Tugiteenuse tegevus	Module6	Tugiteenuse tegevuste maksumuse arvestus	Kuuendas moodulis kajastatakse asutuse tugiteenuse tegevustega seotud kulud, mille eelduseks on tugiteenuste ja nende tegevuste kaardistamine. Mooduli kasutamine pole kohustuslik. Kulud suunatakse edasi tugiteenustele.

7	Tugiteenus	Module7	Tugiteenuse maksumuse arvestus	Seitsmendas moodulis kajastatakse asutuse tugiteenustega seotud kulud vastavalt kaardistatud ja kinnitatud tugiteenuste nimekirjale. Kulud suunatakse edasi põhiteenuse tegevustele ja/või põhiteenustele (8. ja/või 9.moodulisse).
8	Põhiteenuse tegevus	Module8	Põhiteenuste maksumuse arvestus	Kaheksandas moodulis kajastatakse asutuse põhiteenuse tegevustega seotud kulud, mille eelduseks on tegevuste kaardistamine. Mooduli kasutamine pole kohustuslik. Kulud suunatakse edasi põhiteenustele.
9	Põhiteenus	Module9	Põhiteenuste maksumuse arvestus	Üheksandas moodulis kajastatakse asutuse põhiteenustega seotud andmed. Põhiteenustele lisatakse atribuutidena strateegilise planeerimise tasandid. Kliendi olemasolul suunatakse kulud edasi järgmise moodulisse, vastasel korral lõpeb arvestus 9. mooduliga..
10	Klient	Module10	Klientide hinnastus	Kümnendas moodulis kajastatakse asutuse klientidega seotud kulud, mille eelduseks on kliendipõhise juhtimissüsteemi olemasolu. Selle mooduliga mudeli arvestus lõpeb.

Moodul 1	Välised /	Sisendid	Sisestatavad summad
Moodul 2	Sisemised /		
Moodul 3	Ress3 /	Ressurssid	Arvutatavad summad
Moodul 4	Ress2 /		
Moodul 5	Ress1 /		
Moodul 6	Tugiteenuse tegevus /	Tegevused	
Moodul 7	Tugiteenus /		
Moodul 8	Põhiteenuse tegevus /		
Moodul 9	Põhiteenus /	Väljund	
Moodul 10	Klient /		

Joonis 2. Kulumudeli moodulid

Kulumudeli sisendiks on eelarve ja eelarve täitmise finantsandmed majandusliku sisu lõikes, mis jaotusreeglite (käituri) alusel suunatakse teenusele (põhiteenusele). Teenus on tegevuse või tegevuste tulem, mis loob väärtust kasusaajale või kasutajale. Teenuseid osutatakse riigi strateegiliste eesmärkide saavutamiseks ja õigusaktide täitmiseks.

Kuluarvestus peab leidma vastuseid juhtide küsimustele. Näiteks: Mis teenuseid organisatsioon osutab? Kui palju neid teenuseid osutatakse? Kellele neid teenuseid osutatakse? Miks neid teenuseid osutatakse? Mis on osutatava teenuse koostisosad? Mis teenus maksab? Kas teenuse

osutamiseks on olemas piisaval hulgal ressursse? Millest veel sõltub teenuse osutamine? Kes teenust juhib? Kas teenus võimaldab täita asutuse eesmärgi? Kas teenust saab osutada tõhusamalt? Kas teenuse tulemusi mõõdetakse?

Mudel peaks sisaldama ainult ja ainult neid andmeid, mida konkreetne asutus arvestuse pidamiseks vajab. Mudel koosneb omavahel seotud ja kindlatele reeglitele ning vorminõuetele alluvatest andmetest. Mudeli andmed on korrapäraselt organiseeritud nn paigaldustabelite kaudu. Mudeli loomiseks CPMis on vajalikud järgmised paigaldustabelid.

Tabel 2. Paigaldustabelid

#	Paigaldustabel	Tüüp	Lühiseletus
1	Model	Struktuurne	Kajastab mudeli nimetust ja lühendit, sh vaikimisi valuutat ning käituri kasutust moodulites.
2	Module	Struktuurne	Kajastab moodulite nimetusi ja lühendeid ning järjekorda mudelis.
3	Dimension	Struktuurne	Kajastab mudelis kasutatavate struktuursete dimensioonide ning atribuudi dimensioonide nimetusi ja lühendeid.
4	Dimension Order	Struktuurne	Määratleb struktuursete dimensioonide kasutamise ja järjekorra mudeli moodulites, nn mudeli disain.
5	Dimension Level	Struktuurne	Määratleb struktuurse dimensiooni ja atribuudi dimensiooni tasandite ehk hierarhia kasutuse ja sügavuse ning mõjutab ennekõike aruannete koostamist.
6	Dimension Member	Struktuurne	Kajastab struktuursete dimensioonide ja atribuudi dimensioonide liikmete nimekirja.
7	Assignment	Perioodiline	Sisaldab mudeli moodulite arvestusobjektide vahelisi seoseid ja käituri koguseid.
8	Entered Element	Cost Perioodiline	Kajastab arvestusobjekti perioodilisi rahalisi väärtuseid nagu kulud, tulud, investeeringud ja/või finantseerimistehingud.
9	Driver	Struktuurne	Kajastab mudelis kasutatavate käituri loendit ja seadistust.

Dimensioon mudeli komponendina annab mudelile lisamõõtme, jagades selle ootuspärasteks osadeks. Seega dimensioonid on sisutatud finantsarvestuses kirjeldatud elementidega, riigi strateegiliste eesmärkide saavutamise käigus osutatavate teenustega ning asutuse eriomase sisuga andmetega. Mudeli erinevates moodulites on erinevad reeglid dimensioonide kohustuslikkuse kohta.

Tabel 3. Eelarveklassifikaatori ja kulumudeli mõistete vastavustabel

Jrk nr	Eelarveklassifikaatori kuluarvestuse arvestusobjekti nimi	Kulumudeli dimensiooni nimi	Kulumudeli dimensiooni lühend
1	Eelarve liik	Liik	LIIK
2	Eelarve konto	Konto	KONTO
3	Eelarve objekt	Objekt	OBJ
4	Organisatsioon	Asutus	ASUTUS
5	Tulu-/kuluüksus	Kuluüksus	ORG
6	Tegevusala	COFOG ¹	COFOG
7	Planeerimistasand	Tulemusvaldkond	TUV
		Programm	PR
		Meede	ME
		PR tegevus	PR_TEG
		Põhiteenus	PTEEN
8	Toetus	Grant	GRANT
9	Tulu-/kuluüksus	Kuluüksus	ORG
10	Projekt	WBS	WBS
11	Tehingupartneri kood	Tehingupartneri kood	TP
12	Ressurss/kulukoht	Ressurss	RESS
13	Klient	Klient	KLIENT
14	-	EAP	EAP
15	-	Omanik	OMANIK

Asutus saab kasutada enda loodud arvestusobjekte ka läbi vastavuste kirjeldamise (vastavustabel). Kulumudeli moodulites 6- 8 saab kasutada dimensioone Tugiteenuse tegevus (TTEG), Tugiteenus (TTEEN) ja Põhiteenuse tegevus (PTEG).

Atribuuti on võimalik sisestada dimensiooni liikmele, mitte dimensioonile. Dimensiooni liikme kaudu on atribuut alati seotud seonduvate arvestusobjektidega. Kui selline variant ei peaks sobima, siis tuleb kaaluda atribuudi sisestamist arvestusobjektidele. Juhul, kui atribuut sisestatakse dimensiooni liikmetele, siis tuleb tähele panna, et sama atribuuti ei saa teise dimensiooni liikmetele enam sisestada. Näiteks, kui mudelisse on loodud püsi- ja muutuvkulu määratlemiseks atribuut ning seda otsustatakse rakendada konto dimensiooni liikmetele (s.t kontodele), siis ei saa seda samal ajal rakendada ressurssidele, sest võib tekkida vastuolu arvestusobjektide kaudu. Kui on soov kasutada atribuute arvestusobjektide kaudu, kaaluda seda

¹ Eurostat, *Classification of the functions of government* [[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Classification_of_the_functions_of_government_\(COFOG\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Classification_of_the_functions_of_government_(COFOG))].

valikut enne põhjalikult, sest ee on ajaliselt aeganõudvam ning andmete mahult komplitseeritum toiming.

Kuluarvestuse töövoos suunatakse asutuse finantsandmed, käiturite abil, planeerimistasandi dimensioonidele. Üks terviklik andmehulk võib sisaldada andmeid erinevatest perioodidest, stsenaariumitest jne, kuid mudeli omanik peab teadma, mis eesmärgil andmehulk koguti. Lõpptulemusena moodustatakse keskne tähekujuline faktitabel, mis võimaldab mitmemõõtmelist analüüsi ja eesmärgistatud aruandlust.

Juhul, kui asutuse perioodilised andmed paikneksid hajali erinevates mudelites, tuleks nendega seonduvad andmebaasid uuesti ühendada, mis suurendaks keerukust ning ajakulu.

Perioodid ja [stsenaariumid](#) on Rahandusministeeriumi poolt kulumudeli tarkvarasse ette seadistatud ning paiknevad hierarhias. Asutused ei saa ise uusi perioode ega stsenaariumeid luua.

Kirjeldus kulumudeli ülesehitusest ja detailaspektidest on leitav käsiraamatu eelnevates osades.

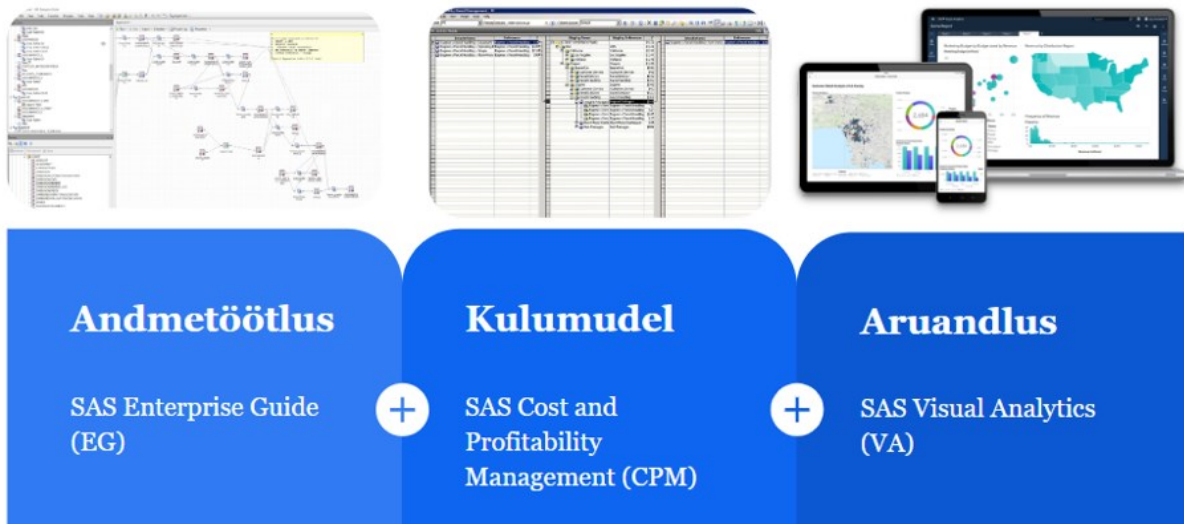
Kulumudeli ülesehitus ja mõisted <https://fin.ee/riigi-rahandus-ja-maksud/riigieelarve-ja-eelarvestrateegia/tegevuspohise-eelarvestamise-kasiraamat/kulumudeli-ulesehitus-ja-moisted>

Andmete esitamine infosüsteemides – stsenaariumid, perioodid, kategooriad <https://fin.ee/riigi-rahandus-ja-maksud/riigieelarve-ja-eelarvestrateegia/tegevuspohise-eelarvestamise-kasiraamat/kais-stsenaariumid-perioodid-reis-kategooriad>

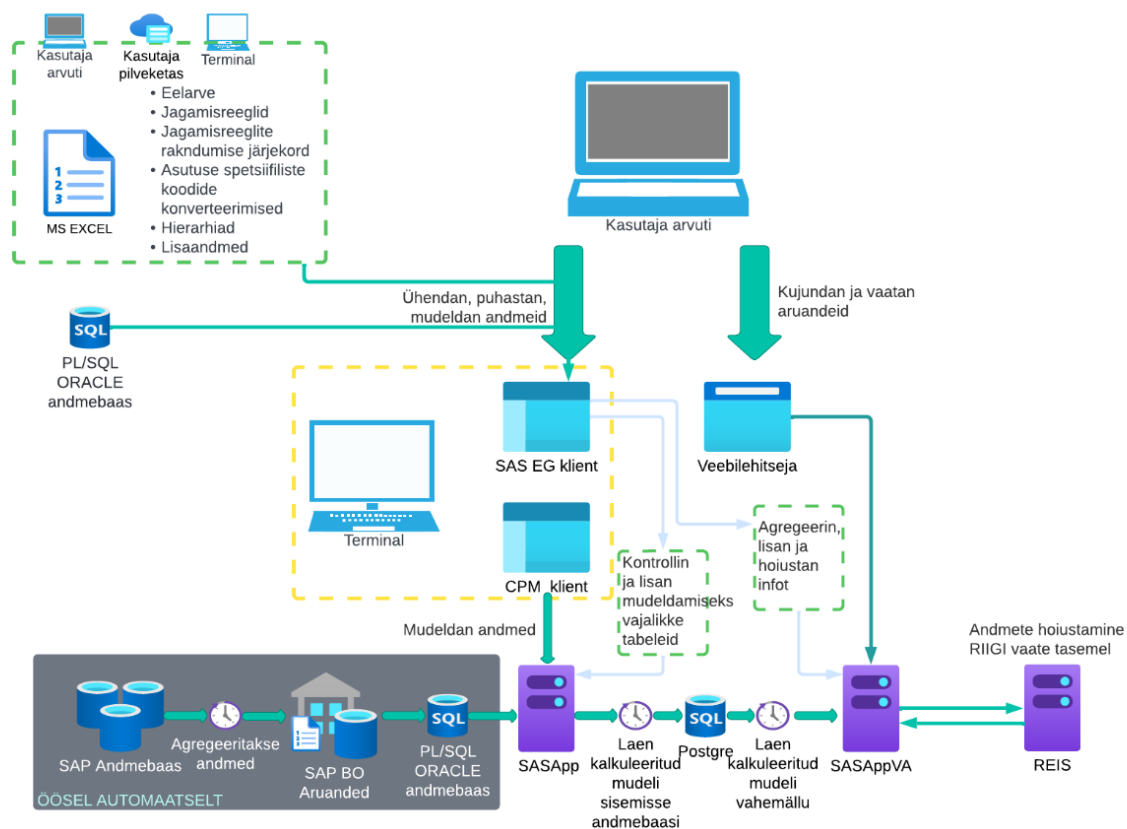
9.2. Tervikvaade- andmete liikumise protsess

KAIS koosneb kolmest tarkvarast:

1. Andmetöötluse tarkvara **SAS Enterprise Guide (EG)**, mille peamine eesmärk on koguda ja töödelda andmeid kulude modelleerimiseks, konsolideerimiseks, andmete ühendamiseks eri andmebaasidest ning mitmeteks muudeks andmete töötlemise toiminguteks.
2. Kulumudeli tarkvara **SAS Cost and Profitability Management (CPM)**, mille peamine eesmärk on pidada arvestust asutuste teenuste, tegevuste, ressursside ning muude väljundite maksumuse üle nii eelarvete koostamiseks kui nende täitmise jälgimiseks.
3. Analüüsi ja aruandluse tarkvara **SAS Visual Analytics (VA)**, mille peamine eesmärk on koostada ning kujundada sobivaid aruandeid, millega toetada analüütilisi tegevusi ja otsustamist.



Järgnevalt ülevaade KAISI tarkvara kasutamisest, kättesaadavatest andmetest ning andmehulkade hoiustamisest.



Joonis 3. Tervikvaade- andmete liikumise protsess

SAS EG ja SAS CPMi saab kasutada terminalis. Kasutajaliides SAS EG võimaldab koguda, liidestada, töödelda andmeid ja tuua juurde mistahes vajalikke andmehulkasid. SAS CPM modelleerimise keskkond võimaldab kuluarvestust, sooritada mudelis arvutusi, hoiustada kuubi konfiguratsioonis andmekogude andmestikke. Kulumudel arvutatakse välja SASApp serveris ja laetakse andmebaasi. SASAppVA kataloogis olevatele failidele pääsevad ligi aruande

kujundaja ja modelleerija õigusega kasutajad. SASAppVAs hoiustatakse peamiselt mällu laetud alusfaile, valitsemisala ja RAM ühiseid andmekogusid, koolitusmaterjale.

9.3. KAIS (kuluarvestuse infosüsteem) kasutajaõigused

9.3.1. Kasutajaõigused, õiguste loomine ja lõpetamine, salasõna.

KAIS kasutajate õigused

Peamised KAIS tarkvara kasutajate rollid on:

Modelleerija ehk eelarve- ja kuluarvestuse eest vastutav kasutaja (nn kulumudeli haldur), omab ligipääsu kõigile KAIS-iga seotud rakendustele.

Modelleerija ülesanded on:

- Tagada asutuse andmete õigsus ja arvestuse pidamine riigis kehtestatud kuluarvestuse meetodika ning kehtiva seadusandluse kohaselt.
- Koguda ja kasutada täiendavat informatsiooni oma asutuse juhtidelt.
- Koostada ja kasutada projekte EG-s, et automatiseerida ja tõhustada igapäevast arvestuse pidamist ning süsteemset haldamist;
- Vastutada kulumudeliga töötamise eest SAS CPM-is;
- Moodustada ja uuendada faktitabeleid; koostada, kujundada, eksportida aruandeid SAS VA-s.

Modelleerijal on parimad teadmised eelarvestamise ja kuluarvestuse meetodikast, töövahendi funktsionaalsetest võimalustest, mistõttu on tal vastutav roll asutusesisese juhendajana ja koolitajana, teha ettepanekuid nii tehniliste kui meetodiliste muudatuste sisseviimiseks ning pidevalt otsida võimalusi asutuse arvestuse tõhusaks korraldamiseks, läbipaistvuse, selguse ja usaldusväarsuse tagamiseks.

Aruande kujundaja, omab ligipääsu analüüsi ja aruandluskeskkonnale SAS VA, mis võimaldab tal asutuse andmete alusel vajaminevaid aruandeid koostada, vaatlejatele kasutamiseks kättesaadavaks teha ning eksportida.

Juhul, kui aruannete kasutajad, juhid, otsustajad (aruande vaatleja) ei ole valmis oma vajadusi aruandluse osas täpselt ja terviklikult sõnastama, lasub aruande kujundajal proaktiivne ülesanne tutvustada aruande võimalusi, kaardistada vajadusi ja arendada aruandeid parima lõpptulemuse nimel.

Aruande vaatleja omab ligipääsu ainult VA rakenduse vaataja mooduli (Report Viewer) kaudu ettevalmistatud aruannetele. Ühtlasi võimaldab see moodul lisada ja vaadata kommentaare, eksportida ja printida aruandeid (pdf) ning jagada aruandeid e-posti teel teiste VA kasutajatega. Vaatlejal puudub õigus ise aruandeid koostada, sh muuta, kuid ta võib esitada ettepanekuid aruannete kujundajatele aruannete koostamiseks või täiendamiseks. Aruande vaatleja võib esitada taotluse enda õiguste laiendamiseks (VA kujundajaks). Rollimuudatusega ei kaasne täiendavaid kulusid, kuid tarkvara kasutamiseks on soovituslik tutvuda põhjalikumalt käsiraamatus olevate materjalidega.

KAIS kasutaja	Modelleerija	Kujundaja	Vaatleja	Administraator
Tüüpiline ametikoht	Riigiasutuste finantsfunktsiooni (tipp)spetsialist	Riigiasutuse finantsfunktsiooni (tipp)spetsialist või arendusosakonna (tipp)spetsialist	Tipp-keskastmejuhid ning oma tööks andmeid kasutavad riigiteenistujad	KAISi administraator RMIT-s
Litsents	CPM, EG, VA kujundaja ja vaatleja	- - VA kujundaja ja vaatleja	- - VA vaatleja	CPM, EG, VA, Management Console
Kasutaja õigused:	Omab ligipääsu kõikidele KAIS rakendustele	Omab ligipääsu ainult VA rakendusele, sh nii koostaja kui vaatleja moodul	Omab ligipääsu VA moodulile, ise aruandeid koostada ei saa	Vastutab KAIS tarkvara toimimise ja pideva arendamise eest.
1- CPM kulumudeli loomine ja haldamine	Jah			
2- EG andmete ettevalmistamine, töötlus	Jah			
3- VA tarkvaras aruannete koostamine	Jah	Jah		
4- VA tarkvaras aruannete vaatamine	Jah	Jah	Jah	
5- VA Appis (mobiilseadmetes) aruannete vaatamine	Jah	Jah	Jah	

KAIS uue kasutaja loomine

Uue kasutaja loomiseks tuleb kasutaja otsesel juhil esitada taotlus Rahandusministeeriumile aadressil tere@rmit.ee.

Taotluses tuleb esitada alljärgnev info:

- kasutaja ees- ja perekonnanimi;
- isikukood;
- e-posti aadress;
- millisele asutusele/asutustele või kogu valitsemisalale vajab kasutaja ligipääsu;
- millised on kasutaja õigused (kas modelleerija, kujundaja või vaatleja).

Kasutaja loomisel on ettenägelik viia ennast kurssi ka kasutaja õiguste lõpetamisega, ning mudelite ja kuubi konfiguratsioonide omaniku vahetamisega.

KAIS kasutaja õiguste lõpetamine

KAIS'i kasutaja töölt lahkumisel tuleb anda sellest teada aadressil tere@rmit.ee. Kasutaja otsene juht vastutab KAIS kasutajate õigeaegse registreerimise ja õiguste lõpetamise eest.

Lahkuval töötajal tuleb **CPM-s vahetada** kõikide oma **mudelite ja kuubi konfiguratsioonide omanik** oma asutuse modelleerija õigustega töötaja vastu.

STAR-tabelid (Mudelite faktitabelid) ei ole isikupõhised ega üle antavad, kuid kui uuel kasutajal ei ole nii mudeli kui ka kuubi konfiguratsiooni õigusi üle antud, ei saa uus töötaja moodustada samanimelist STAR-tabelit.

Täpsem info on juhises [Kasutaja õiguste määramine mudelile ja kuubi konfiguratsioonile SAS CPM programmis](#) :

EG programmi projektid/failid ei ole isikupõhised, aga rolli mängib alusfailide nimetus ja asukoht. EG failid tuleks uuele töötajale edastada ning anda ülevaade, kus asuvad projekti teised alusfailid (nt mõõdikud SIJS-st vms) ja mis on nende nimed.

Kui alusfaile on vaja liigutada teise asukohta või muuta nime või mõlemat, on projektfaili vaja salvestada uue asukoha ja nimega alusfailid.

KAISi tarkvara kasutajatunnus ja salasõna, salasõna vahetus

KAIS terminali sisenemine ning kõigi kolme programmi (CPM, VA, EG) jaoks on kasutusel üks salasõna ja seda vahetatakse ühest kohast.

Kasutaja loomisel saadetakse e-posti aadressile esialgne salasõna, mis tuleb asendada koheselt omale sobiva parooliga.

NB! Salasõna krüpteeritakse ja selle saab avada ID-kaardiga, seega on oluline, et kasutajal oleks kehtivate sertifikaatidega ID-kaart.

Salasõna vahetamise intervall on 180 kalendripäeva (10 ja 4 päeva enne tähtaja saabumist saadetakse kasutajale automaatne meeldetuletus tema e-posti aadressile).

Salasõna viis korda valesti sisestamisel konto lukustub kolmeks minutiks.

Uus salasõna peab sisaldama järgnevat:

- 1 suur täht
- 1 väike täht
- 1 number

Salasõna pikkus peab olema vähemalt 12 tähemärki. Ei ole soovitatav kasutada järgmisi tähti: ä, õ, ü, ö, š, ž. Salasõna peab sisaldama neljast kategooriast kolme: suuri tähti, väikeseid tähti, numbreid või erimärke.

Mine kais-terminal.fin.ee/ -> kasutaja nime ees on **teadus** -> sisene

URL: kais-terminal.fin.ee/RDWeb/Pages/en-US/login.aspx?ReturnUrl=/RDWeb/Pages/en-US/Default.aspx

RMIT
Rahandusministeeriumi
Infotehnoloogiakeskus

KAIS
Tere KAIS

Kasutajanimi: teadus\andres.paris

Parool:

Sisene

Kaitsmeks volitamata sisenemise eest, sessioon aegub automaatselt 10 minuti möödumisel. Kui sessioon aegub värskendage lehte ja sisenege uuesti.

Vali „Muuda“.

URL: kais-terminal.fin.ee/RDWeb/Pages/en-US/Default.aspx

RMIT
Rahandusministeeriumi
Infotehnoloogiakeskus

KAIS
Tere KAIS

Parool aegub 120 päeva pärast. **Muuda** Väljumine (Andres Paris)

Terminal

Uuenda salasõna.

RMIT
Rahandusministeeriumi
Infotehnoloogiakeskus

Tere KAIS
Tere KAIS

Kasutajanimi: teadus\andres.paris

Praegune parool:

Uus parool:

Uus parool uuesti:

Kinnita Katkesta

Windows Server 2016 Microsoft

9.3.2. Sisenemine aruandlustarkvarasse SAS VA

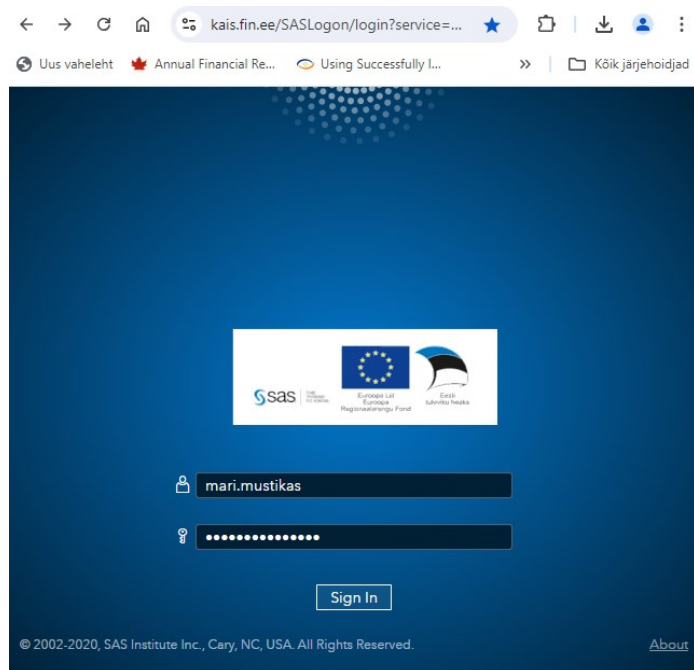
SAS VA on veebipõhine platvorm, kuhu saab siseneda oma arvutist või mobiiliseadmest avades sobiva veebibrauseri, ega nõua terminali keskkonda sisenemist. Ligipääsud on kasutajapõhised, ning kasutaja loomiseks tuleb soovi avaldada kasutajatõe e-postile tere@rmit.ee .

ARVUTIT / BRAUSERIT KASUTADES:

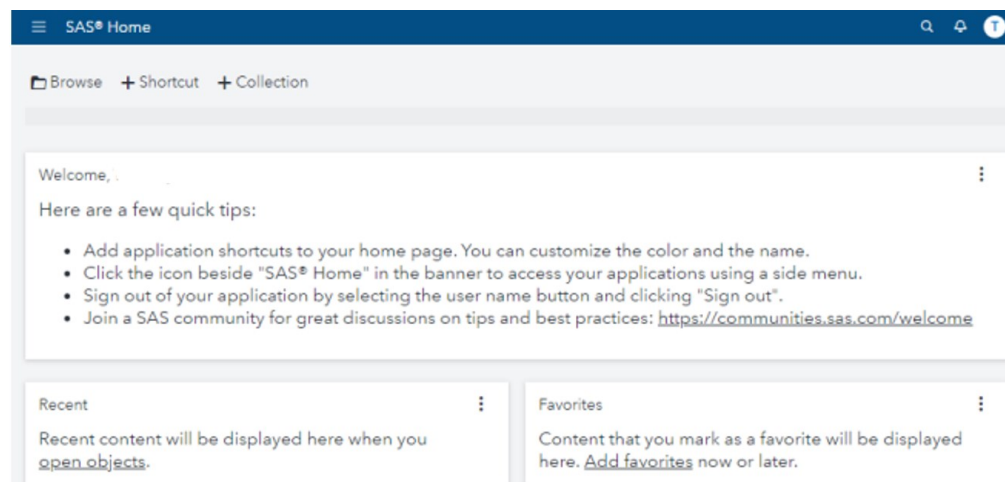
Analüüsi- ja aruandluse tarkvarasse sisenemiseks veebibrauseri kaudu toimub aadressil: <https://kais.fin.ee>. Kasutajatunnus (User ID) on *eesnimi.perekonnanimi* .

Modelleerijate jaoks on kasutajatunnused ja paroolid SAS VA-sse sisselogimiseks samad, mis KAIS terminali keskkonda ja SAS CPM ja SAS EG programmidesse.

Sisselogimiseks sisesta oma kasutajatunnus kujul „eesnimi.perenimi“ ja parool ning klõpsa Sign In.

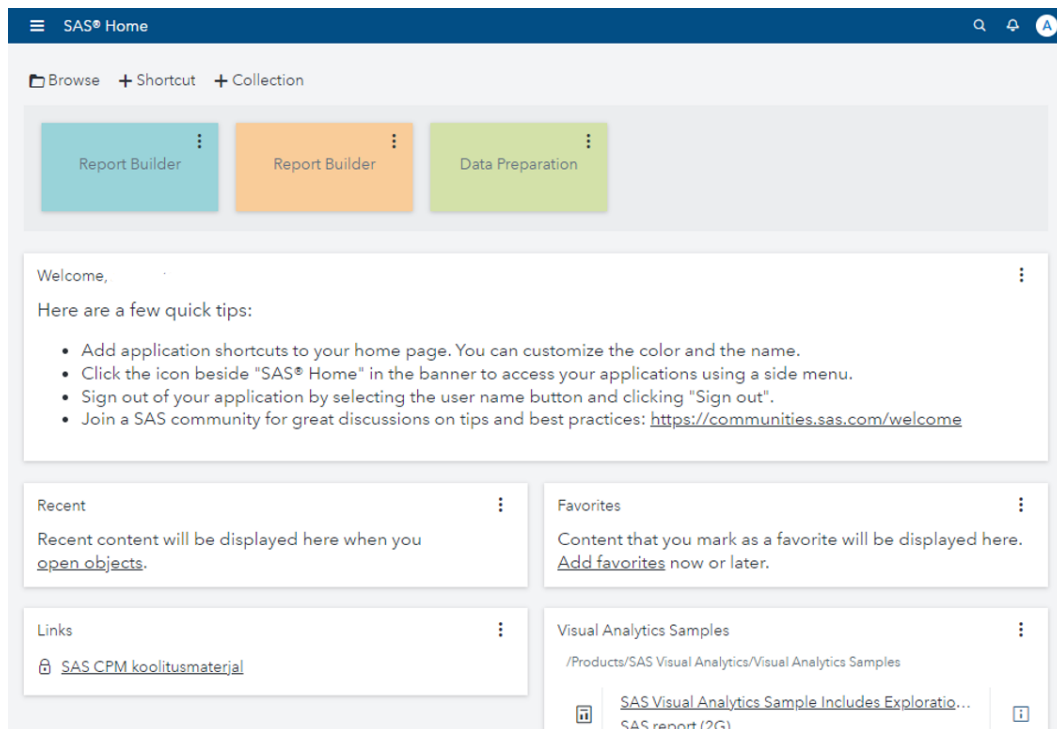


Esmakordsel edukal sisenemisel avaneb aruande vaatajale selline vaade:



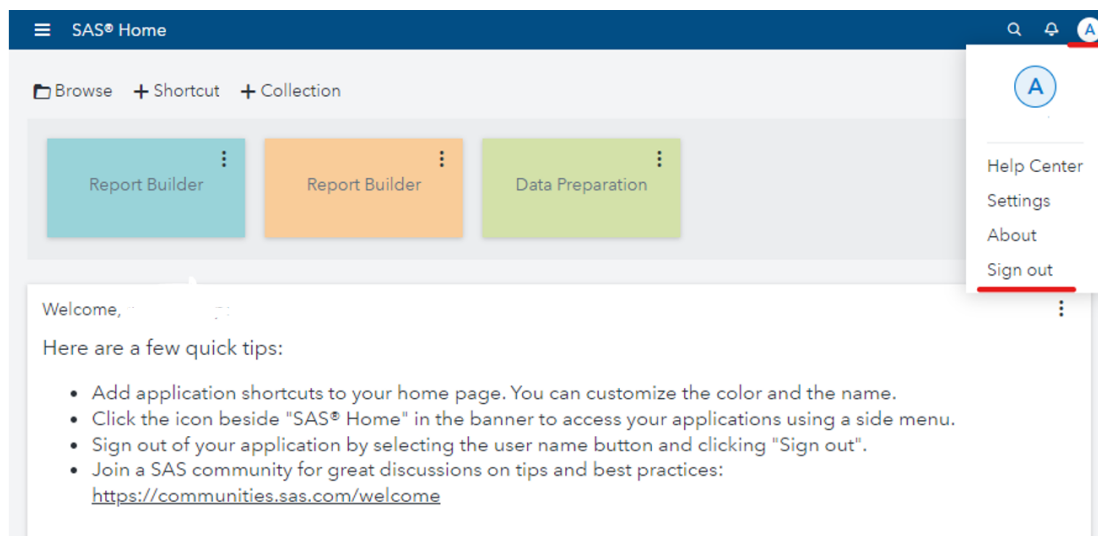
Aruande vaatajal puudub ligipääs SAS VA Report Designer, Data Explorer ning Data Preparation moodulitesse, mistõttu ei kajastu avalehe otseteede real võimalust eelnimetatud moodulitesse sisenemiseks.

Edukal sisenemisel avaneb aruande koostajale (sh modelleerijatele) selline vaade:

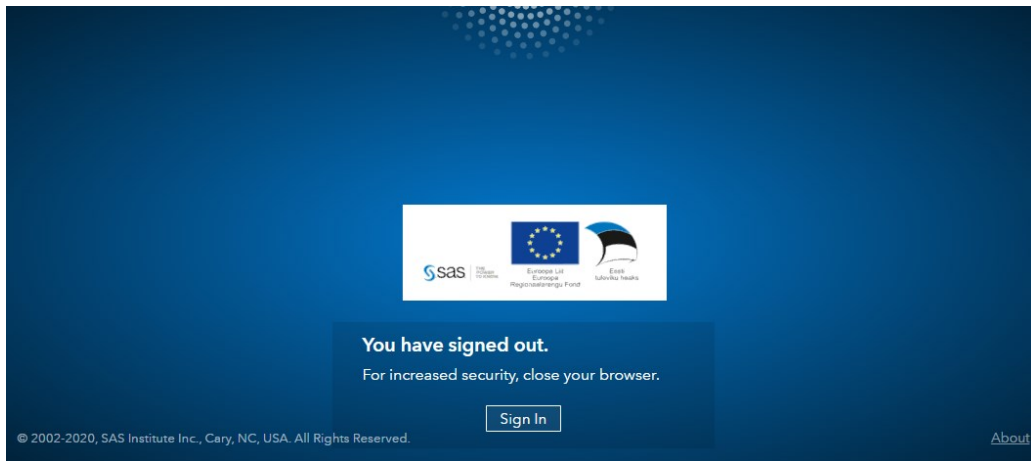


SAS VA-st on võimalik väljuda mistahes tarkvara moodulis asudes. Avalehelt välja logimiseks klõpsa üleval paremas nurgas oma nime peale ning vali Sign out.

Enne väljumist veendu, et oled aruande koostamise moodulis tehtud toimingud salvestanud.



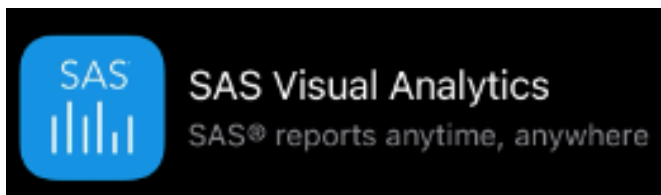
Väljumisel kuvatakse allolev teade:



MOBIILSEADET /APP-I KASUTADES:

Mobiiliseadmest on mugavam kasutada selleks loodud Appi. Appi seadistamiseks järgi SAS VA Appi laadimise ja seadistamise juhendit.

SAS VA aruannetele mobiilist juurde pääsemiseks tuleb laadida Play/App Store'ist alla SAS Visual Analytics rakendus.



Täpsem info App-i alla laadimise ja seadistamise kohta on juhendis [SAS VA Appi alla laadimise ja seadistamise juhend](#).

9.3.3. KAIS-i tarkvaradesse sisenemine modelleerijatele

KAIS terminali on vajalik siseneda SAS CPM-i või SAS EG programmide kasutamiseks.

Terminali sisenemine: <https://kais-terminal.fin.ee>

Kasutajatunnus sisestada järgnevalt: *teadus\eesnimi.perekonnanimi*

Täpsem info [terminali keskkonda sisenemise ja väljumise kohta on juhendis:](#)

Andmetöötlusprogrammi SAS EG (Enterprise Guide) sisenemine

SAS EG programmi [sisenetakse topelt klikkiga](#) terminali avalehel oleval otseteel:

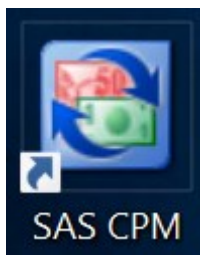


NB! Esmakordsel sisenemisel SAS EG-sse ja igakordsel parooli vahetamisel tuleb seadistada ühendus serveriga (kohandada kasutaja seadeid) vastavalt juhendile [„Kasutaja seadistamine SAS EG programmis“](#):

Täpsem info [SAS EG-sse sisenemise ja väljumise kohta on juhendis](#):

Kulumudeli modelleerimise programmi SAS CPM sisenemine ja väljumine

Modelleerija saab SAS CPM programmi siseneda Terminali avalehel oleva otsetee kaudu:



Kulumudelite modelleerimise programmi kasutajatunnus (User ID) on *eesnimi.perekonnanimi*

Täpsem info [SAS CPM-i sisenemise ja väljumise juhendis](#).

9.3.4. KAISI kasutamise nõuded

Et projektid ja programmid töotaksid probleemideta, on nende kasutamisel oluline järgida allpool toodud piiranguid.

SAS CPM mudelis kasutatavate väljade piirangud

Lahter	Piirangud
Reference	<ul style="list-style-type: none"> • Peab olema unikaalne (sh hierarhias); • Lubatud kasutada tähti, numbreid, alakriipsu. • Ei tohi kasutada täpitähti, tühikut ja kirjavahemärke (punkti, koma, sulgusid jne.) v.a. alakriipsu; • Kasutada suuri tähti (CAPS); • Max 50 tähemärki.
Reference (Model lehel) ehk mudeli Reference	Lisaks Reference piirangutele, max 8 tähemärki.
Name	<ul style="list-style-type: none"> • Peab olema unikaalne, sh (hierarhias); • Lubatud kasutada tähti (sh täpitähti, kuid nad suurendavad tähemärkide arvu), numbreid, alakriipsu. • Ei tohi kasutada punkti, koma, sulgusid (sh nurksulugu); • Suure algustähega; • Max 50 tähemärki.
Dimension lehel Name lahtris	Lisaks Name piirangutele ei tohi kasutada täpitähti ega tühikut.
DimensionLevel lehel Name lahtris	
Kõik lahtrid (v.a. rahanumbrid ja <i>DriverQuantityFixed</i>)	Vormindada tekstina.
Rahanumbrid ja DriverQuantityFixed	Vormindada numbrina.

Piirangud SAS EG-s ja SAS VA-s tabelite ja muutujate nimede kasutamisel:

- **muutuja** (EG projektis veeru päised „Column Name“), **alamtabeli** (WORK.NIMETUSED - nimetused on alamtabel) ja **meetodite** (kasutatakse EG programmis) nimed võivad olla **kuni 32 tähemärki**
- tabelite ja veerupäiste nimetuse tähemärgid peavad olema ladina tähestikust tähed (A,B,...,Z,a,b,...,z) või alakriips
- **tühikuid** ei tohi nimedes kasutada
- **mistahes sümboleid** ja muid kirjavahemärke **peale alakriipsu** sõnade vahel " _ " ei tohi kasutada
- nimetuse **esimene tähemärk peab olema ladina tähestikust täht** (A,B,...,Z,a,b,...,z) **või alakriips**. Näiteks: TABEL._AndmeKogu või TABEL.andmeKogu jne. Tabelite nimetuses võib kasutada numbrit, aga see ei tohi olla esimene tähemärk!!!
 - õige kasutus - TABEL.Andmekogu2021
 - vale kasutus – TABEL.2021Andmekogu.

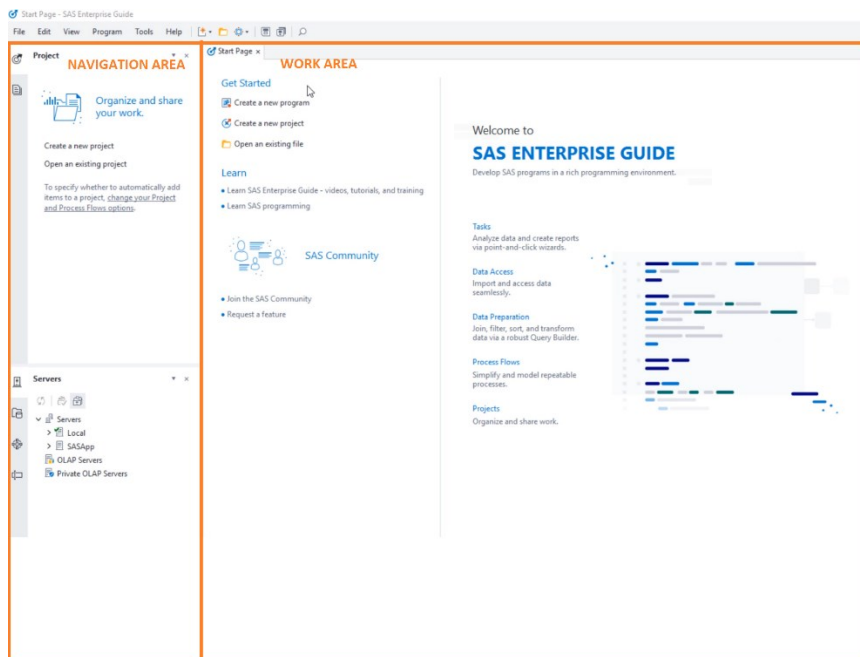
Tabeli nime lisapiirangud:

- keelatud on kasutada SAS poolt reserveeritud automaatseid nimetusi nagu **_NUMERIC_**, **_ERROR_**, **_CHARRACTER_**, **_NULL_**, **_ALL_** ja kõiki selliseid mis algavad ja lõppevad „_“ **nt** „_xxx_“ jne. (inglise keelsed)
- keelatud on kasutada CPMi poolt genereeritavate tabelite lõppu lisatavat tähe kombinatsiooni **STAR**
- tabeleid lõpuga **LINE** ja **PIPE**

9.4. Kulumudeli tarkvara SAS EG ülesehitus ja tutvustus

SAS EGs on intuiitiivne, menüü-põhine ja lihtsasti kasutatav tööriist andmekogumite moodustamiseks, andmeanalüüsiks, aruandluseks jms.

SAS EG programmi avalehel avaneb vaade, mis sisaldab valikuid uue projekti alustamiseks, olemasoleva avamiseks või viimaste projektide sirvimiseks.



Joonis 3. SAS EG avaleht

SAS EG kasutaja üks peamisi töövahendeid on projekt, mille töövoog aknas (Process Flow Window) kuvatakse kõik andmete, ülesannete ja tulemuste vaated. See võimaldab kasutajal organiseerida ja hallata erinevaid andmetöötluse ja analüüsi ülesandeid loogilises järjestuses, näidates ka ülesannete omavahelisi seoseid ja täitmise staatust (kas on edukalt täidetud).

SAS Enterprise Guide'i tarkvaratootja ametlikul kodulehel toodud [kasutusjuhendid](#) ja [videoõpetused](#) annavad parema ülevaate programmi kasutusvõimalustest.

RAM poolt on kasutajale on ette valmistatud mitmed EG projekti mallid, mis koondavad ettenähtud eesmärki täitvad protsessid – andmete importimise, kontrollimise, analüüsimise ja visualiseerimise – ühte integreeritud töövoogu. Näiteks, on loodud projekti mall, millega valmistada ette andmehulk asutuse finantsandmetest ja jagamissreeglitest. Malli kasutaja peab oma töö automatiseerimiseks valida õiged alusandmed ja salvestamise asukohta.

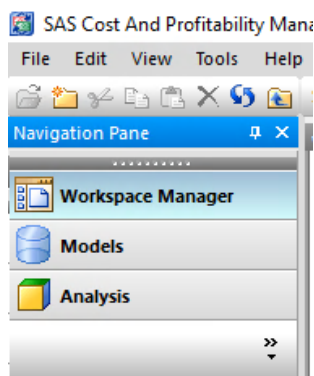
9.5. Kulumudeli tarkvara SAS CPM ülesehitus ja tutvustus

Kulumudeli tarkvara SAS CPM koosneb kolmest moodulist (vt **Error! Reference source not found.**):

1. Töölaua haldusmoodul (*Workspace Manager*)
2. Mudel (*Model*)
3. Analüüsimoodul (*Analysis*)

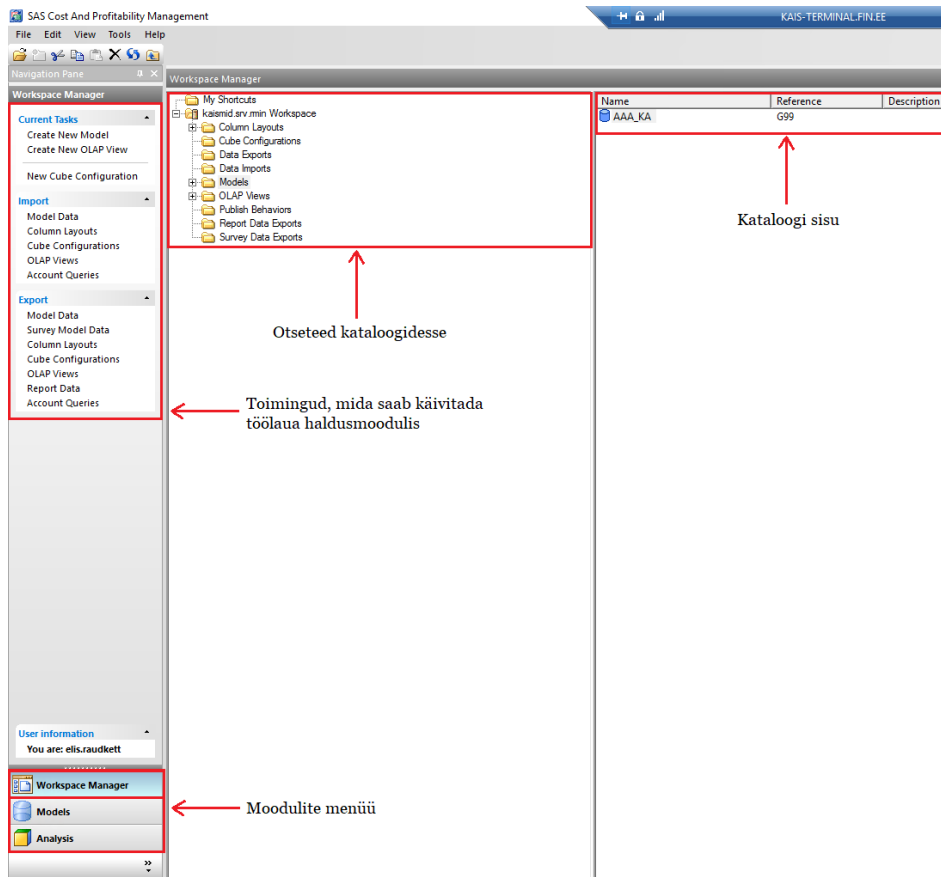
Kuluarvestuses analüüsimoodulit ei kasutata, mistõttu selle mooduli kasutusvõimalusi ei tutvustata.

Kirjeldatud moodulitesse saab navigeerida CPM töölaua vasakus nurgas olevas menüüs, sh näitab sinisel taustal värvitud ja rõhutatud moodul seda, kus kasutaja parasjagu tarkvaras asub. Tüüpiline olukord paiknemiseks on töölaua haldusmoodul või konkreetse asutuse mudel.



Joonis 4. CPM moodulite menüü

CPM-i sisse logimisel (vt **Error! Reference source not found.4**) avaneb **töölaua haldusmoodul**. Mooduli vasakul poolel olevas navigatsiooni paanis (*Navigation Pane*) on võimalik käivitada mitmeid toiminguid, nt uue mudeli ja kuubi konfiguratsiooni loomine ning mudeli andmete import ja eksport. Töölaua haldusmoodulis on loodud otseteed mitmetesse kataloogidesse, millest peamiselt on kasutusel mudelite (*Models*) ning kuubi konfiguratsioonide (*Cube Configurations*) kataloogid. Töölaua haldusmooduli parempoolsel alal on kirjeldatud valitud kataloogi sisu. Vaikimisi on avatud mudeli kataloog, mistõttu CPM-i sisse logimisel on töölaua haldusmoodulis näha kõiki mudeleid, millele kasutajal on ligipääs. Sobilikumudeli avamiseks tuleb mudeli peal olles teha topelt hiireklõps või vajutada klahvile ENTER.



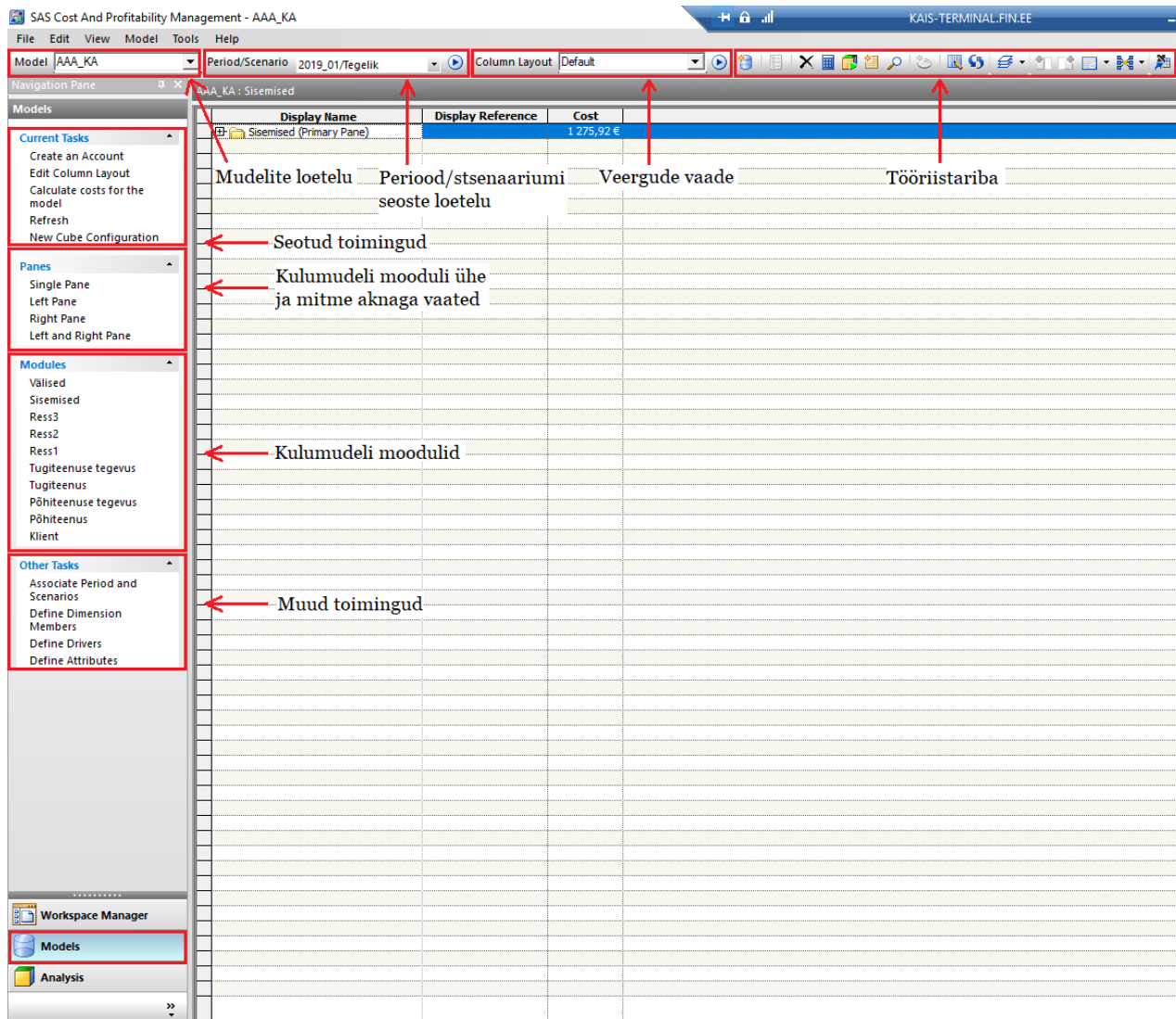
Joonis 5. Töölaua haldusmoodul

SAS CPM Mudeli igapäevaseks haldamiseks, on oluline mõista, kuidas mudeli töökeskkonda tõhusalt kasutada, käivitada sooritada peamisi toiminguid ja jälgida kulude liikumist läbi erinevate moodulite. kus on võimalik käivitada mitmeid toiminguid ning jälgida kulude liikumist. Mudeli (*Model*) tööriistaribal asuvast rippmenüüst (vt **Error! Reference source not found.5**) on võimalik valida sobilik mudel. Valiku kinnitamiseks tuleb valida ka kõrvalolevast rippmenüüst sobilik periood/stsenaarium seos ning klikata ringikujulisele ikoonile, mille sees on kolmnurk (nn *play* nupp).

Mudel koosneb moodulitest, mille iga mooduli jaoks on loodud eraldi lehekülg. Sobiliku mooduli lehekülje saab valida navigatsiooni paanil moodulite (*Modules*) jaotisest. Mudelisse sisenemisel on vaikimisi avatud mudeli esimese mooduli lehekülg, mille nimi riigiasutuste mudelis on Välised.

Kulude suunamiste ja seonduvate käituri loomiseks ning nende liikumiste jälgimiseks on võimalik kasutada mitme aknaga vaateid (*Panes*). Vaikimisi kuvatakse mudeli mooduli andmed ühes aknas (*Single Pane*), kuid on võimalus korraga kuvada ka vasak ja/või parem paan (*Left and/or Right Pane*). Valides Mitme akna vaate (nii vasaku kui ka parema akna), on võimalik jälgida põhivaates (*Primary Pane*) olevate arvestusobjektide liikumist – vasakpaan näitab sisendit (lähtekohta) ning parempaan väljundit (sihtkohta). Kulude horisontaalne liikumine moodulite vahel võimaldab jälgida ja hallata kulude liikumist ja jaotumist erinevate moodulite vahel, tagades läbipaistvuse ja täpse kulude arvestuse.

Mudeli veergude vaadete (*Column Layout*) loendist on võimalik valida meelepärane andmete kuva ehk veergude paigutus, mis toetab moodulis tehtavaid toiminguid. Näiteks kulude suunamiseks sobib kasutada *Assignment* veergude paigutust. Pärast veergude paigutuse valimist tuleb valik kinnitada, klikkides rippmenüü kõrval olevale ikoonile. Tööriistaribal on lai valik võimalikest toimingutest, millest saab lähemalt lugeda SAS CPM dokumentatsioonist.

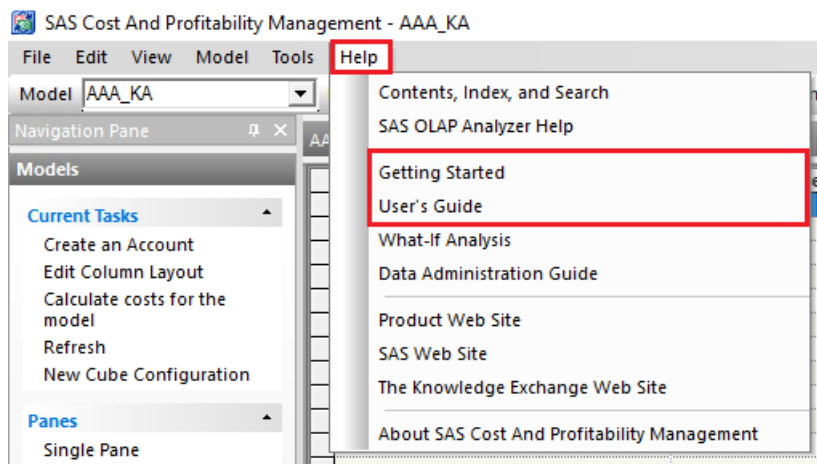


Joonis 6. Mudeli haldamise keskkond

Mudeli andmetele võib olla ligipääs mitmel modelleerijal, kuid mudelis saab samaaegselt muudatusi/täiendusi teha vaid üks modelleerija. Kui üks modelleerijatest on mudelisse sisenenud, siis teiste modelleerijate jaoks läheb mudel lukku, nad on seal vaataja rollis. Mudel lukustub seetõttu, et mitte katkestada juba sisenenud modelleerija tehtavaid tegevusi. Tegevuste katkestamisel võivad olla soovimatud tagajärjed, nt mudelite „katki minemine“ või tehtud töö kadumine. Mudel jääb lukku, kui programmist väljumine ei ole õnnestunud korrektselt. Täpsem info on juhises [Mudeli lukust vabastamine SAS CPM programmis](#).

Modelleerijatele on CPM tarkvaras kättesaadavad tarkvaratootja koostatud kasutajajuhendid *SAS Getting Started* ning *SAS User Guide* (vt joonis 6).

SAS kasutajajuhendid on leitavad menüürea **Help** funktsiooni alt, mis avanevad SAS veebilehel. Veebilehe aadress on soovitatav avada modelleerija enda arvutis, mitte terminalis.



Joonis 7. SAS kasutaj juhendid CPM-is

Alustavatel kasutajatel on soovitatav tutvuda ennekõike *Getting Started* juhendiga, mis selgitab tarkvara funktsionaalsusi. Põhjalikuma ülevaate saamiseks ning keerulisemate toimingute tegemiseks on soovitatav tutvuda *User's Guide* juhendiga, mis annab lugejale edasi sügavust ning näiteid edasijõudnutele. Eelnimetatud juhendite kõik osised ei pruugi olla relevantset, mistõttu peab lugeja ise tegema kaalutletud otsuseid kui palju aega ja tähelepanu juhendite eri osadele pühendada.

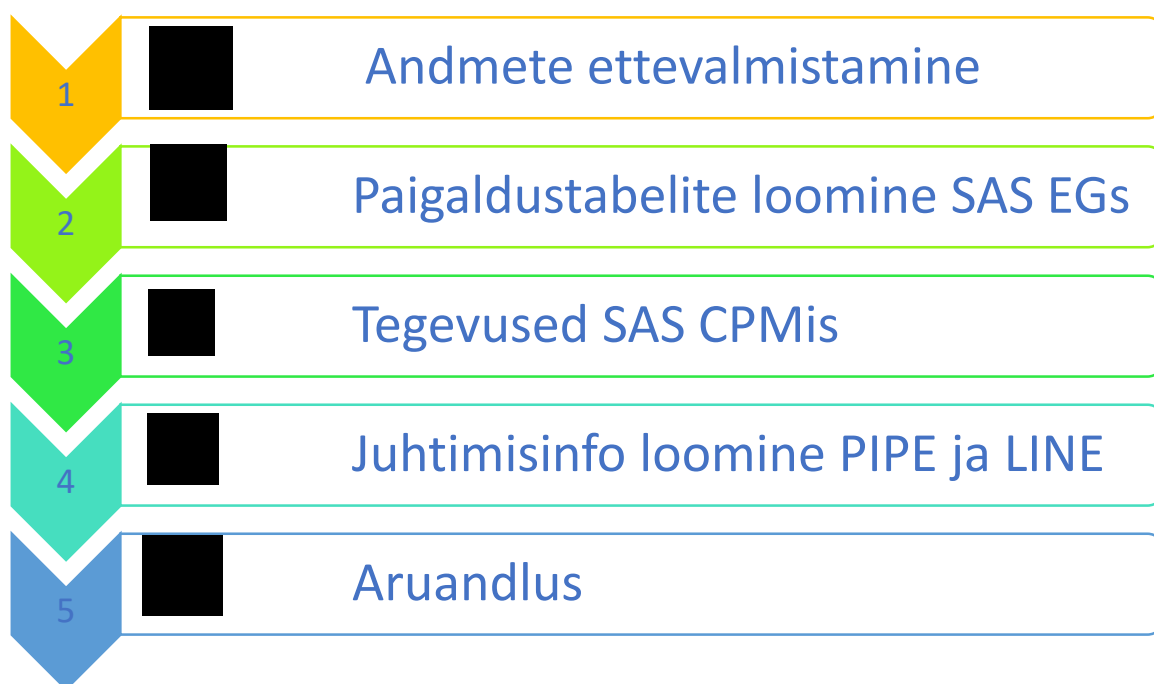
9.6. Kuluarvestuse töövoog

Juhendi eesmärk on selgitada KAISI kasutaja reeglipärast tegevuste jada, mille käigus majandusliku sisuga andmed mudeldatakse teenustele. Kasutajale antakse selged ja üksikasjalikud tehnilised juhised, mida peab kuluarvestuse infosüsteemis eelarve planeerimiseks, rakendamiseks, täitmise jälgimiseks ja juhtimisaruannete koostamiseks, kaasates nii finantsandmeid kui ka mõõdikuid.

Modelleerija tööülesanded on laiaulatuslikud, mis võimaldavad panustada organisatsiooni erinevate protsesside ja ressursside optimeerimisse ning anda sisendit juhtimisotsusteks, sh strateegilisteks otsusteks. KAISis hõlmab modelleerijaroll üldiselt mudelite loomist ja haldamist, aruannete ja prognooside koostamist.

Järgneval joonisel on loetletud kuluarvestuse tööetapid, mille tulemuseks on eelarve või selle täitmise aruande koostamine.

Detailsem, juhenditega töökirjeldus, on esitatud alapeatükkidena etappide kaupa.



Kuluarvestuse töövoog

9.6.1. ETAPP 1. Andmete ettevalmistamine. Paigaldustabeli algandmete kirjeldamine, paigaldustabelite ettevalmistamine

Mudeli loomise protsess algab ärianalüüsi läbiviimisega. Selleks on hea tunda raamatupidamise andmeid, eelarveklassifikaatorit, organisatsiooni struktuuri, asutuse teenuseid ja tugiteenuseid asutuse tegevustega seotud valdkonna strateegilisi eesmärke ja nende elluviimisega seotud programme.

KAISI sisestusliideses MS Excel valmistatakse ette eelarve, seadusemuudatused jms andmeid majandusliku sisu lõikes. Selleks, et planeeritavat eelarvet (sisendid) jagada teenustele, tuleb eelnevalt koguda ja analüüsida asutuse protsesse ja tööaja kasutust teenuste lõikes, mis võimaldab käiturile tuginedes välja töötada jagamise alused, seejärel ka jagamisreeglid (suunamisreeglid).

Rahandusministeeriumi poolt on loodud terminali Koolituse kausta SAS EG alamkausta näidisfail [CPM paigaldustabelite algandmed](#), mida saab võtta näidiseks asutuse arvestuspõhimõtete väljatöötamisel.

Faili kolm tabelit näidisandmetega moodustavad mudeli loomise alustamiseks vajaliku näidiskomplekti:

1. ECE_(aastaarv), nt ECE_2025. KAISI toodavad andmed (eelarve, seadusemuudatus, ülekantavad jms, va täitmisandmed) arvestusobjektide, stsenaariumite ja summade lõikes.
2. Reeglid, mille pealt salvestatud protsess loob REEGLITE_JRK tabeli abil mudelisse jagamisreeglid (Assignment) (vaata siit avaneb uues vahekaardis vastav käsiraamatu osa)
3. REEGLID_JRK, mis määrab ära Reeglite kasutamise järjekorra (vaata siit avaneb uues vahekaardis vastav käsiraamatu osa)

NB! Kasuta täpselt samu veerupäiseid ja lehtede nimesid, mis näidistabelitel, siis saad (SAS EG) näidisprojektist alusfaili vahetades hõlpsalt endale sobiva projekti kujundada.

NB! Need 3 tabelit peavad omavahel ka perioodiliselt kooskõlas olema. Perioodide puhul tehakse arvutusi kuupõhiselt, mis tähendab, et ECE_(aastaarv) tabeli üldisem periood kui kuu teiseandakse arvutuste tegemiseks selle perioodi esimeseks kuuks, nt aasta 2025 tõlgendatakse perioodiks 202501. Seega reeglite loomisel tuleb jälgida, et kui ECE_(aastaarv) andmetes on perioodiks aasta 2025, peab reegli Algus_periood olema 2025_01.

9.6.1.1. Eelarve andmete ettevalmistus. Tabel ECE_(aastaarv).

Mudeli loomist **alustatakse eelarvestrateegia koostamisega ning üheaastase riigieelarve menetlemisega**, mis hõlmab kõik **PLAAN_KOKKU** ülemstsenaariumi alla kuuluvad alamstsenaariumid. Lisainfo stsenaariumite kohta on leitav [käsiraamatust](#).

Stsenaariumite hierarhia on KAIS-is seadistatud vastavalt kuluarvestuse metoodikale. Kasutuses olevad stsenaariumid vastavad eelarveprotsessile ja nende läbimise käigus kujuneb “eelarve kokku“.

Eelarve algandmed koondatakse riigiasutustes enamjaolt Excelis ja tuuakse sellega KAISI. Seetõttu on loodud lihtsustatud Exceli tabel, millele on antud nimetus ECE_(aastaarv), ehk *EnteredCostElement* tabel. Aastaarvuna kasutatakse RES perioodi esimest aastat, nt ECE_2022 tähistab RES/RE periood 2022-2025. Pärast importimist SAS EG projekti ja salvestamist asutuse IMP kataloogi saab tabel nimeks ECE_IMP, mistõttu edaspidi kasutatakse kõikide erinevate aastate ja täitmise ühise tabeli iseloomustamisel viidet ECE_IMP tabelile.

Paigaldustabeli projekti näidisprojekt on kättesaadav KAIS terminalis kaustas „X:\Koolitus\SAS EG“, faili nimi on „CPM_paigaldustabelite_loomine“. Näidisprojektis on eraldi lehtedel kaks varianti – üks kus eelarve täitmise andmed tuuakse ise asutuse DATA kaustast sisse ja teine kus see osa puudub (täitmine kaasatakse CPM_paigaldustabeliga). Vt juhend Paigaldustabeli EG projekt.

Tabel 2 ECE_IMP nädistabel

ECE_PERIOD	ECE_SCENARIO	ECE_MODULE	SUMMA	ASUTUS	PTEEN	RESS	ORG	LIIK	KONTO	EAP	OBJ	WBS	GRANT	COFOG	TP	OMANIK
2022	EELARVE	S2	100	R10		None	None	10	101	None	None	None	None	01120	None	
2022	EELARVE	S2	200	R10		None	None	10	38111	None	None	None	None	None	None	
2022	EELARVE	S2	300	R10		None	None	10	38112	None	None	None	None	None	None	
2022	EELARVE	S2	400	R10		None	KR106010	40	601000	None	None	None	1R10-ORG	01120	None	
2022	EELARVE	S2	500	R10		None	KR105010	40	601001	None	None	None	1R10-POLKA	01120	None	
2022	EELARVE	S2	600	R10		None	KR105010	40	601002	None	IN002000	None	1R10-SFTEH	01120	None	
2022	EELARVE	S2	700	R10		None	KR105010	40	1551	None	IN002000	None	1R10-SFTEH	01120	None	
2022	EELARVE	S2	800	R10		None	KR104040	20	505	None	IN002000	None	1R10-SFTEH	01120	None	
2022	LISAEELARVE	S2	900	R10		None	KR105010	40	15	None	IN002000	None	1R10-SFTEH	01120	None	
2022	EELARVE	S2	1000	R10		None	None	20	5514	None	None	None	None	01120	None	

ECE_IMP tabeli struktuur põhineb eelarveklassifikaatori arvestusobjektidele. Siia sisestatakse nii teistelt valitsemisala asutustelt saadud/saadavad teenused (S1) kui ka asutuse kogu raamatupidamisest tulev info (tegeliku täitmise kohta) ning kogu eelarvet puudutav info (eelarve, muudatused, ülekantavad jne) (S2).

ECE_PERIOD veerg määrab, millise perioodi kohta sisestatud info vastavas reas on. Andmed sisestatakse reeglina kõikide ühes RES perioodis kasutatavate perioodide kohta ühte tabelisse. On lubatud kasutada ka mitut tabelit, aga siis tuleb need tabelid liita SAS EG projektis enne asutuse IMP kausta salvestamist. Paigaldustabelite moodustamiseks rakendatavad salvestatud protsessid kasutavad ainult ECE_IMP nimelist tabelit, mitte erinevaid sama struktuuriga tabeleid.

ECE_SCENARIO veerg määrab, kas info sellel real on eelarve, tegeliku täitmise, muudatuse või muu stsenaariumi kohta. Andmed sisestatakse reeglina kõikide ühes RES perioodis kasutatavate stsenaariumite kohta ühte tabelisse. On lubatud kasutada ka mitut tabelit, aga siis tuleb need tabelid liita SAS EG projektis enne asutuse IMP kausta salvestamist. TAITMINE tabeli andmed võib, aga ei pea enne IMP kataloogi salvestamist liita, mis sõltub asutuse enda mudeli impordi kasutamise mugavusest. TAITMINE tabelit võib hoida eraldi näiteks juhul, kui asutus ei kasuta importimisel "Remove all" ja uuendab täitmise andmeid tihti. Kui aga kasutatakse enamasti andmete uuendamisel "Remove all" on kiirem ja vähem tegevusi nõudev liita paigaldustabelite moodustamise projektis kõigepealt eelarve ja täitmise andmed kokku ja salvestada siis ECE_IMP tabelina asutuse IMP kausta. Paigaldustabelite moodustamiseks kasutatavad salvestatud protsessid kasutavad ainult ECE_IMP nimelist tabelit, mitte erinevaid samas struktuuris tabeleid.

ECE_MODULE veerus määratakse ära, kas ressursid tuleb sisse teise asutuse teenusena (S1) või mudeli omaniku asutuse (S2) raamatupidamisest või eelarvest vms. Detailsem kirjeldus moodulite kohta on [käsiraamatus](#).

Andmete sisestamisel on mõlemate moodulite andmed ühes tabelis. Automatiseeritud lahenduse korral kaasatakse moodul 1 andmed salvestatud protsessiga „ECE_kontroll_v1“ ([juhend](#)). Eelarve koostamise korral tuleb saajal ja andjal tuleb omavahel kokku leppida et mõlemad kasutaksid samasugust kinnitatud eelarve koostamise loogikat.

Summa veerus on arvestusobjektidega andmerea summa eurodes.

Tabel jätkub dimensioonide **veergude** (veerupäises lühendid) kohustuslike dimensiooniliikmete täitmisega. Dimensioonide kohta leiad täiendava info [käsiraamatust](#).

Kui mudelis kohustuslikuks täitmiseks määratud lahtrisse EnteredCostElement lehel ei ole infot sisestada, tuleb sinna kirjutada None.

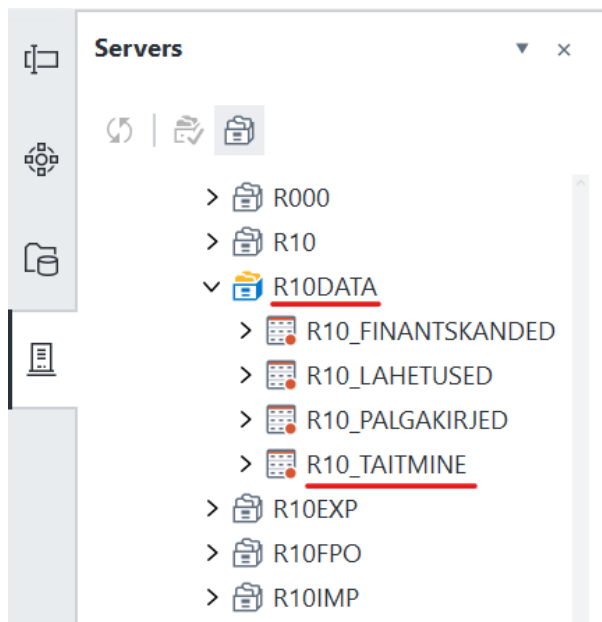
9.6.1.2. Andmed finantsarvestuse tarkvarast SAP (eelarve täitmine)

Eelarve täitmis andmed moodustatakse raamatupidamisandmete baasil SAP BO järgnevatest aruannetest:

- RP004 - Tehingute detailine aruanne, stsenaariumid TEGELIK ja RIB
- HR025 - Palgakirjed, stsenaarium TEGELIK
- EA009 - stsenaarium RIB

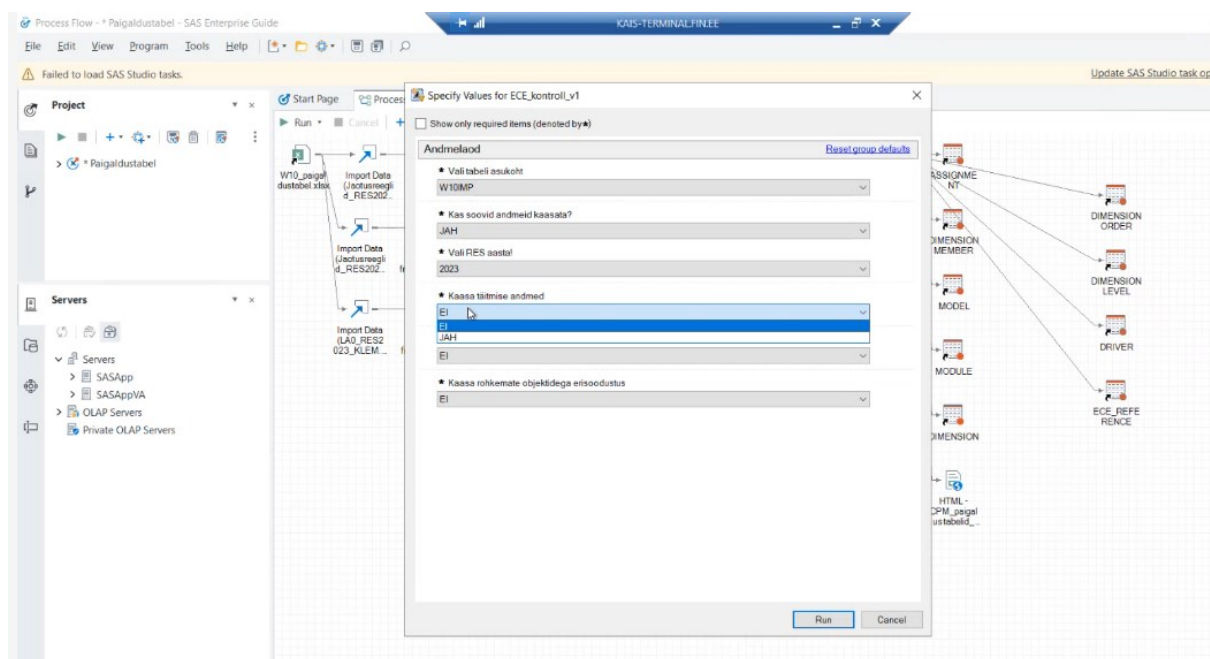
Eelarve täitmise andmed stsenaariumis „**Tegelik**“ koostatakse raamatupidamise andmete alusel SAP BO aruandluskeskkonnast. Rahandusministeeriumi poolt luuakse igal hommikul täitmise sisendandmete tabel ECE_IMP tabeli struktuuri, SASApp serveri iga asutuse oma DATA kausta. Tabel on nimega "asutuse kood_TAITMINE", kusjuures asutuse all mõistetakse vastavalt kokkuleppele nii asutust, asutuste grupi või ministeeriumi.

Tabel (nt R10_TAITMINE) on leitav terminalis SASApp serveril, iga asutuse DATA kaustas (nt R10DATA):



Joonis 6 R10DATA kaust

Selleks, et uued täitmise andmed jõuaksid KAISI, tuleb asutusel kaasata andmed Paigaldustabeli projekti „ECE_kontroll_v1“ ga. Vt etapp 2.



Joonis 7. SAS EGs täitmiseandmete kaasamine andmetöötluseks

9.6.1.3. Tööjõukulude detailsus täitmise andmetes

Tööjõukulude detailsus sõltub alljärgnevalt kirjeldatud kahest valikust.

Asutuse TAITMINE tabelisse tuuakse (kuluarvestuse jaoks) tööjõukulud SAP BO aruandest PALGAKIRJED (HR025), kus ressursi (RESS) väärtused on määratud asutuse grupi valikuga ning konto detailsus kontopikkuse grupi valikuga:

1. TAITMINE tabeli RESS veeru VALEMITE GRUPID tabelist PALGAKIRJED (HR025):

- **Group_one:** 1) TOOLIINI_KOOD; 2) kui TOOLIINI_KOOD tühi, siis AMETIKOHA_KOOD; 3) kui AMETIKOHA_KOOD tühi või '00000000', siis KULUKOHT 4) kui KULUKOHT tühi, siis 'None'
- **Group_two:** 1) KULUKOHT; 2) kui KULUKOHT tühi, siis AMETIKOHA_KOOD; 3) kui AMETIKOHA_KOOD tühi või '00000000' siis 'None'
- **Group_three:** 1) KULUKOHT; 2) kui KULUKOHT tühi, siis 'None'
- **Group_four:** 1) TOOLIIN (mitte TOOLIINI_KOOD); 2) kui TOOLIIN tühi, siis KULUKOHT; 3) kui KULUKOHT tühi, siis AMETIKOHA_KOOD, 4) kui AMETIKOHA_KOOD tühi, siis 'None'
- **Group_five:** 1) KULUKOHT; 2) kui KULUKOHT tühi, siis TOOLIIN (mitte TOOLIINI_KOOD); 3) kui TOOLIIN tühi, siis 'None'

Asutused, kes pole erisoovi avaldanud, kuuluvad gruppi - "GROUP_ONE" !!!

2. TAITMINE tabeli KONTOPIKKUSTE GRUPID tabelist PALGAKIRJED (HR025):

Vaikimisi on tööjõukulude KONTO pikkus KOLMEKOHALINE. Vajadusel võimaldatakse 4, 6 ja 8 kohalist kontot.

9.6.1.4. Nulliks summeeruvate +/- ridadele kehtiv piirang

SAS CPM programm summeerib **nulliks summeeruvad +/- kanded** (SAS VA-sse faktitabeli loomise hetkel), kui sisendandmetes on kattuvate dimensioonide väärtustega andmeridu (piisab osalisest kattuvusest).

Selliste andmeridade sisestamise vajadus tekib tavaliselt juhul, kui tehakse eelarvemuudatusi, kus summa ei muutu, aga muudetakse dimensioonide tunnuseid.

Selleks, et kõik read kajastuksid vastavalt ECE_IMP tabelis sisestatule tuleb tekitada väike vahe, nt 0,00001 eurot, mille võib näiteks lisada alati + summa poolele. Rahandusministeeriumi poolt on loodud salvestatud protsessi ECE_kontroll vastav "sendilisamine" + summadele, niiet modelleerijal ei ole vaja piirangut käsitsi jälgida.

9.6.1.5. SAP BO andmete filtreerimised ja teisendused

Rahandusministeerium haldab andmete filtreerimist ja teisendamist keskselt, st finantsarvestuse andmed töödeldakse ja täitmise andmed viiakse vastavusse eelarvestamise metoodika ja reeglitega enne kui need tehakse kuluarvestuses kättesaadavaks.

Rahandusministeeriumi poolt TAITMINE tabelisse tehtavad filtreerimised ja teisendused on täpsemalt kirjas SAP BO andmete filtreerimised teisendamised juhendis.

9.6.1.6. ECE_IMP tabeli andmetele kehtivad reeglid

Sisendandmetele kehtivad erinevatest määrustest ja juhenditest tulenevad reeglid. KAIS tuvastatab andmete vastavuse reeglitele salvestatud protsessi ECE_kontroll rakendamise abil.

Täpsem info kontrollireeglite kohta on juhendis: [ECE_kontroll_reeglid](#).

9.6.2. ETAPP 2. Paigaldustabelite loomine SAS EGs.

SAS EG paigaldustabeli projektiga luuakse SAS CPMi tarbeks paigaldustabelid.

Paigaldustabeli projekt koosneb Exceli tabeliga sisse toodavatest andmetest ja kahest salvestatud protsessist:

- „ECE_kontroll_v1“ (andmekontrolliks ja andmete kaasamiseks) ning
- „CPM_Paigaldustabelid_v1“ (luuakse CPMis mudeli loomiseks vajalikud paigaldustabelid).

Paigaldustabelite loomise projektiga SAS EGs teostatakse järgmised tegevused:

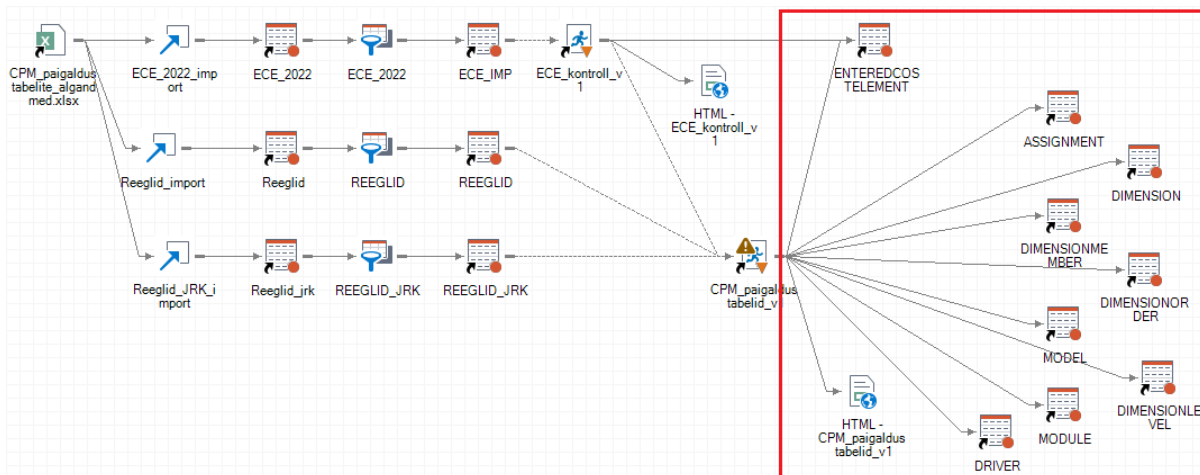
1. imporditakse Exceli failist ECE_(aastaarv) eelarve stsenaariumite tabel, REEGLID ja REEGLID_JRK tabelid
2. imporditakse SASApp serveril olevast asutuse DATA kaustast TAITMINE tabel
3. filtreeritakse ja/või töödeldakse ning salvestatakse korrektsed ECE_IMP, REEGLID ja REEGLID_JRK tabelid asutuse IMP kaustadesse
4. kontrollitakse andmete vastavust finantsreeglitele (salvestatud protsess ECE_kontroll)
5. luuakse SAS CPMi tarbeks paigaldustabelid (salvestatud protsess CPM_paigaldustabelid) asutuse IMP kausta, mis on algandmed kuluarvestuse tarkvara tarbeks.

Esmakordsel paigaldustabelite loomise projekti kasutamisel SAS EG-s on kõige lihtsam luua see näidisprojekti alusel. KAIS terminalis kaustas „X:\Koolitus\SAS EG“ on leitav paigaldustabeli näidisprojekt **CPM_paigaldustabelite_loomine** ja **paigaldustabeli algandmed** (CPM_paigaldustabelite_algandmed sisaldab näidistabeleid ECE_IMP, REEGLID ja REEGLID_JRK).

Failid salvestada uue nimega enda võrgukettale ja seejärel kohandada sobivaks.

Mudeli haldamiseks ei ole vaja projekti uuesti luua. Loodud ja salvestatud projekti kasutatakse andmete uuendamiseks **Run** käsklusega.

NB! SAS EG projekt ei sisalda andmeid, vaid ainult töötleb neid. SAS EG projekt on tööriist, mis võimaldab hallata ja salvestada erinevaid ülesandeid tavaliste andmetöötlus- ja analüüsioperatsioonide jaoks, nagu näiteks andmete filtreerimine, kokkuvõtlik statistika, regressioonanalüüs ja andmete visualiseerimine.



Joonis Paigaldustabelite loomise projekt vaade.

Kasutades automatiseerimislahendust, moodustatakse kulumudeli loomiseks ja haldamiseks salvestatud protsesside poolt kõik vajalikud paigaldustabelid asutuse IMP kaustadesse.

NB! Peale projekti lõpuni käimist tuleb alati vaadata raportit, kus on info võimalike probleemide kohta.

Vead andmetes												
VEATEATED	ECE_SCENARIO	ECE_PERIOD	ECE_MODULE	asutus	SUMMA	ORG	obj	grant	konto	LIIK	WBS	RE
PERIOD: Periood ei ole korrektne!!	EELARVE	2016	S2	R10	200	None	None	None	38111	10	None	Noi
GRANT: Sisestatud GRANT pole KAIS-is registreeritud!!	EELARVE	2022	S2	R10	800	KR10404010	None	1R89-SFTEH	505	20	None	Noi
LIIK_KONTO: 381ga ja 383ga algavat kontot kasutades võib kasutada ainult eelarve liike 10, 40 ja 60.!	EELARVE	2022	S2	R10	1000	None	None	None	38111	20	None	Noi
OBJ_KONTO: Kulukontoga, v.a. 45, 6050 ja 601002 algustega, ei tohi kasutada IN algusega objektikoodi!!	EELARVE	2022	S2	R10	1000	None	IN002000	None	5514	20	None	Noi
OBJ: Objektikood ei kattu valitsemisala välja antud koodiga!!	EELARVE	2022	S2	R10	1000	None	SRX12887	None	5514	20	None	Noi
KONTO: Sisestatud KONTO pole KAIS-is registreeritud!! KONTO: ei vasta eelarveklassifikaatorile!!	EELARVE	2022	S2	R10	1000	None	None	None	8912	20	None	Noi
LIIK: ei vasta eelarveklassifikaatorile!!	EELARVE	2022	S2	R10	1000	None	None	None	5514	89	None	Noi
ASUTUS: Asutuse kood ei vasta nõuetele!!	EELARVE	2022	S2	R89	400	KR10601010	None	1R10-ORG	601000	40	None	Noi
STSENAARIUM: ei vasta lubatud stsenaariumile!!	EELARVEE	2022	S2	R10	800	KR10404010	None	1R10-SFTEH	505	20	None	Noi
PERIOD: Sisestatud kuu väärtus ei vasta stsenaariumi nõuetele!!	EELARVE_LIIGENDUS	2022	S2	R10	800	KR10404010	None	1R10-SFTEH	505	20	None	Noi
PERIOD: Sisestatud kuu väärtus ei vasta stsenaariumi nõuetele!!	LISAEELARVE	2022	S2	R10	800	KR10404010	None	1R10-SFTEH	505	20	None	Noi
PERIOD: Sisestatud kuu väärtus ei vasta stsenaariumi nõuetele!!	SEADUSE_MUUDATUS	2022	S2	R10	800	KR10404010	None	1R10-SFTEH	505	20	None	Noi
PERIOD: Sisestatud kuu väärtus ei vasta stsenaariumi nõuetele!!	EELARVE_LIIGENDUS	2022_01	S2	R10	800	KR10404010	None	1R10-SFTEH	505	20	None	Noi
PERIOD: Sisestatud kuu väärtus ei vasta stsenaariumi nõuetele!!	SEADUSE_MUUDATUS	2022_07	S2	R10	800	KR10404010	None	1R10-SFTEH	505	20	None	Noi
PERIOD: Sisestatud kuu väärtus ei vasta stsenaariumi nõuetele!!	LISAEELARVE	2022_12	S2	R10	800	KR10404010	None	1R10-SFTEH	505	20	None	Noi
PERIOD: Periood ei ole korrektne!!	EELARVE	2022_14	S2	R10	300	None	None	None	38112	10	None	Noi

Joonis. Näidis. Veateade Paigaldustabelite loomise korral

Mudel luuakse 9 paigaldustabeliga: Model; Module; Dimension; DimensionLevel; DimensionOrder; Dimensionmember; EnteredCostElement; Assignment; Driver.

Pärast projekti salvestamist järgmine samm on sisendandmete vahetamine oma asutuse andmete vastu.

Salvestatud protsessid töötavad asutuse IMP kaustas olevate tabelite pealt, mistõttu tuleb näidisprojekti kasutades muuta ära ECE_IMP, REEGLID ja REEGLID.

SAS EG projektis liiguvad andmed ühest tabelist teise, mille tabeli nimi ja asukoht määravad, milline tabel on kasutusel alusandmetena ja milline on vahesammu väljundtabel. Tabeli nimetuste vahetamine WORK ehk ajutisse kausta salvestamisel on projekti kohandamisele mineva ajakulu tõttu ebaotstarbekas.

Täpsem info sisendandmete ja väljundite asukoha muutmiseks SAS EGs, on juhendis [„Tabelite vahetamine EG projektis“](#).

Täpsem info paigaldustabelite loomiseks EGs on detailses juhendis [„Paigaldustabeli EG projekt“](#).

NB! Protsessid tuleb käivitada kindlas järjekorras. CPM_paigaldustabelid salvestatud protsessi ei saa kaks korda järjest käivitada. Kui tekib vajadus seda uuesti käivitada, siis teistkordsel käivitamisel peab eelnevalt käivitama ECE_kontrolli salvestatud protsessi. Põhjuseks on asjaolu, et CPM_paigaldustabelite protsess muudab EnteredCostElement tabeli andmeid REEGLID tabeli "shortcut-ide" põhjal ja lisab REFERENCE ja NAME väljad. See vajadus võib tekkida näiteks, kui tegid ainult REEGLID või REEGLID_JRK tabelites parandusi, aga ei teinud ECE_IMP, arvates, et seetõttu pole vaja ECE_kontrolli uuesti käivitada.

Tabelite omavaheline koostoime

KAISis loodud tabelite seosed väga olulised Selleks et kõik andmed oleksid ajakohased ja usaldusväärsed peab kasutaja tundma andmeid, tabelite struktuuri, arvestama tabelitevaheliste sõltuvustega, haldama hoolikalt protsessivooge, tabelite importi/eksporti, regulaarselt sünkroniseerima ja uuendama andmed.

9.6.2.1. Vead

Vigade tuvastamiseks on KAISi sisse viidud kuluarvestuse metoodikast lähtuvad [kontrollid](#). Kontrollide rakendamise abil minimeeritakse vigu, mis võivad mõjutada lõpptulemust.

Võimalikke vigade põhjuseid on arvukalt, näiteks:

- kuluarvestuse metoodika muutus,
- asutus ei ole finantsarvestustehingu arvestusobjektide kombinatsioonile jagamisreeglit kehtestanud,
- vigased algandmed (nt puudub asutus, periood jm arvestusobjektid)
- vigased algandmed, millel ei peagi reeglit olema
- ühel jagamisreeglil on mitu erinevat käiturit,
- vastavustabel on puuduliku infoga;
- tabel ei sisalda kõiki vajalikke veerge korrektsete nimetustega ja formaatidega,
- tabel on katki läinud,
- Jt

Vt levinud veateated (osa 9.9)

9.6.2.2. Tabel REEGLID. Jagamisreeglite loomine (modelleerija töö Excelis)

Riigi tegevuspõhine eelarve ja eelarve täitmine kujuneb planeerimistasandile majandusliku sisuga andmete jagamise kaudu. Jagamisreeglite kaudu kirjeldatakse kuidas eelarve ja eelarve täitmise andmed läbi erinevate moodulite jagunevad väljundile ehk põhiteenustele ja/või kliendile.

Esmalt teostatakse eelarve ja eelarve täitmise analüüs ning äripoleelt kogutakse vajalik info jagamisreeglite kirjeldamiseks. Jagamisreeglite loomise käigus veendutakse, et eelarves ja täitmisel kasutatavatele arvestusobjektidele ning suunamiste tulemustel tekkivatele uutele arvestusobjektidele luuakse jagamisreeglid.

Eriti oluline on moodulite 1 ja 2 dimensioonide arvestusobjektide rohkuses tuvastada, millised 1-4 dimensiooni väärtust on tegelikult jagamiseks vajalikud. Näiteks KONTO 60100-algusega ehk käibemaksude puhul ei oma tähtsust, millised teised dimensioonide väärtused on, sest meetodika kohaselt suunatakse käibemaks põhiteenusele XX01000000. Teine näide: GRANT koodi 1R10-SFTEH ja kuluüksuse (ORG) KR10404010 kombinatsioon määrab, et vahendid suunatakse ressursile (RESS) RESS-SFTEH, olenemata sellest, milline arvestusobjekt (konto või liik) andmeid veel iseloomustab.

Asutuse kulumudeli juhendisse on kõige olulisem kirja panna asutuse jagamisreeglite ärioloogika (sh. põhjendused), mis on asutusespetsiifiline ja seetõttu ei ole võimalik seda kajastada Rahandusministeeriumi käsiraamatus. Kuigi REEGLID ja REEGLID_JRK tabelid seda ärioloogikat kasutavad ja on kodeeritult kirjas, ei ole nende abil võimalik tuvastada põhjused, miks just nende kombinatsioonide põhjal on loodud jagamisreeglid.

Kulumudeli arvestusobjekt (Account) on mudeli komponent, mille kaudu on korraldatud kulude liikumine sisendist väljundini. Arvestusobjekt moodustub tavaliselt alati kahest või enamast moodulis kasutatavast dimensioonist, mistõttu nimetatakse seda ka dimensioonide kombinatsiooniks ehk lõikumiskohaks (Dimension Intersection). Arvestusobjektide kaudu liiguvad andmed ühelt arvestusobjektilt teisele arvestusobjektile, seega tüüpiliselt ühest moodulist teise moodulisse. Rahaliste väärtuste suunamiseks on vajalik täpsustada käitur ehk jaotusreegel, mistõttu paigutatakse käitur alati arvestusobjekti külge.

Käitur (Driver) on reegel, mis määrab, kuidas mudelis jaotada või suunata rahalisi väärtuseid ühelt arvestusobjektilt teisele või jaotumise arvestusobjektide vahel. Kokku moodustavad käituri mudeli reeglite, mis on olulised mõistmaks, mille alusel avalike teenuste ning riiklike programmide maksumus arvustatakse.

Tegevuspõhise kuluarvestuse **käituri** väljatöötamine on keeruline eesmärgistatud protsess, mis nõuab planeerimist ja testimist. Efektiivne käitur aitab asutusel mõtestada ja jälgida kulude tekkimise põhjuseid ja mustreid.

Kuna käituriid pole riikliku eelarve- ja kuluarvestuse juhendi alusel reguleeritud, siis lasub vastutus usaldusväärsete arvutustulemuste eest arvestust pidaval asutusel. Käituriid on mudeli struktuursed andmed ning need on kasutamiseks saadaval mudeli kõigis perioodides ja stsenaariumites.

Käituri tüüp (DriverType) määrab, millist alust kasutatakse arvutuste tegemiseks. Meetodika kohaselt on kasutusel kolm tüüpi käituriid:

Name	DriverType	Selgitus
Evenly Assigned	Evenly Assigned	Suunab kõikide samas perioodis ja stsenaariumis samade arvestusobjektide (dimensiooniliikmete kombinatsioonidega) ridade vahel võrdselt edasi
Percentage	Percentage	Suunab määratud protsendi ulatuses edasi
Standard	Standard	Suunab määratud ühiku koguses edasi

Käituri tüüpidele võib anda erinevaid nimesid, mistõttu tabel REEGLID veeru nimi, kuhu vastav väärtus sisestada on **DriverName** nimeline. Paigaldustabelite loomiseks salvestatud protsesse kasutades ei ole loodud võimalust luua erineva nimega käitureid. Asutus võib reeglite haldamise lihtsustamiseks oma Exceli tabelis mõne teise veerupäise nimetusega (nt kaitur_nimi) enda jaoks erinevaid käituri nimesid (nt tunnid, ruutmeetrid, juhi_hinnang vms) salvestada. Neid veerge ei ole vaja importida projekti ega salvestada IMP kataloogi tabelisse REEGLID.

Salvestatud protsesside korral on modeleerija töö optimeeritud ja kasutatakse paigaldustabeli Assignment loomisel reeglite tabeli vaikimisi (lihtsustatud) struktuuri. Jagamisreeglitele on võimalik lisada veerge.

Tabel 3 Reeglite näidis

Moodulid	SOURCE_DIMS	Scenario	KOOD1	KOOD2	KOOD3	KOOD4	kulude_kai	DriverName	DEST_DIM	KOOD5	KOOD6	KOOD7	KOOD8	Alates_p	Kuni_pe
TESTRIDA_TE	TESTRIDA_TESTRIDA_TESTRIDA_TES	TESTRIDA_TESTRIDA_TITESTRIDA_TESTRIDA_#####	TESTRIDA_TEST	TESTRIDA_TE	TESTRIDA_TESTRIDA_TE	TESTRIDA_TESTRIDA_TESTRIDA	2019_01	2019_01							
S2_S5	KONTO		50#				100,00	Percentage	RESS	576KIH_SOIDUAUTO				2020_01	
S2_S5	KONTO		50#				100,00	Percentage	RESS	678ABC_PATRULLAUTO				2020_01	
S5_S7	RESS		@AUTO@				100,00	Percentage	TTEEN	PATRULL				2020_01	
S2_S9	KONTO		60100@				100,00	Percentage	PTEEN	XX01000000				2020_01	
S2_S9	KONTO/GRANT/ORG		15@	1R10-SFTEH			100,00	Percentage	PTEEN	RV05000000				2020_01	
S2_S9	KONTO/GRANT	LISAEELARVE	15	1R10-SFTEH			100,00	Percentage	PTEEN	RV03000000				2020_01	
S2_S9	KONTO		3811#				100,00	Percentage	PTEEN	XX01000000				2020_01	
S2_S9	KONTO		101				100,00	Percentage	PTEEN	XX01000000				2020_01	
S5_S7	RESS/ORG		PERSONALITOOTAJA	@#			100,00	Percentage	TTEEN	PERSONAL				2020_01	
S5_S9	RESS/ORG		RESS_SFTEH	KR10404010			100,00	Percentage	PTEEN	RV03010405				2020_01	
S2_S5	GRANT		1R10-SFTEH				100,00	Percentage	RESS/ORG	RESS_SFTEH	KR10404010			2020_01	
S2_S5	GRANT		1R10-ORG				100,00	Percentage	RESS/ORG	RESS_SFTEH	KR10404010			2022_01	
S5_S9	RESS		RESS_SFTEH				100,00	Percentage	PTEEN	RV03000000				2022_01	
S2_S5	KONTO		5514#				100,00	Percentage	RESS	RESS_SFTEH				2022_01	

Veerus **Moodulid** kirjeldatakse kulude suunamised millisest moodulist millisesse moodulisse soovitakse rahasummasid jagada, nt S2_S5 (2.moodulist 5.moodulisse) või S5_S9 (5.moodulist 9. moodulisse jne).

Veergus **Scenario** kirjeldatakse stsenaarium, mille alusel reegleid luuakse, reeglites erisused kui seda on vaja. Üldine reegel peaks siiski olema selline, et plaanis, eelarves ja selle täitmises kasutatakse ühtseid jaotusreegleid ning sellisel juhul seda andmevälja ei täideta (jäetakse tühjaks).

Veerus **SOURCE_DIMS** kirjeldatakse dimensioonide kombinatsioonid, mis on aluseks rahasumma suunamiseks, nt KONTO või KONTO/GRANT jne. Oluline on meeles pidada, et Source poolal ei kustutata teiste dimensioonide väärtuseid arvestusobjektist, vaid nopitakse välja 1-4 jagamisreegli loomiseks tähtsust omavat dimensiooni. Erinevate arvestusobjektide korral võivad olulised dimensioonid olla erinevad.

Veergudes **KOOD1, KOOD2, KOOD3, KOOD4** kirjeldatakse dimensioonide liikmed, mille alusel maksumust jagatakse. Reeglite loomisel on võimalik koondada üheks reegliks sarnastelt

tunnustelt samamoodi jagatavaid kulusid, kasutades selleks salvestatud protsessi loodud "shortcut"-e. Nt kui veerus SOURCE_DIMs on dimensioon KONTO ja KOOD1 dimensiooni liige 50@, siis jaotatakse kõik kulud, mis on kajastatud kontol algusega 50 alati ühtemoodi (sh näiteks raamatupidamises kasutatud 8 kohalised kontod 50000001 ja 50000002).

Reeglite loomise põhimõtted on kirjeldatud juhendi [Paigaldustabeli projekt](#) punktis 2.2.1.

Veergudes **kulude_kaitur ja DriverName** kirjeldatakse kaitur ja kaituri nimetus, mille alusel toimub väärtuste jaotamine nt 100 Percentage tähendab, et väärtus suunatakse 100% otse soovitud arvestusobjektile.

Veerus **DEST_DIMs** kirjeldatakse dimensioonide kombinatsioonid, millele SOURCE_DIMs dimensiooni(de)lt maksumust suunatakse, nt RESS või RESS/ORG jne.

Veergudes **KOOD5, KOOD6, KOOD7, KOOD8** kirjeldatakse arvestusobjektid, millele suunatakse vahendid arvestusobjektidelt SOURCE_DIMst, nt MS_567ABC (KOOD5) või MS_567ABC (KOOD5) KR10404010 (KOOD6).

Veergudes **Alates_periood ja Kuni_periood** kirjeldatakse loodud reegli kehtivusaeg. Reegel kehtib tähtajatult, kui veeru Kuni_periood väärtus pole täidetud.

NB! Mida vähem on reeglite muutusi, seda stabiilsem ja võrreldavam eelmiste perioodidega on kuluarvestusest saadav info.

NB! Ära kustuta näidises kasutatud testrida oma REEGLID (Excel) tabelist, sest see vähendab vajadust projekti impordi sammus SAS EG-s täiendavaid parandusi teha, kui tähemärkide arv suureneb!

9.6.2.3. Tabel REEGLID_JRK

Paigaldustabeli loomiseks kohaldatakse kirjeldatud reegleid etteantud järjekorras.

Reeglite prioriteetide automatiseeritud protsessi loomisel võtta arvesse järgmisi soovitusi:

- järjekord luuakse moodulite järjekorras, st kõigepealt moodul 1 SourceDims kombinatsioonid, siis moodul 2 jne.
- stsenaariumite-põhised reeglid mooduli sees reeglina eespool kui üldised reeglid (ilma stsenaariumita). Kui asutuse äriloogika nõuab erandite sisseviimist, siis peale üldist reeglit ei saa reguleerida erandit, st näiteks peale "ilma stsenaariumita" pole võimalik rakendada reeglit stsenaariumiga reale.
- järjekorra number algab ühega ja jätkub viimase täidetud reani
- Alates_periood peab olema täidetud kujul aastaarv_kuu, nt 2020_01. Aastaarv peab olema neljakohaline ja kuu kahekohaline arv
- kui pole täidetud veeru Kuni_periood väärtust (sama kuju kui Alates_periood), siis kehtib reegel tähtajatult

- kõik REEGLID tabelis olevad moodulites kasutatavad SourceDims dimensioonid/kombinatsioonid peavad olema kajastatud REEGLID_JRK tabelis, muidu salvestatud protsess ei kasuta REEGLID tabelis kirja pandut
- juhul, kui reeglite täiendamise käigus tekib juurde uusi SourceDims dimensioone/kombinatsioone, lisa need julgelt sobivasse kohta vahele ja korrigeeri JRK veerg, et selle numeratsioon oleks uuesti korrektne

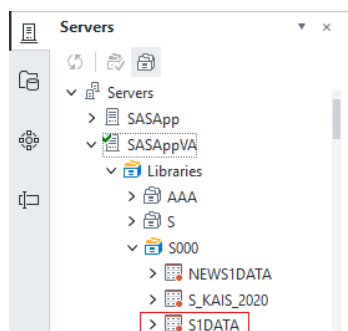
Reeglid näidistabel:

SCENARIO	MOODUL	SOURCEDIMs	JRK	Alates_periood	Kuni_periood
	S2	KONTO		1 2020_01	
LISAEELARVE	S2	KONTO/GRANT		2 2020_01	
	S2	KONTO/GRANT		3 2020_01	
	S2	GRANT		4 2020_01	
	S5	RESS/ORG		5 2020_01	
	S5	RESS		6 2022_01	

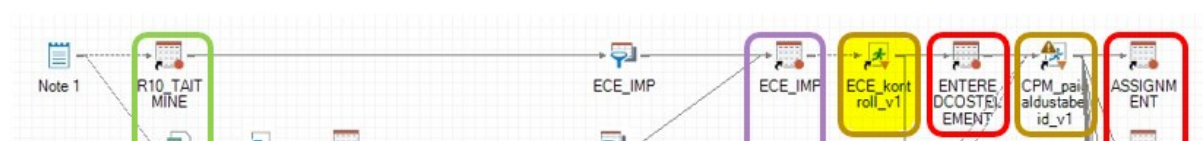
9.6.2.4. Asutusele, kes annab kulusid edasi: Moodul välised (S1) andmete edastamine

Moodul välised andmed moodustatakse teenuste rahasummasid edasi jagavate asutuste mudeli andmete pealt. Andmeid saavad edastada vaid kasutajad, kellel on nii edasi jagava kui vastu võtvate asutuste andmetele ligipääs ehk reeglina valitsemisala modelleerijad.

PIPE tabeli loomisega tekib automaatselt (kui vastava asutuse andmetes on edasiantavaid kulusid) valitsemisala 000 kausta (nt „S000“) edasijagatavate andmete tabel nimega „S1DATA“.



Kui soovitakse kaasata edasiantavate kulude (moodul 1) andmed siis tuleb käivitada protsess „ECE_kontroll_v1“ ja valikus „Kaasa moodul 1 andmed“ valida „JAH“.



Joonis 9 Näidisprojekt

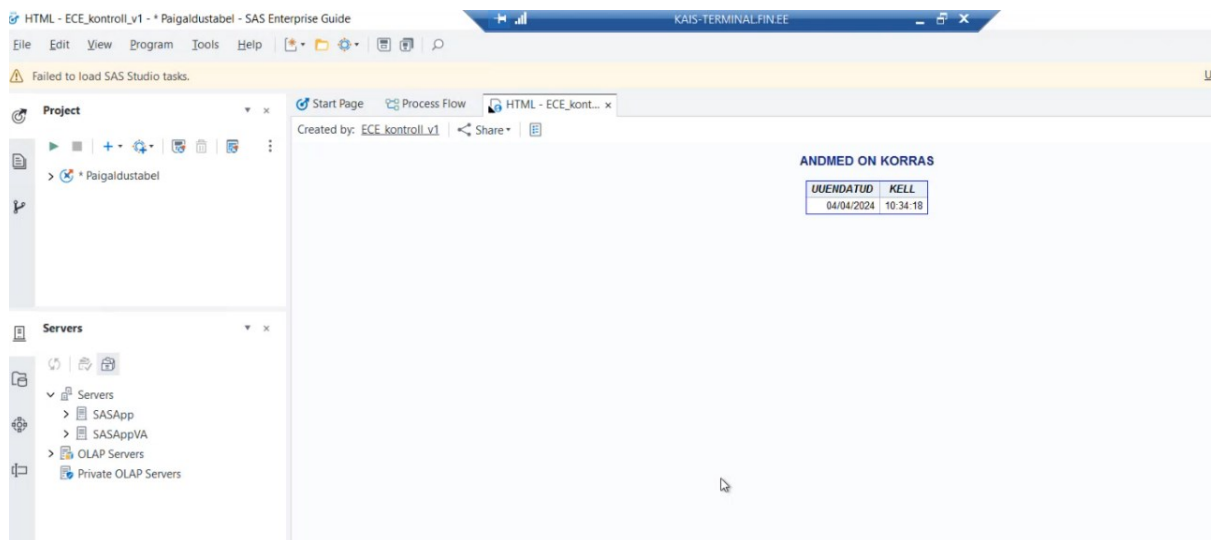
Täpsem info S1 andmete edastamise kohta on leitav juhenditest [Pipe projekt](#) ja [Paigaldustabeli projekt](#).

9.6.2.5. Andmete kontroll enne CPMi importimist (salvestatud protsesside raportid)

Enne järgmise etapi liikumist tuleb kontrollida andmete vastavust reeglitele.

Peale protsessi „ECE_kontroll_v1“ lõpetamist on tulemus (raport) avatav topeltklikiga.

Andmete korrasoleku korral on teateks: Andmed on korras.



Joonis 10.....

Vigade puhul antakse teada, et andmetes on vead ja tuuakse välja vigased read koos veateatega. Vigased andmed ei liigu edasi. Vt juhend Paigaldustabeli EG projekt.

VIGA ANDMETES!

VIGA
AAAIMP.REEGLID_JRK veerg MARKUS ei vasta lubatud nimele!!

VIGA ANDMETES!

VIGA
REEGLID_JRK tabelis on moodulite jagamise järjekord vigane! Jagada tuleb järjest alates esimesest moodulist!

Vead REELID tabeli sisendandmetes!

Moodulid	SOURCE_DIMs	Scenario	KOOD1	KOOD2	KOOD3	KOOD4	kulude_kaitur	DriverName	DEST_DIMs	KOOD5	KOOD6	KOOD7	KOOD8	Alates_periood	Kuni_periood
S2_S9	KONTO	ELARV	50#	1R10-S	puudu		100	Percentage	RESS	878ABC_PATRULLA				2020_01	
S2_S9	KONTO/GRANT/ORG		15@	1R10-S			100	Percentage	PTEEN/RESS	RV05000000		puudu		2020_01	

Sarnaste arvestusobjektide puhul kasutatakse kahte erinevat käiturit teavitust!

Moodulid	SOURCE_DIMs	Scenario	KOOD1	KOOD2	KOOD3	KOOD4	kulude_kaitur	DriverName	DEST_DIMs	KOOD5	KOOD6	KOOD7	KOOD8	Alates_periood	Kuni_periood
S2_S9	KONTO/GRANT	LISAEELARVE	15	1R10-S			1	Evenly Assigned	PTEEN	RV03000000				2020_01	
S2_S9	KONTO/GRANT	LISAEELARVE	15	1R10-S			100	Percentage	PTEEN	RV03000000				2020_01	
S2_S9	KONTO/GRANT	LISAEELARVE	15	1R10-S			1	Evenly Assigned	PTEEN	XX01000000				2020_01	

TEADMISEKS!

PTEEN	VIGA
RV03000000	TEENUSKOOD ON KAIS-i sisse viimata
RV03010405	TEENUSKOOD ON KAIS-i sisse viimata
RV05000000	TEENUSKOOD ON KAIS-i sisse viimata

Joonis 11 Veateade EG projekti ECE_kontrolli protsessis

9.6.3. ETAPP 3. Tegevused SAS CPMis.

SAS CPMis mudeli loomise või olemasoleva mudeli uuendamise käigus imporditakse paigaldustabelid SAS CPMi ja arvutatakse välja mudeli tulemused.

SAS CPM mudeli paigaldustabelite importimiseks andmebaasist peavad sellised paigaldustabelid olema eelnevalt loodud ja õigesse kohta salvestatud. Paigaldustabelite loomisest vaata täpsemalt kuluarvestuse töövoe eelmisest etapist ja juhendist nimega „[Paigaldustabeli projekt](#)“.

Alljärgnevalt on kirjeldatud modelleerija töö SAS CPM programmis kõiki loodud automatiseerimislahendusi kasutades.

9.4.2.1. Kuubi konfiguratsioon

Kasutajal peavad olema antud õigused mudelile ja kuubi konfiguratsioonile SAS CPMis, selleks et kaitsta tundlikku infot ja tagada andmetele juurdepääs ainult selleks volitatud isikule.

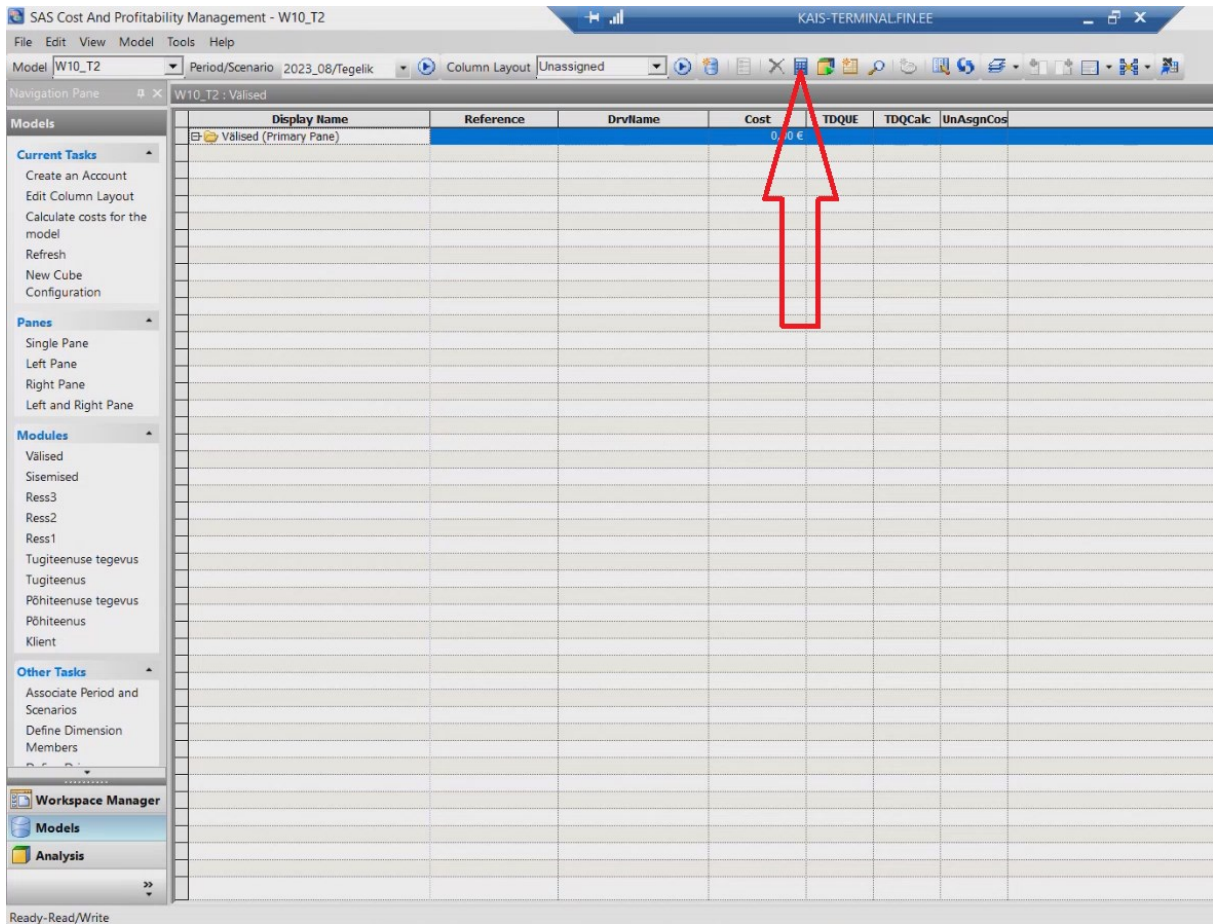
Õiguste määramine on kirjeldatud juhendis: [Kasutaja õiguste määramine mudelile ja kuubi konfiguratsioonile SAS CPM programmis](#)

9.4.2.2. Paigaldustabelite importimine

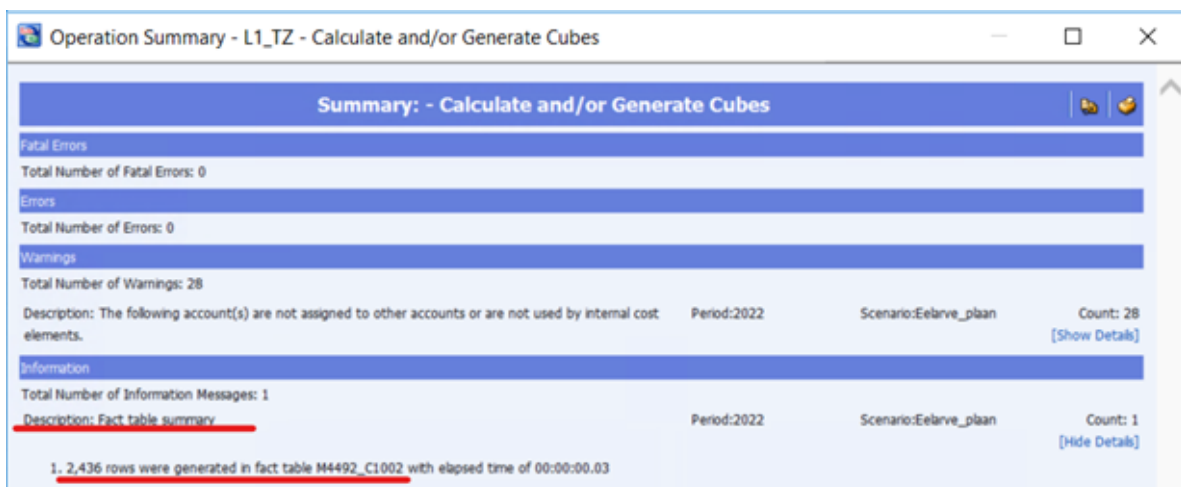
Eelnevalt ettevalmistatud paigaldustabelid imporditakse SAS CPMi vastavalt juhendile „[Paigaldustabelite import andmebaasist ja eksport andmebaasi](#)“.

9.4.2.3. Mudeli tulemuste arvutamine

Pärast paigaldustabelite importimist CPMis arvutatakse mudel („Calculate Costs“).



Arvutamine on toiming, mille kaudu kõik mudelisse sisestatud kulud nendega seonduvate arvestusobjektide kaudu käitured ja suunamisi arvesse võttes väljundini suunatakse. Selle tulemusena selgub, kas kõik seosed on korrektselt kajastatud ehk sisestatud kulud jõuavad lõplike väljunditeni. Arvutamise järel publitseerib tarkvara toimingute aruande (Operation Summary) ning korrektse ettevalmistuse korral ei tohiks see vigu sisaldada. On võimalik, et aruanne sisaldab ülevaadet mudelis olevatest vigadest (Error) ja hoiatustest (Warning), mis tuleks sõltuvalt sisukirjeldusest korrigeerida, et mudel uuesti arvutama panna.

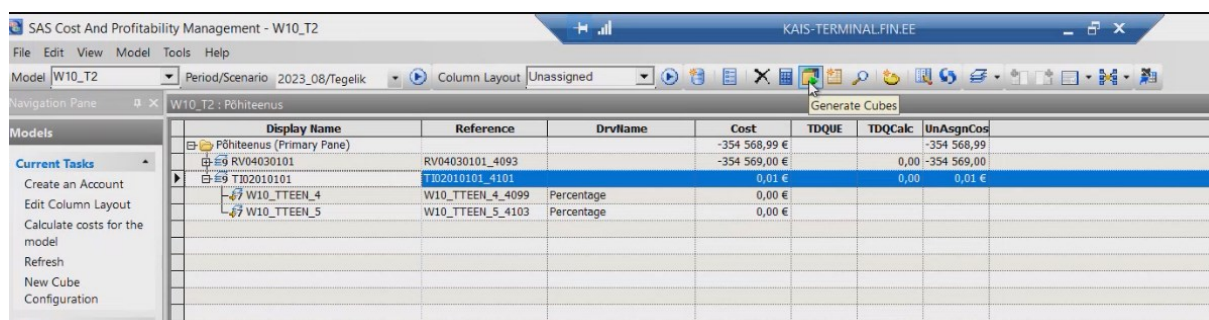


Joonis

Mudel tuleb arvutada kui toimus:

- Arvestusobjekti kuluelementide muutmine ja kustutamine
- Arvestusobjektide muutmine ja kustutamine
- Käituri ja käituri koguste muutmine
- Numbriliste atribuutide sisestamine ja muutmine
- Uute suunamiste tegemine või olemasolevate kustutamine.

Järgnevalt on vaja koostada STAR tabel. Selleks käivitada „Generate Cube“.



Display Name	Reference	Drvflame	Cost	TDQUE	TDQCalc	UnAsgnCos
Põhiteenus (Primary Pane)			-354 568,99 €			-354 568,99
RV04030101	RV04030101_4093		-354 569,00 €		0,00	-354 569,00
TTD2010101	TTD2010101_4101		0,01 €		0,00	0,01 €
W10_TTEEN_4	W10_TTEEN_4_4099	Percentage	0,00 €			
W10_TTEEN_5	W10_TTEEN_5_4103	Percentage	0,00 €			

Mudeli tulemusel tekib STAR tabel, seda on võimalik vaadata SAS EGs, kus asutuse saab kontrollida, mis andmeid ta toob PIPE tabelisse.

9.4.2.4. Mudelite tulemuste laadimine CPM-st VA-sse

SAS CPMis analüüsitud ja mudeldatud tulemused (andmed) pakuvad väärtuslikku tuge otsustusprotsessis ja neid saab esitada selgelt ja arusaadavalt SAS VAs kujundatud aruannetes.

SAS VAsse Riigikoondi tabelisse jõuavad andmed automaatselt siis, kui LINE tabel on uuenenud.

Varasemalt on toimunud andmete üleslaadimine SAS VAsse CPMist faktitabeli genereerimise teel. Kus kõigepealt määrati üleslaetavad andmed (kuubi konfiguratsiooni loomine ja muutmine) ja seejärel genereeriti faktitabel.

Juhul, kui andmed ei jõua VAsse mõistliku aja jooksul, võib olla tegemist suure mudeliga.

Suure mudeli korral tuleb mudel üles laadida vastavalt [Suurte mudelite faktitabelite \(STAR\) laadimine CPM-st VA-sse](#) juhendile.

Mõnikord tegeleb mudeliga samaaegselt mitu inimest või mudelist väljumine on olnud vigane, sel juhul võib mudel lukustuda teisele kasutajale või ka iseendale.

Täpsem info mudeli lukust vabastamiseks on juhendis [Mudeli lukust vabastamine](#).

9.6.4. ETAPP 4. Juhtimisinfo loomine. PIPE ja LINE

Modelleerija loob SAS EG programmis **PIPE tabeli**, kuhu lisatakse kulumudelist tulnud andmetele teenuse tunnuse järgi strateegilise juhtimise kõrgemad planeerimistasandid programmi tegevus, meede, programm ja tulemusvaldkond. Juhul, kui moodulis 9 põhiteenuse arvestusobjektis ei ole kasutusel strateegilise juhtimise teenuse koodid, tuleb luua seosed vastavustabeli kaudu. Uuendada/täiendada ka kõik enda asutuse jaoks vajalikud hierarhiate tunnused ja nimetused ning laadida PIPE tabel aruandluskeskkonna jaoks üles.

Valitsemisala asutuste andmed koondatakse nn LINE tabelitesse.

PIPE ja LINE tähistavad asutuse ja valitsemisala eelarve ja täitmise andmete struktureeritud süsteemi, mis aitab eesmärgistatud tegevusi hallata ja jälgida.

9.6.4.1. *Mudeli tulemused*

SAS CPM võimaldab mudeli abil planeerida asutuse eelarvet ning eelarve täitmist mitmetes dimensioonides (nt arvestusobjektid, ressursid). KAISI tööriistade abil on võimalik teostada statistilist analüüsi ning visualiseerida analüüsi tulemusi.

Süsteemi on integreeritud andmete kontrollimehhanismid, mis jälgivad andmete terviklikkust. Modelleerija saab protsessi jooksul teateid võimalike hälvete kohta metoodikast, mis võimaldab reageerida, et tagada andmete õigsus.

9.6.4.2. *PIPE – asutuse planeerimistasandi mudelite andmed*

Asutus koostab endale PIPE tabeli ja ta saab ise otsustada, mis andmeid ta tahab endale kasutamiseks sinna tuua. PIPE tabel on aastate-ülene ehk igale asutusele luuakse ainult üks tabel mis sisaldab kõikide RES aastate andmeid.

PIPE tabelis on kõik veeru päiste nimetused ja pikkused ühtlustatud, kasutatakse samasuguseid nimetusi nagu riigi koondtabelis (RIIK_KASI). PIPE Juhendist leiad info PIPE toodavate andmete info (veergude nimed).

Kui asutus kasutab enda loodud teenuste koode, mitte eelarveklassifikaatorile vastavaid koode, siis saab projektiga läbi vastavustabeli lisada eelarveklassifikaatorile vastavad koodid.

PIPE projekti instruktsioon sisaldab:

- PIPE projekti loomise juhendit
- PIPE projekti uuendamise juhendit

- Juhendit strateegilise planeerimise ja juhtimistasandite info seostamiseks asutuse teenustega läbi vastavustabeli
- Juhend ressursside vastavustabeli loomiseks
- Infot andmekontrollide kohta
- Soovitust kontrollida projekti teadet, peale igat PIPE uuendamist ning veenduda selle edukuses.

Täpsem info juhendis „[PIPE projekt](#)“

9.6.4.3. PIPE metaandmed

Iga asutuse kausta (sinna kus on ka PIPE) tekib tabel nimega „PIPEMETA“, kuhu kirjutatakse info mis andmeid vastava asutuse PIPE osas on uuendatud (mis aasta, stsenaariumid ja kuud ning kes ja kuna uuendas).

	Nimi	RES_AASTA	Stsenaariumid	Kuud	Muutja	Kuupaev
1	S40	2022	Reserv Tegelik RIB	1 2 6	andres.paris	19FEB24:13:34:28
2	S40	2022	RIB Tegelik	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	andres.paris	19FEB24:14:35:33
3	S40	2022	Kinnitatud_eelarve	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	andres.paris	20FEB24:11:18:38

Antud tabel on vaadeldav ka SAS VA`s, kuhu võib koostada endale aruande.

9.6.4.4. Valitsemisala koondtabeli koostamine (LINE tabelid ministriumile)

LINE tabel koondab Valitsemisala mitmeaastaseid strateegilisi andmeid valitsemisala ja riigi aruannete koostamiseks.

Valitsemisala mudeli koostamise vajadus tekib:

- valitsemisala ülese koondpildi saamiseks erinevate planeerimistasandite lõikes
- tegevuste ja eelarve planeerimisel
- riigieelarve koostamiseks sisendi andmiseks
- eelarve tegeliku täitmise andmete koondamiseks ja seirearuannete koostamiseks.

Valitsemisala mudel koostatakse valitsemisala asutuste andmehulkade põhjal, koondades asutuste mudelite info PIPE tabelitest.

Täpsem Line projekti kirjeldus on juhendis „[Line Projekt](#)“

Kui LINE tabel uueneb, siis automaatselt uueneb ka tabel Riigikoond.

9.6.5. ETAPP 5. Aruandlus.

Finants-ja juhtimisaruannete visualiseerimiseks on kasutusel SAS Visual Analytics.

SAS VA aruannete koostamiseks peab olema andmestik, millele aruannet rajada.

Kuluarvestuse töövoo tulemuseks on koondandmestik, millele on loodud mitmed riigiülesed aruanded. Samuti on võimalik luua lisaks asutuse vajadustele vastavat aruandlust nii olemasoleva andmestiku kui ka kasutaja enda andmestikule.

9.6.5.1. Juhendmaterjal SAS VA aruannete koostamiseks modelleerijale ja aruande koostajale

SAS VA Koolitusmaterjali eesmärk on tutvustada tegevuspõhise riigieelarve koostamise ja täitmise seotud töövahendi kasutamist. Käesolev materjal on mõeldud riigiasutuste kuluanalüüsi tarkvara KAIS aruandluskeskkonna SAS Visual Analytics analüüsi- ja aruannete koostaja kasutuslitsentsi omavatele kasutajatele.

SAS VA koolitusmaterjalid 12.01.2021.pdf | 6.72 MB | pdf

9.6.5.2. Enim kasutatud aruanded eelarveprotsessis (kirjeldus/eesmärk + näidis):

Ajakohaste andmetega aruannete kasutamiseks on vajalik andmete uuendamine ja tulemuste laadimine SAS VA-sse.

RAM poolt ette tehtud aruanded asuvad /Shared Data/CPMdata/Riik/RIIK000/reports/KOHUSTUSLIKUD ARUANDED/Aastate_ylesed kaustas.

SAS VAs enam kasutatud aruanded on:

- Riigieelarve pilt + lisad
- RES_RE – RES aastatel n, n+1, n+2 + lisad
- RE_Seletuskiri_moodikud
- Lisaeelarve
- Paindlikkuse aruanne
- Tulemusaruanne + programmi lisa 1
- RES_võrdlusaruanne – saab võrrelda aastate n, n+1, n+2 plaani stsenaariumite (Eelarve_plaan, Eelarve_proгноos, Proгноos_1, Proгноos_2, RE_1_eelnõu_etapp, RE_2_eelnõu_etapp, RE_3_eelnõu_etapp, RES_ Rahastamiskava) fikseeritud ja jooksvat seisuga.
- RETA - Riigieelarve täitmise aruanne RETA_2022_alates
- Täitmine_teisendused – täitmise andmed, mida ei tooda SAP BOst KAISi, andmed teisenduste kohta ja RIB andmed
- jt

SAS VA kasutamine ei ole piiratud ette valmistatud aruannetega. Kasutaja saab koostada endale sobivaid aruandeid tema poolt valitud alustabeli andmete alusel.

Selleks et aastate ülese tabeli peale tehtavad aruanded oleksid kasutatavad mitme RES aasta kohta (ei peaks iga RES aasta kohta tegema eraldi aruannet) tuleb panna aruandesse filter RES aasta kohta. [Aastateylene tabel filtrite tegemine.pdf](#) | 101.64 KB | pdf

9.7. REIS juhendid

REIS on eelarve planeerimise ja jälgimise infosüsteem, kasutatakse toodet SAP BPC - Business Process and Consolidation. REISi kasutatakse täna riigieelarve ja selle seletuskirja ning riigi eelarvestrateegia aruannete koostamiseks. Samuti põhiseaduslikud sisestavad REISis oma eelarve kuna nende eelarve planeerimine ei ole tegevuspõhine.

Täpsem info juhendis:

- 1) [Reis kasutusjuhend](#)
- 2) [Välistoetuste hierarhia kodeerimine](#)
- 3) [Probleemid_ lahendused](#)
- 4) [Eelarve infosüsteemi tehniline juhend](#)
- 5) Kasutusjuhend Excelist sisselogimine

9.8. TERE helpdesk-i pöördumine

Küsimuste korral palume pöörduda TERE helpdeski tere@rmit.ee

Uued taotlused litsentsidele ja sisenemise ebaõnnestumised (kõigile kasutajatele):

- Uue kasutaja avamise ja kasutaja sulgemise juhendid on leitavad käsiraamatust
- Sisenemise ebaõnnestumisel palume täpselt kirjeldada kuhu ei õnnestu siseneda: REIS, KAIS (terminal ja/või programmid: eraldi CPM, EG, VA, VA App)

Helpdeski sihtrühmad:

Aruannete vaatajad: kui probleem esineb aruande andmetes või kujunduses, on soovitatav kõigepealt arutada probleemi aruande kujundajaga. Vajadusel aitab vea tuvastada ja parandada TERE helpdesk.

Kujundajad ja modelleerijad:

- **Probleemi tüüp:** Kas mure on programmiga, andmetabeliga, EG projektiga?

Näiteks, SAP BO andmed ei ilmu. Kui probleem aruandega, siis nimeta aruande nimi ja kus kataloogis see asub.

- **Probleemi kirjeldus:** Kirjelda, milles **probleem seisneb** ja mida oled ise lahendamiseks proovinud.
- Kui viga seisneb **aruande andmetes** ja sisestamisel ei ole eksimust, siis ära unusta, et **viga** tuleb parandada **nn loogikat** (nt ebaõnnestunud kuup, vale filtreerimine, valem, *joinimine*), mitte konkreetset numbrit nagu Excelis!

- Kui oskad, **ära unusta juhendada**, kus ja **mida** konkreetselt **saab** kontrollida, et viga tuvastada ja pärast parandamist **kontrollida, et viga parandatud!**
- **Rohkem infot on parem!** Vajadusel lisa paigaldustabel ja EG projekt X:\Peakasutajale

9.9. Enim levinud veateated

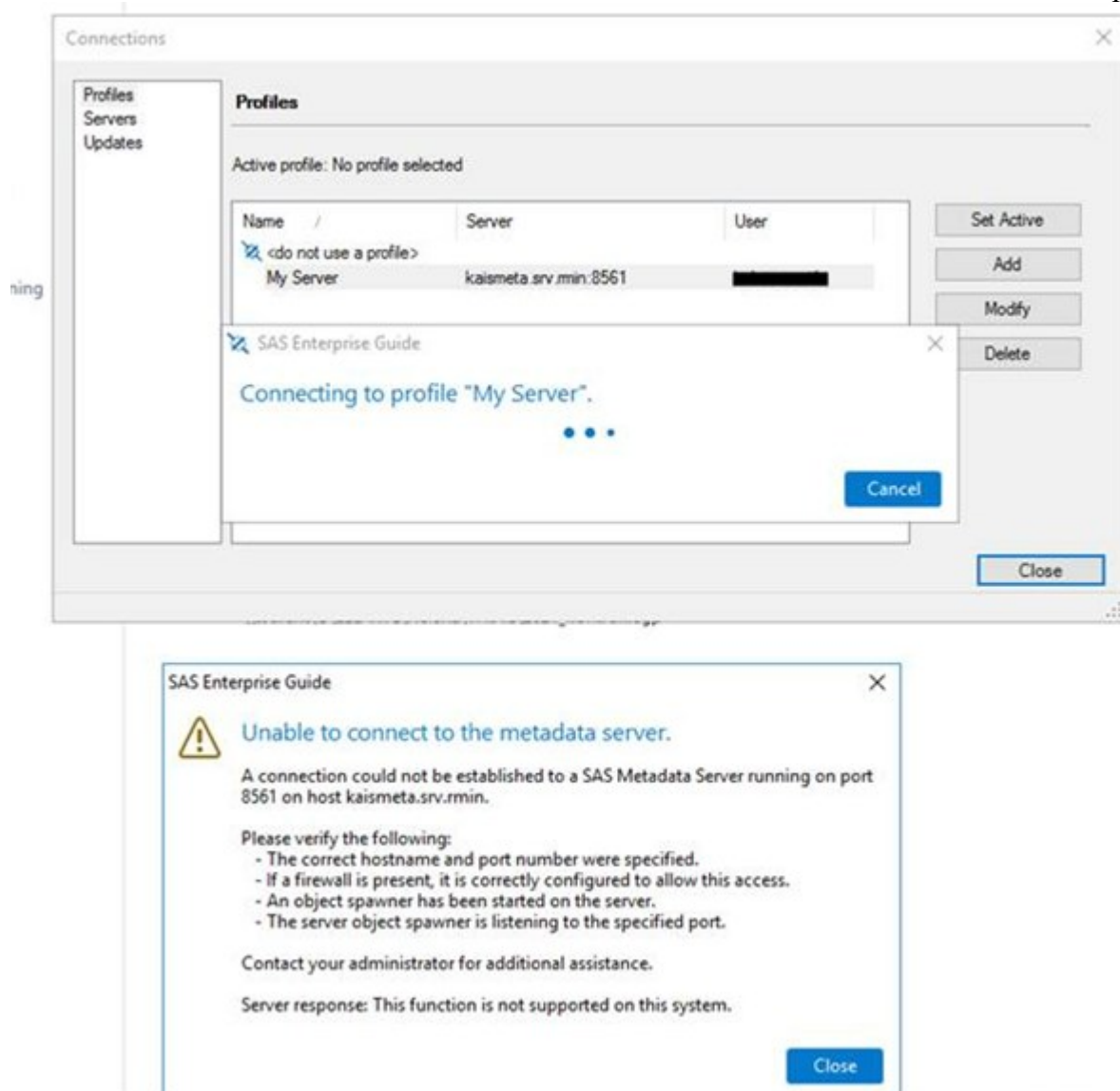
9.9.1 EG

- Peale parooli muutmist ei saa enam EG kaudu ühendust

Teile

avaneb

pilt:



Selleks on vaja seadistada [EG-s kasutaja!](#)

Täpsem info juhendis „[Kasutaja seadistamine](#)“

9.9.2 Veateade EG-st VA-sse laadimisel

- Mällu laadimisel avaneb EG projekti lehekülje sakis teade:



Avades EG sammu leiata teate:

```
ERROR: Communication failure between LASR Analytic Server and client application.  
ERROR: A server-side limit on the consumption of memory resources has been reached. These limits can be adjusted by the owner or by  
the administrator of the LASR Analytic Server.  
ERROR: Creation of in-memory image for data set ██████████_TEGELIK_PLAAN.DATA failed. The data set was not added to the  
LASR Analytic Server.
```

Teade tähendab, et VA serveri vahemälu on täis. Proovi uuesti mõne tunni pärast, et anda aega automaatsetele pakkimistele ja varundamistele. Kui probleem esineb töövälisel ajal ja pole mõne tunni möödudes lahenenud, oota tööaega ja proovi uuesti. Kui ka siis ei õnnestu, teavita probleemist tere@rmit.ee.

- Work sai täis ja mul pole ruumi oma toiminguid jätkata.

TÄIENDAMISEL

9.9.3 CPM

- Failed to load data into sas lasr

Teile avaneb pilt:

Summary: - Calculate and/or Generate Cubes

Total Errors

Total Number of Fatal Errors: 0

Errors

Total Number of Errors: 1

Description: Failed to load data into SAS LASR Analytic Server for cube configuration...
Count: 1
[Hide Details]

1. 1 The SAS System Monday, April 25, 2022 04:17:00 PM

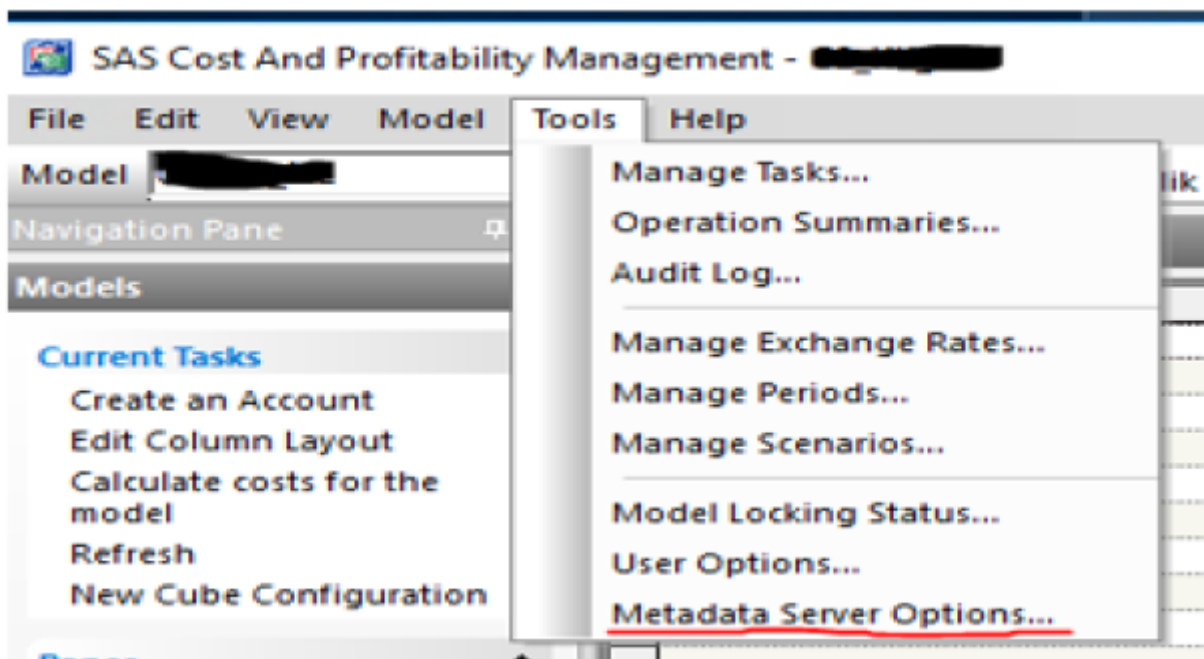
NOTE: Copyright (c) 2016 by SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.
NOTE: SAS (r) Proprietary Software 9.4 (TS1M7 MBCS3170)
Licensed to RMIT/STATS UNITIES - CPM, Site 70233001.
NOTE: This session is executing on the Linux 3.10.0-1160.6.1.el7.x86_64 (LIN X64) platform.

Tegutse vastavalt järjekorrale:

1. Proovi koheselt uuesti, kuna tegemist võib olla ajutise anomaaliaga, mille tõttu ei jõua tabel mällu.
2. Kontrolli, kas mällu on laetud kaks samanimelist tabelit (see võib juhtuda, kui pakkimine ja varundamine kattuvad uue tabeli genereerimisega, kuigi see on väga haruldane). Vaata EG-s, kas kataloogis on kaks sama nimelist tabelit. Kui jah, pöördu probleemi lahendamiseks tere@rmit.ee
3. Kui mälu on täis, oota paar tundi ja proovi uuesti. Selle aja jooksul toimub automaatne pakkimine ja varundamine.
4. Kui on tööaeg ja eelnevad sammud pole toimunud, teavitada probleemist tere@rmit.ee. Vastasel juhul proovi eelnevaid samme uuesti või oota tööaega ja proovi siis uuesti.

- Description : failed to register tables metadata in sas lasr analytic server library...

Kontrolli Metadata Server Options konfiguratsioone, kas VA-sse laadimise seadistused on õiged. Asukoht (punase joonega):



Teile avaneb vaade, kus peab olema teie enda sisu (näites kasutatud RIIK000 asemel peab olema teie enda asukoht):

Metadata Server Options

Specify a library for the SAS LASR Analytic Server

Repository: Foundation

Application: SASAppVA

Logical Workspace Server: SASAppVA - Logical Workspace Server

Library: RIIK000

Specify a library for publishing Behaviors for use with SAS Profitability Management

Repository: BILineage

Application Server:

Logical Workspace Server:

Library:

Note:

1. Only libraries to which you have write access will display.
2. Make sure you choose a folder to which you have write access.

OK Cancel Help

Lisaks kontrolli, et kuubi konfiguratsioonis oleks õigesti kirjeldatud faktitabeli/kuubi asukoht (teie enda kataloog):

New Cube Configuration - Cube Options

Specify cube options Step 2 of 5

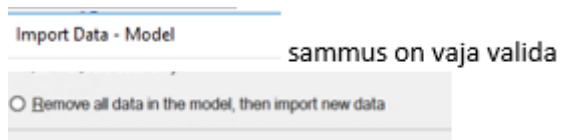
Parameters for options statement:

PROC OLAP options:

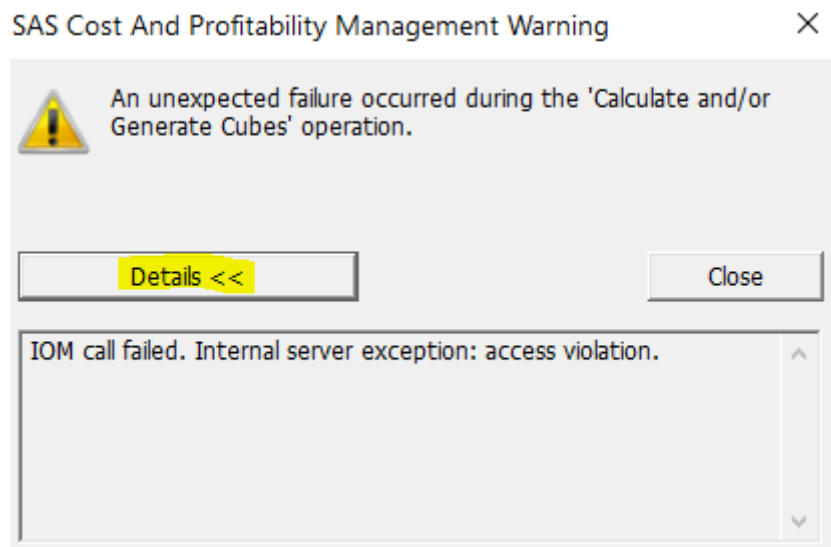
Metadata server cube folder path:
/Shared Data/CPMdata/R/R000/cubes

- CPM annab andmete importimisel teada, et teatud atribuute (veerge) ei saa kasutada

Kui andmete mudelisse importimisel on tehtud IMPORT läbi UPDATE, siis võib tekkida olukord, kus klassifikaatorit ei saa UPDATE mudelisse toomiseks kasutada, kuna seda pole varasemalt sinna toodud. Mudel annab hoiatuse, kui klassifikaatorit ei õnnestu sisse tuua. Sellisel juhul on vajalik andmete toomine mudelisse, kasutades meetodit "Remove all data in the model", seejärel import new data..

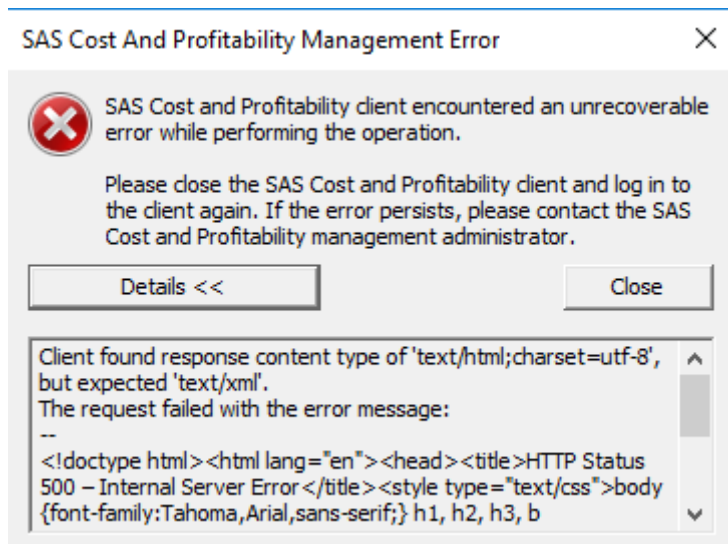


- Iom call failed



Kui teile avaneb üleval näidatud pilt (klikates Details nupule), viitab see asjaolule, et mudel on läinud puruks. Edastage see teave TERE-sse, et mudel kustutada. Kirjutage võimalikult täpselt, millal, kuidas ja milliseid toiminguid kasutaja tegi, mis võis viia mudeli rikkeni. Ainuke lahendus on uue mudeli loomine.

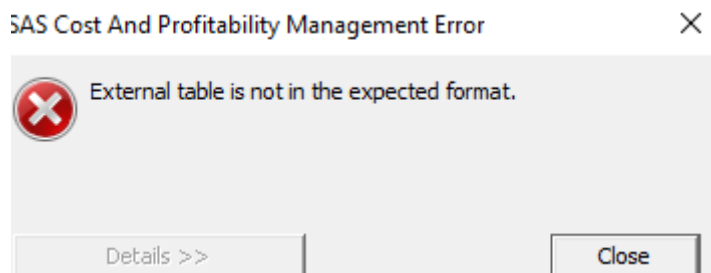
- CPM-ist importimisel oma imp kataloogi antakse veateate



Antud viga tähendab, et teie IMP kataloogis on kaks sama nimega tabelit või on mõni tabel läinud halvaks (näiteks halva impordi tõttu). Selleks tuleks need tabelid avada EG-s ja kui mõni neist annab veateate, kustutage see tabel kataloogist.

- Andmete eksport/import CPM-st MS Excelisse ebaõnnestus

Veateade:



Veaks võib olla ka Not responding

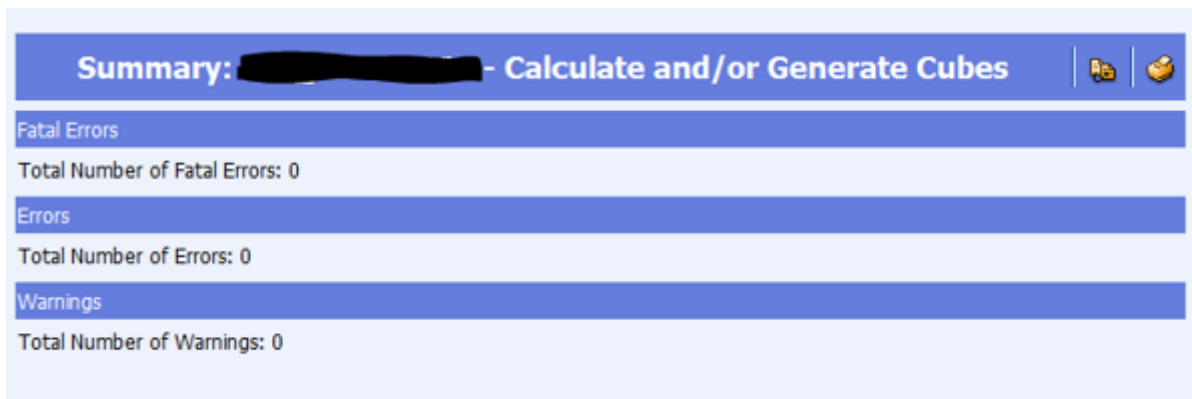
Erinevate valitsemisalade väliste ketaste ühendamise erisuste ja muude tehniliste piirangute tõttu tuleb selle vea ilmnemisel eksportida ja importida andmed otse terminalist, mitte teie arvuti kõvakettalt.

9.10. Enim levinud küsimused

9.10.1 CPM

- CPM ei arvuta mu mudelit ära, kuigi andmed on sees

Selline asi juhtub, sest mudelis pole andmed muutunud ja CPM ei arvuta mudelit uuesti ning ei lae seda ka VA-sse :



Kuidas sundida mudelit uuesti arvutama:

- Soovituslikult manipuleerida mingi mudeli osaga. Näiteks DrvName väärtus, kus tuleb korraaks muuta väärtus millekski muuks (peale klikates tuleb valik). Ei tohi unustada, et millekski muuks muutes tuleb klikata tabelis mõnel teisel real, et muutus läheks arvesse. Seejärel tuleks muudatus teha tagasi (sarnaselt eelnevale).

Näide:

Display Name	Reference	Drvflame	Cost	TDQUE
Sisemised (Primary Pane)			-7 897 119,41 €	
└ L90			-7 897 119,41 €	
└└ No <Ressurs>			-81 812,00 €	
└└└ No <Kuluüksus>			-81 812,00 €	
└└└└ 10			-81 812,00 €	
└└└└└ 601000			-81 812,00 €	
└└└└└└ XX01			-81 812,00 €	
└└└└└└└ No <Objek			-75 272,00 €	
└└└└└└└└ L90-AV			-75 272,00 €	
└└└└└└└└└ No			-75 272,00 €	
└└└└└└└└└└ 0			-75 272,00 €	
└└└└└└└└└└└ 0			-75 272,00 €	
└└└└└└└└└└└└ N(L90 x None x 01330 x None		Percentage	-75 272,00 €	
└└└└└└└└└└└└└ SE000028			-6 540,00 €	

- CPM arvutab mudeli, aga SAS VA-sse ei teki tabelit

Reeglina tähendab see, et kuubi konfiguratsioon pole õigesti seadistatud. Vaja on üle käia kuubi Generate osa, kus PEAVAD olema seadistused:

Cube and Fact Table Step 1

Select model and cube configuration name.

Model name:

Cube configuration name:

Cube configuration reference:

Description:

Generate

Cube and Fact table
 Fact table only

Type:

Suppress zero costs
 Also load tables into a library for the SAS LASR Analytic Server

- CPM star tabelist on moodulid või veerud puudu

Vaja on lisada ka mudeli konfiguratsioonis juurde kõik mudeli klassifikaatorid (punasega märgitud include all levels, mis toob kaasa kõik või käsitsi importida element 1 haaval):

Modules, Stages, Dimensions and Levels

Step 3 of 5

Select the modules or stages dimensions and levels you want to be able to drill to.

Modules and Stages Dimensions:

 Modules Stages

Select All	Modules/Stages and Dimensions	Include	Include to Level	Filter Members	Cost Flow
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Välistes		Default		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sisemised		Custom		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ress3		Custom		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ress2		Custom		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ress1		Custom		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Tugiteenuse tegevus		Default		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Tugiteenus		Default		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Põhiteenuse tegevus		Default		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Põhiteenus		Default		In
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Klient		Default		Out

Include all levels

Filter Members

Expand All

Collapse All

Refresh List

< Back

Next >

Finish

Cancel

Help

- Jagamisreeglid ei laadu CPM-i

Jagamisreeglid on tõenäoliselt topelt, kus reeglites kasutatakse koos erinevat tüüpi käitureid (nt. Evenly Assigned and Percentage). Soovitame üle vaadata reeglid.

9.10.2 SAS VA

- Minu read ei mahu SAS VA raportisse ära

Siinkohal peaks mainima, et VA pole massandmete vaatamise keskkond vaid visuaalsete aruannete keskkond, mis peaks vaatlejale edastama visuaalselt lihtsustatud informatsiooni. 40000+ rea vaatamine pole kasutajale hoomatav. Seega soovitame andmehulkasid tabeli või joonise piires filtreerida.

- Laadisin tabeli mällu ja pärast seda ei saanud andmeid enam süsteemist kätte või ei leia SAS VA-st ühtegi tabelit

Tõenäoliselt juhtus miskit VA serveriga ja hetkel pole võimalk teil andmeid vaadata. Teavitage probleemist tere@rmit.ee.

9.10.3 Andmed

- Planeerimistasandite nimetused või planeerimistasandi puu ei tule minu andmereale külge

Kontrollimise järjekord:

1. Vaadata, kas teie EG projektis on imporditavas tabelis (nt SASAppVA serveril, kataloogis AAB asuv tabel SJIS_HIERARHIA) sees otsitav kood, mille alusel peaks külge tulema puu või nimetus. Vaadata tuleks nii otsitavat koodi kui ka RES_AASTA veergu. Võib juhtuda, et ühendate külge näiteks 2022 RES aastale andmeid, millel on kood olemas ainult 2021 aasta kohta.
2. Seejärel tuleks vaadata, kas valitsemisala on esitanud strateegilise planeerimise (SJIS) andmed RAM strateegiatalitusele või mitte.
3. Kui on esitatud ja andmeid pole AAB tabelis, tuleks pöörduda tere@rmit.ee, miks andmed pole uuenenud. Vastasel juhul tuleks valitsemisalal andmed esitada strateegiatalitusele.
4. Kui eelnevate punktide puhul pole viga tuvastatav, võib probleem olla EG projektis ja tuleks pöörduda tere@rmit.ee.

- Riigikoond pole uuenenud, aga olen oma tabelit uuendanud

Tähelepanek: Riigikoondit uuendatakse alates täistunnist iga 15 minuti tagant. Uuenemine võtab keskmiselt aega 5-10 minutit

Mida kontrollida:

1. kas riigikoond on uuenenud peale teie viimast uuendamist (arvestada võiks, et tabel uueneb umbes 10 minutit)
2. kas esitatud tabel esineb VA aruande nimekirjas.
3. kui peale teie LINE tabeli uuendamist pole riigikoond uuenenud, tuleks kirjutada tere@rmit.ee.

- Andmed jäävad täitmise tabelist välja

Sellisel juhul tuleks vaadata VA aruannet Taitmine_ teisendused või tabelit „TAITMINE_ABI“, kus KAISist välja jäämise põhjused.

Peatükk TÄIENEB

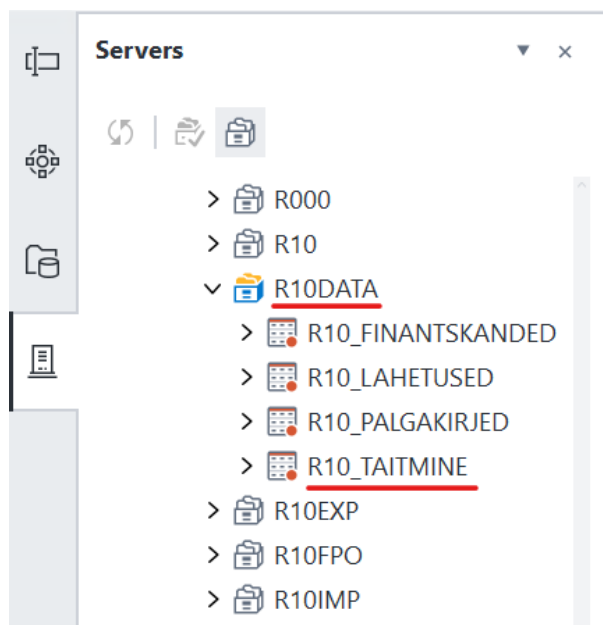
- Andmete ja tabelite asukohad/kataloogid

Tabelite loomisel kirjeldage enda poolt loodud andmehulgad ja mis eesmärgil on loodud. Keskelt kustutakse kõik tabelid, millele asutus ei oska selgitust anda.

- SAP BO andmed

Andmed, mis on kättesaadavaks tehtud KAISI kasutajale on kasutajale nähtavad:

Tabel (nt R10_TAITMINE) on leitav terminalis SASApp serveril, iga asutuse DATA kaustas (nt R10DATA):



- CPM paigaldustabelite algandmed

Rahandusministeeriumi poolt on loodud terminali Koolituse kausta SAS EG alamkausta näidisfail [CPM paigaldustabelite algandmed](#).

SASApp serveril olevad asutuse IMP kataloogid on loodud CPMi tabelite importimiseks

Paigaldustabeli projekti näidisprojekt on kättesaadav KAIS terminalis kaustas „X:\Koolitus\SAS EG“, faili nimi on „CPM_paigaldustabelite_loomine“.

- CPM-s kasutatavad Paigaldustabelid

Automatiseerimislahendust kasutades moodustatakse kõik vajalikud paigaldustabelid kulumudeli loomiseks ja haldamiseks salvestatud protsesside poolt asutuse IMP kaustadesse. Kõikide loodavate ja mitte loodavate, kuid CPM-s kasutatavate paigaldustabelite kohta leiad infot [Paigaldustabelid juhendist](#).

9.11. Juhendite nimekiri

Siia on koondatud eraldi loendina juhendid mis on toodud käsiraamatu punkti 9.3 ja tema alapealkirjade all. ([siin](#) ja [siin](#))

Kasutaja_loomine_õiguste_lõpetamine

Salasona_muutmine

Kasutaja_seadistamine_EGs
ECE_kontrolli_reeglid
SAP_BO_filtreerimised_teisendamised
ECE_kontroll_jubin
Juhend_PIPE_projekt
LINE_projekt
Tabelite_vahetamine_EG_projektis
Suurte_mudelite_faktitabelite_STAR_laadimine_CPMst_VAsse
Mudel_konfiguratsioon_oiguste_andmine
Mudeli_lukust_vabastamine
CPM_kustusmine_mudel_konf
Paigaldustabelite_import_eksport
Terminalis_shortcutide_loomine
Lae_pakitult_optimeeritult
Lae_andmed_work
Paigaldustabeli_projekt
CPM_kontroll_reeglid
KAISI terminali ja KAISI rakendustesse sisenemine ja väljumine
CPM_paigaldustabelite_algandmed
Aastateylene_tabel_filtrite_tegemine
Kulumudeli moodulid, dimensioonid, stsenaariumid, paigaldustabelid

9.12. Strateegilise planeerimise põhiandmed

PÕHIANDMETE UUENDAMINE

1. Põhiandmed on planeerimistasandite ja nende mõõdikute koodid, nimetused, vastutajad, planeerimistasandite eesmärgid ning mõõdikute kohta käivad märkused ja formaadid. Põhiandmed lähtuvad eelarveklassifikaatorist. Igale tasandile antakse kood, nimetus, seatakse eesmärk ja mõõdikud. Põhiandmeid kasutatakse riigi eelarvestrateegias, aastases eelarves ja selle seletuskirjas, majandusaasta koondaruandes, programmides, tulemusaruannetes, eelarve infosüsteemis.
2. Põhiandmete terviklikkus, ajakohastatus, kokkulangevus infosüsteemide eri osades on oluline strateegilise planeerimise ja eelarveandmestiku kvaliteedi tagamiseks.
3. Põhiandmete kontrollimiseks või muutmiseks peab esimese sammuna üle vaatama riigi avaliku koondfaili põhiandmetega (.xlsx objektide fail käesolevas sektsioonis).
4. Põhiandmete muudatuste sujuvaks importimiseks riigi koondfaili tuleb need sisestada ja esitada Rahandusministeeriumi riigieelarve osakonna strateegiatalituse nõunikule ainult riigi koondfaili formaati kasutades.
5. Põhiandmete muutmisel on kohustuslik täita tabeli veerg „Muudatus“, vastasel juhul andmete importimisel riigi koondfaili põhiandmete muudatust ei toimu.
6. Eelarveklassifikaatori alusel kodeerib Rahandusministeerium keskselt tulemusvaldkonnad ja programmid. Kui lisandub kas uus tulemusvaldkond või programm, teavitab valitsemisala sellest Rahandusministeeriumi riigieelarve osakonna strateegiatalituse nõunikku, kes annab uutele tulemusvaldkondadele ja programmidele koodid.
7. Rahandusministeerium kannab riigi avaliku koondfaili põhiandmed üle kuluarvestuse infosüsteemi(KAIS).

[objektid 2020-2023 0.xlsx](#) | 838.22 KB | xlsx

[objektid 2021-2024 08.09.22.xlsx](#) | 494.52 KB | xlsx

[objektid 2022-2025 06.04.23.xlsx](#) | 453.08 KB | xlsx

[objektid 2023-2026 13.03.24.xlsx](#) | 460.29 KB | xlsx

[objektid 2024-2027 04.04.24.xlsx](#) | 448.17 KB | xlsx

[objektid 2025-2028 04.04.24.xlsx](#) | 447.81 KB | xlsx

9.13. Mõõdikute sihttasemete ja tegelike väärtuste andmed. Valitsemisala andmefail ja riigi koondandmefail

1. Mõõdikute sihttasemete ja tegelike väärtuste (nn. täitmine) andmeid kasutatakse riigi eelarvestrateegias, aastase eelarve seletuskirjas, riigi majandusaasta koondaruandes, programmides, tulemusaruannetes ja riigi pikaajalise arengustrateegia tegevuskava aruannetes.
2. Mõõdikute sihttasemete ja tegelike väärtuste andmed esitatakse Rahandusministeeriumi strateegiatalituse nõunikule iga kord terviktabelina valitsemisala andmefaili uuendatud versioonina (uus tervikversioon). See andmefail on jagatud mõõdikute sihttasemete (kindla RESi kohta käivad andmed) ja tegelike väärtuste (üle mitme RESi, ka varasemate perioodide kohta) andmetabeliks. Tegelike väärtuste andmereal on filtreeritud asutuse (vastutaja) koodi esimese tähemärgi järgi.
3. Andmete esitamiseks teeb Rahandusministeerium valitsemisaladele kättesaadavaks eeltäidetud andmetabeli andmete viimase kehtiva tervikversioonina käsiraamatu käesolevas peatükis avaliku andmefailina.

4. Mõõdikute sihttasemete muudatused ja lisamised tuleb sisestada valitsemisala vastava RES perioodi failis ning edastada e-postiga Rahandusministeeriumi riigieelarve osakonna strateegianõunikule.
5. Mõõdikute sihttasemete ja tegelike väärtuste andmed peavad olema sisestatud eelarveklassifikaatori detailsuses, s.t. kõigi planeerimistasandite kohta.
6. Uuendatud andmed teeb Rahandusministeerium avalikuks käesolevas käsiraamatus. See sisaldab põhiantmeid ning mõõdikute sihttasemeid ja tegelikke väärtusi. Rahandusministeerium kannab andmed üle KAISI aruannetesse (ette valmistatud Rahandusministeeriumi poolt programmi ja tulemusaruande andmetabelite koostamiseks)
7. Valitsemisala andmefailis mõõdikute sihttasemete ja nende tegelike väärtuste andmete sisestamisel põhiantmeid (planeerimistasandid ja muu info, mis ei ole sihttasemete väärtused) muuta ei saa.