

Ülevaade riigi andmehalduse elluviimisest

Ettekanne Statistikanõukogule

09. Juuni 2020

Veiko Berendsen, andmehalduse ekspert

Tegevuskava ja selle muutmise vajadus

Kokku lepitud 2019-2021(teemad)

1. Andmekirjeldus ja metaandmed
2. Andmestike ülevaade ja põhiandmete määratlemine
3. Andmekvaliteet
4. Andmete avaldamine ja avaandmed
5. Andmete elukäigu haldus
6. Andmehaldur ja täiendkoolitus

Muudatusettepanekud 2020-2022

- 2020 saavad tehtud
 - andmehalduse meetodikaprojekt
 - andmekirjelduse ja andmekvaliteedi juhised
 - asutuste andmekirjelduse tehniline analüüs (RIHAKese PoC)
 - õiguslik regulatsioon (määrus)
 - töörühmad ja koordineerimine
 - andmehalduri täiendkoolitus
 - Arendus: uus klassifikaatorite portaal
 - Arendus: uus avaandmete portaal
- 2021 on plaanis
 - töörühmad ja koordineerimine
 - klassifikaatorite uuendatud haldamine
 - Arendus: RIHAKe ja uus RIHA
 - Ülevaade: teadusandmestikud
- lükkuvad edasi 2022. aastasse
 - elukäiguhaldus ja andmearhiiv

Andmehalduse koordineerimine ja klassifikaatorite süsteemi juhtimine

Teenuse omanik: Andmehalduse tiim, Veiko Berendsen

Andmehaldus on info- ja andmetöötamise protsessidega seotud otsustusõiguste ja vastutuse valdkond.

Andmehalduse üleriiklik koordineerimine on peamiselt konsultatsiooniteenus, mis aitab asutusi. Teiseks on selle osa kesksete andmehalduse komponentide väljatöötamine. Kolmandaks on see haldusjärelvalve andmehalduse üle.

Klassifikaatorite süsteemi juhtimine on rahvusvaheliste ja Eesti klassifikaatorite ja (koodi)loendite ülevõtmise, väljatöötamise, kehtestamise ja kasutusele võtmise teenus. Teiseks on see haldusjärelvalve klassifikaatorite kasutamise üle.

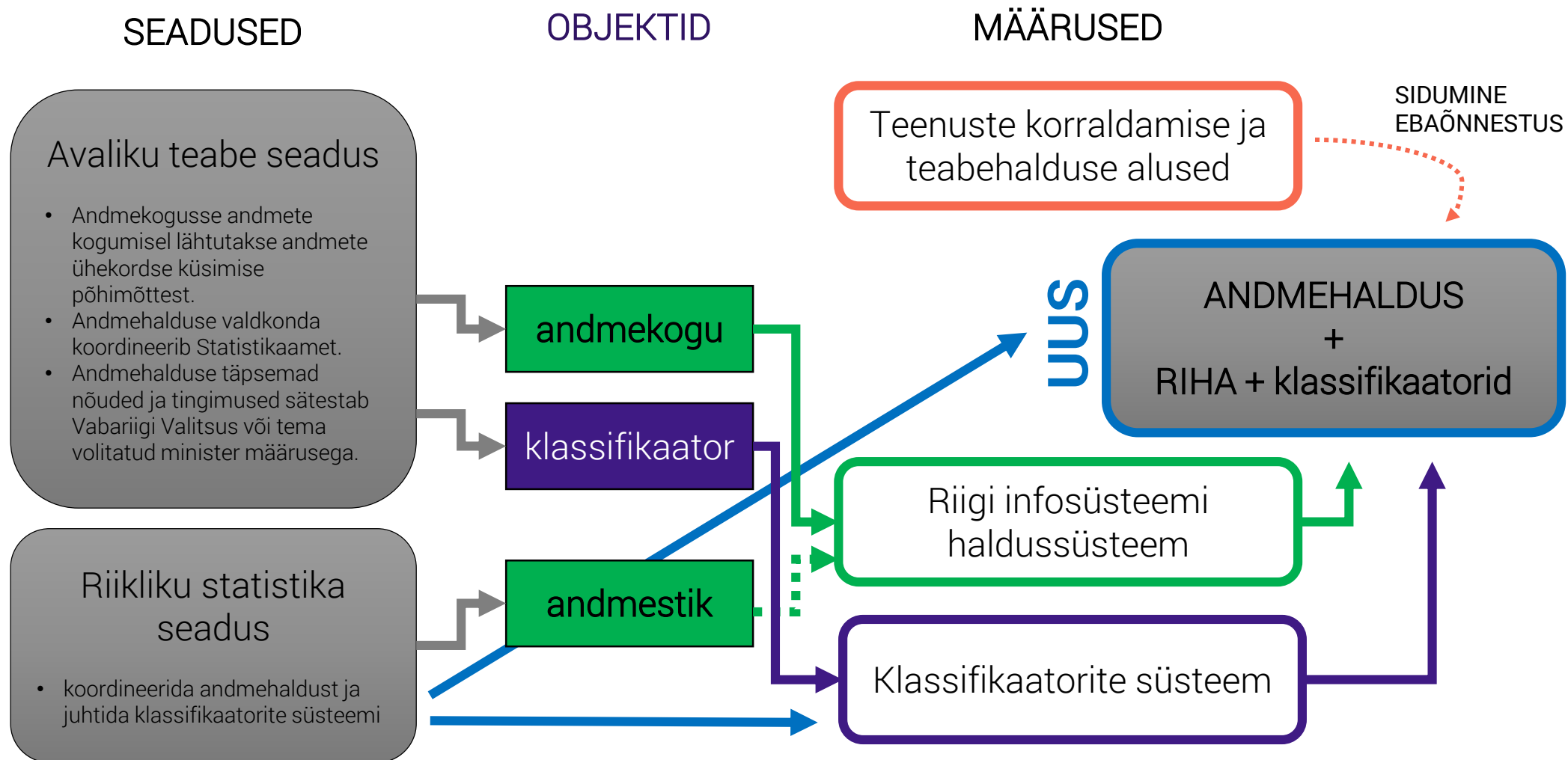
Teenuse komponendid:

1. Valdkonna kavakindel arendamine
2. Koostöövõrgustiku toimimine
3. Ülevaate omamine andmestikest (andmekataloogide ja muude andmekirjelduse vahendite abil)
4. Andmete kirjelduste kaudu leitavuse ja mõistetavuse parendamine
5. Andmete ja metaandmete kvaliteedi parendamine
6. Semantiline koostalitlusvõime (masinmõistetavuse) tõhustamine
7. Andmete usaldusväärsuse tõhustamine ja väärtuse tuvastamine (andmete elukäigu haldus)
8. Asutuste andmehalduse üle haldusjärelvalve

Teenuse komponendid:

1. Klassifikaatorite süsteemi arendamine
2. Klassifikaatorite loomine ja ülevõtmine
3. Klassifikaatorite kehtestamine ja kättesaadavaks tegemine
4. Klassifikaatorite kasutamise üle haldusjärelvalve

Õigus -> andmehalduse sätestamine määruses (1)



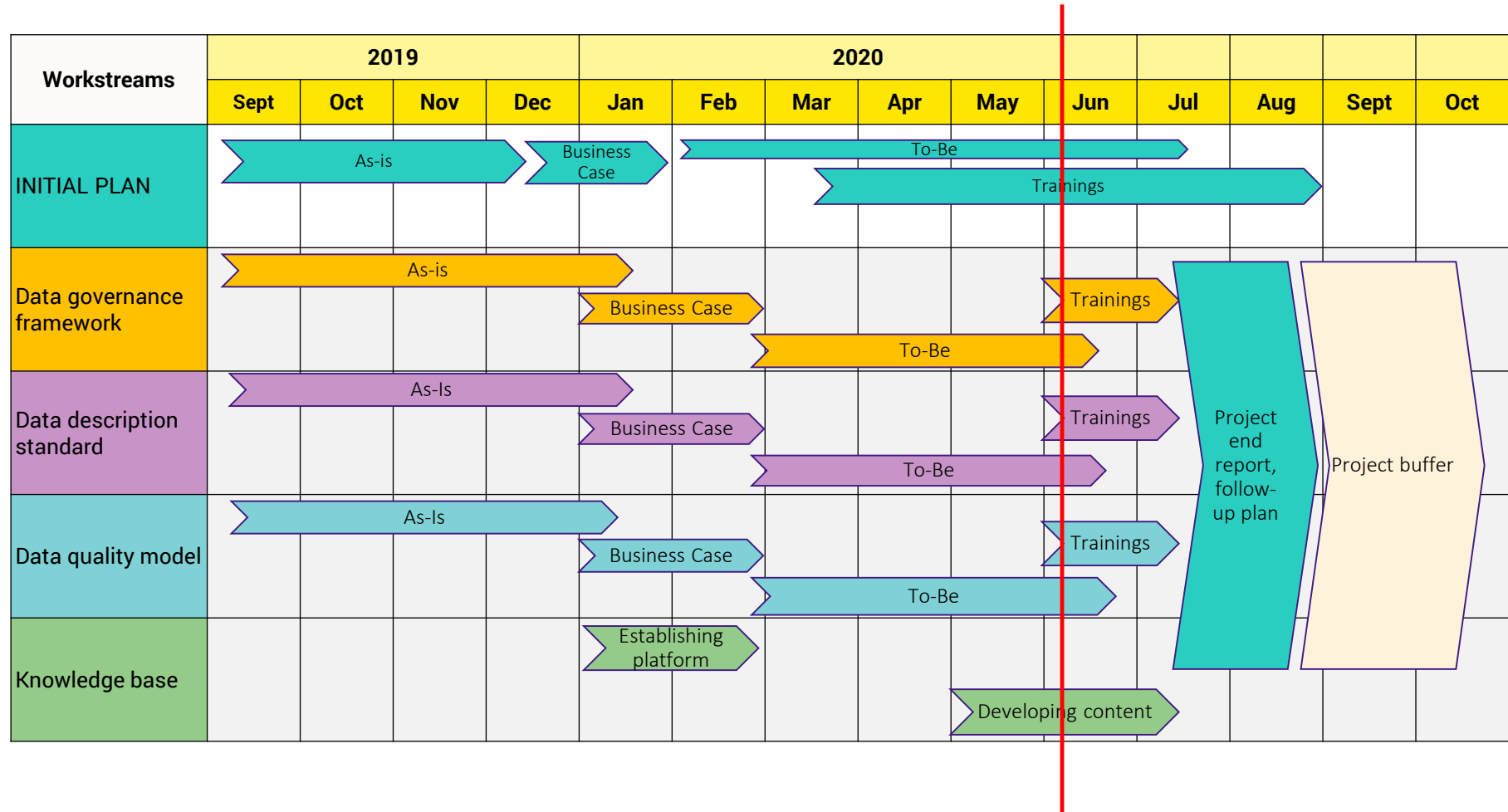
Õigus -> andmehalduse sätestamine määruses (1)

- Printsipi on vajalik andmete ja andmekogude osa ümbervaatamine avaliku teabe seaduses.
 - Sealhulgas seoses vajadusega võtta üle Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2019/1024, 20. juuni 2019, avaandmete ja avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamise kohta. Liikmesriigid jõustavad direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 17. juuliks 2021.
- Direktiiv kohustab otseselt käsitlema „väärtuslikke andmestikke“ (*high-value datasets*), mis peavad olema tasuta, masinloetavalt, rakendusliidest kaudu ja hulgi allalaaditavatena kättesaadavad. Väärtuslike andmestike valdkonnad on:
 - 1. Georuumilised andmed
 - 2. Maa seire ja keskkond
 - 3. Meteoroloogiateave
 - 4. Statistika
 - 5. Äriühingud ja äriühingu omandisuhted
 - 6. Liikuvus

Peamised tegevused

- Eesti andmehalduse metoodikaprojekt (EL rahastus, teostab Ernst & Young)
 - Raamistik
 - Organisatsioon | rollid | tegevused
 - Andmekirjelduse juhised
 - Andmestiku tasandi kirjeldus | mõisteline kirjeldamine kasutades andme- ja ärisõnastikke | andmeelementide kirjeldus | klassifikaatorite kasutamise jälgimine
 - Andmekvaliteedi juhised
- Teadmuskeskond > www.digiriik.ee
- RIHA andmehalduse komponendi (RIHAKE) analüüs ja prototüüp (PoC)
 - Rakendus -> andmehalduseks vajalikud funktsionaalsused asutusele
 - Liidestus RIHAGA
- Koostöövõrgustik
 - Juhtrühm
 - Laiem koostöövõrgustik
 - Kitsamad piloteerivad asutused / valitsemisalad
- Keskised koolitused
 - Riigi tugiteenuste keskus (RTK) tellib / hangib koolitused 2020 sügisest

Eesti andmehalduse metoodikaprojekt



TULEM: Eesti andmehalduse raamistik

EUROPEAN COMMISSION DG REFORM

Eesti andmehalduse metoodikaprojekt

Eesti andmehalduse raamistik

Mai 2020

TÖÖVERSION

Sisukord

Sisukord	1
1. Sissejuhatus	3
1.1 Lühendid ja mõisted	3
1.2 Andmehalduse eesmärgid	4
1.2.1 Andmehalduse eesmärgid riigis	5
1.2.2 Andmehalduse eesmärgid asutuses	6
2. Andmehalduse raamistiku komponendid ja põhimõtted asutuses	9
2.1 Andmehalduse raamistiku sihtrühmad	10
2.2 Andmehalduse õiguslik raamistik ja nõuded	11
3. Andmehalduse organisatsioon (DGO)	12
3.1 Andmehalduse organisatsiooniline korraldus	12
3.2 Andmehalduse rollide ja vastutuste maatriks riigis (RACI)	13
3.3 Andmehaldusorganisatsiooni mudelid	14
3.4 Andmepõhine organisatsioon	15
3.5 Andmehalduse rollide kirjeldused ja vastutused (ametijuhenditeks)	19
4. Andmehalduse protsessid	22
4.1.1 Andmehaldus (1)	22
4.1.2 Mõistete mudeli loomine (2)	23
4.1.3 Sõnastiku haldus (3)	24
4.1.4 Arendusnõuete haldus (4)	25
4.1.5 Kvaliteedireeglite haldamine (5)	27
4.1.6 Andmekvaliteedi haldamine (6)	29
4.1.7 Andmekvaliteedi mõõtmine (7)	30
4.1.8 Andmekvaliteedi probleemide lahendamine (8)	32
4.1.9 Põhiandmete kirjeldamine ja haldus (9)	33
4.1.10 Andmete ja info jagamine (10)	35
4.1.11 Turvalisuse ja privaatsuse tagamine (11)	36
5. Andmehalduse töövahendid	38
5.1 Veebipõhine teadmusbaas ja intranet	38
5.2 Mõistete sõnastik	39
5.3 Töövojuhtimise lahendused	39

TÖÖVERSION

5.4 Dokumendihaldus	40
5.5 Andmehalduse tulemuskaart (scorecard) ja juhtimislaud (dashboard)	40
5.6 Põhiandmete haldus	40
5.7 Andmete ja info jagamine	41
5.8 Andmeturvalisuse tagamine	43
6. Raamistiku rakendamine asutuses	45
6.1 Määratle oma asutuse andmehaldus	45
6.2 Hinda asutuse valmisolekut muudatuseks	45
6.3 Vii läbi audit ning kaasa kõik valdkonnad ja teenused	45
6.4 Leia üles andmehalduse võimalikud huvigrupid ja toetajad asutuses	46
6.5 Pane paika andmehalduse strateegia	46
6.6 Vali andmehaldusorganisatsiooni tüüp ja järelevalve juhtrühmad	46
6.7 Kinnita eesmärgid, põhimõtted ja reeglid	46
6.8 Vaata üle ja restruktureeri kõik käimasolevad andmekvaliteedi parandamise arendusprojektid	46
6.9 Juhi muudatust organisatsioonis	46
6.10 Halda probleeme	46
6.11 Hinda vastavust nõuetele	46
6.12 Käivita andmehalduse organisatsioon	46
6.13 Rahasta andmete kirjeldamist, protsesside loomist, inimeste värbamist	46

TULEM: Andmekirjelduse juhise

TÖÖVERSIOON

EUROPEAN COMMISSION
DG REFORM

Eesti andmehalduse
metoodikaprojekt

Andmekirjelduse juhise

Aprill 2020

TÖÖVERSIOON

Sisukord

1. Sissejuhatus	
1.1 Andmekirjelduse juhise eesmärgid	3
1.2 Andmekirjelduse juhise sihtühmad	3
1.3 Andmekirjelduse juhise ülesehitus ja põhimõtted.....	4
1.4 Andmekirjelduse õiguslik raamistik	4
1.5 Juhises kasutatud lühendid ja mõisted	4
2. Andmekirjelduse struktuur ja põhimõtted	
2.1 Andmekirjelduse ja metaandmete mõiste.....	7
2.2 Andmekirjelduses kasutatavad sõnastikud	8
<i>Riikliku või rahvusvahelise märksõnastiku kasutusele võtmine</i>	<i>11</i>
<i>Ärisõnastiku loomine riikliku või rahvusvahelise märksõnastiku baasil</i>	<i>11</i>
<i>Ärisõnastiku loomine organisatsiooni dokumentatsiooni baasil</i>	<i>12</i>
3. Andmekirjelduse juhise	
3.1 Andmekirjelduse objektide piiritlemine.....	14
3.2 Andmekirjelduse standardite ja sõnastike kaardistamine.....	15
3.3 Andmekirjelduse mudeli ja arhitektuuri kavandamine	16
3.4 Andmekirjeldusega seotud rollide määramine /mappida DGF-iga	16
3.5 Andmekirjelduse loomine andmekataloogis.....	16
3.5.1 Ärisõnastiku loomine	17
<i>Ärisõnastiku saamine või loomine</i>	<i>18</i>
<i>Ärisõnastiku loomine andmekataloogi</i>	<i>18</i>
3.5.2 Andmekirjelduse loomine	19
<i>Andmestiku kirjeldamine</i>	<i>19</i>
<i>Andmeelemendi kirjeldamine</i>	<i>19</i>
3.5.3 Andme- ja ärisõnastiku täiendamine	20
3.5.4 Andmekirjelduse kvaliteedikontroll	20
3.5.5 Andmekirjelduse edastamine	21
3.6 Andmekirjelduse avaldamine.....	21
3.7 Andmekirjelduse seostamine organisatsiooni tööprotsesside ja teenustega	21
4. Lisa 1: Kasulikkude lisalugemist	
4.1 Andmekirjeldust reguleerivad õigusaktid	23
4.2 Andmekirjeldusega seotud standardid	23

TÖÖVERSIOON

4.3 Juhised ja soovitused	24
4.4 Teiste riikide andmekirjelduse materjalid	24
4.5 Andmekirjelduse näited	24
4.6 Andmekirjelduse töövahendid	24
5. Lisa 2: Andmekirjelduse standard	
5.1 Andmeelemendi kirjeldus	25
5.2 Andmestiku kirjeldus	27
5.3 Mõiste ja sõnastiku kirjelduselemendid	30

TULEM: Andmekvaliteedi juhised

TÖÖVERSIOON

EUROPEAN COMMISSION
DG REFORM

Eesti andmehalduse
metoodikaprojekt

Andmekvaliteedi juhised

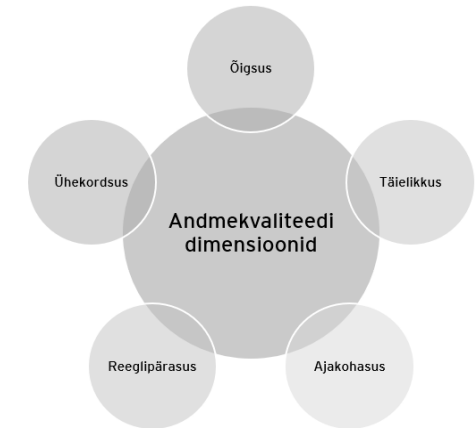
Aprill 2020

TÖÖVERSIOON

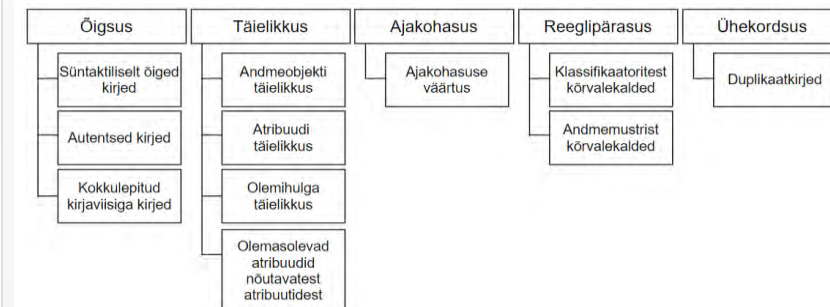
Sisukord

Sisukord.....	1
1. Sissejuhatus.....	2
1.1 Lühendid ja mõisted	2
1.2 Andmekvaliteedi juhise eesmärk.....	3
1.3 Sihtrühmad	3
1.4 Juhise ulatus	3
2. Andmekvaliteedi juhtimine	4
2.1 Andmekvaliteedi eesmärgistamine	4
2.2 Andmekvaliteedi juhtimise protsess.....	5
3. Andmekvaliteedi juhtimise tegevused	8
3.1 Andmete profileerimine	8
3.2 Andmekvaliteedi reeglite kirjeldamine.....	8
3.3 Andmekvaliteedi hindamine.....	9
3.3.1 Andmekvaliteedi hindamise metamodel.....	11
3.3.2 Andmekvaliteedi probleemid	13
3.3.3 Kvaliteediprobleemide tuvastamine.....	18
3.3.4 Dimensionide ja indikaatorite mõõtmine.....	22
3.3.5 Andmekvaliteedi reeglile mõõdiku seadmine	26
3.3.6 Andmekvaliteedi aruandepõhjate väljatöötamine	29
3.3.7 Kvaliteediprobleemide prioritseerimine.....	29
3.4 Andmekvaliteedi juurpõhjuste analüüs	29
3.5 Kvaliteediprobleemide mõju hindamine.....	31
3.6 Andmekvaliteedi reeglite haldamine.....	36
3.6.1 Reeglite muutmine ja versioneerimine	36
3.6.2 Andmelementide kaetus reeglitega	37
4. Rakendamise näited.....	38
4.1 Andmekvaliteedi mõõtmise algoritmide näited	38
4.2 Andmekvaliteedi juhtimislaua mall	44
4.3 Soovituslikud töövahendid	44

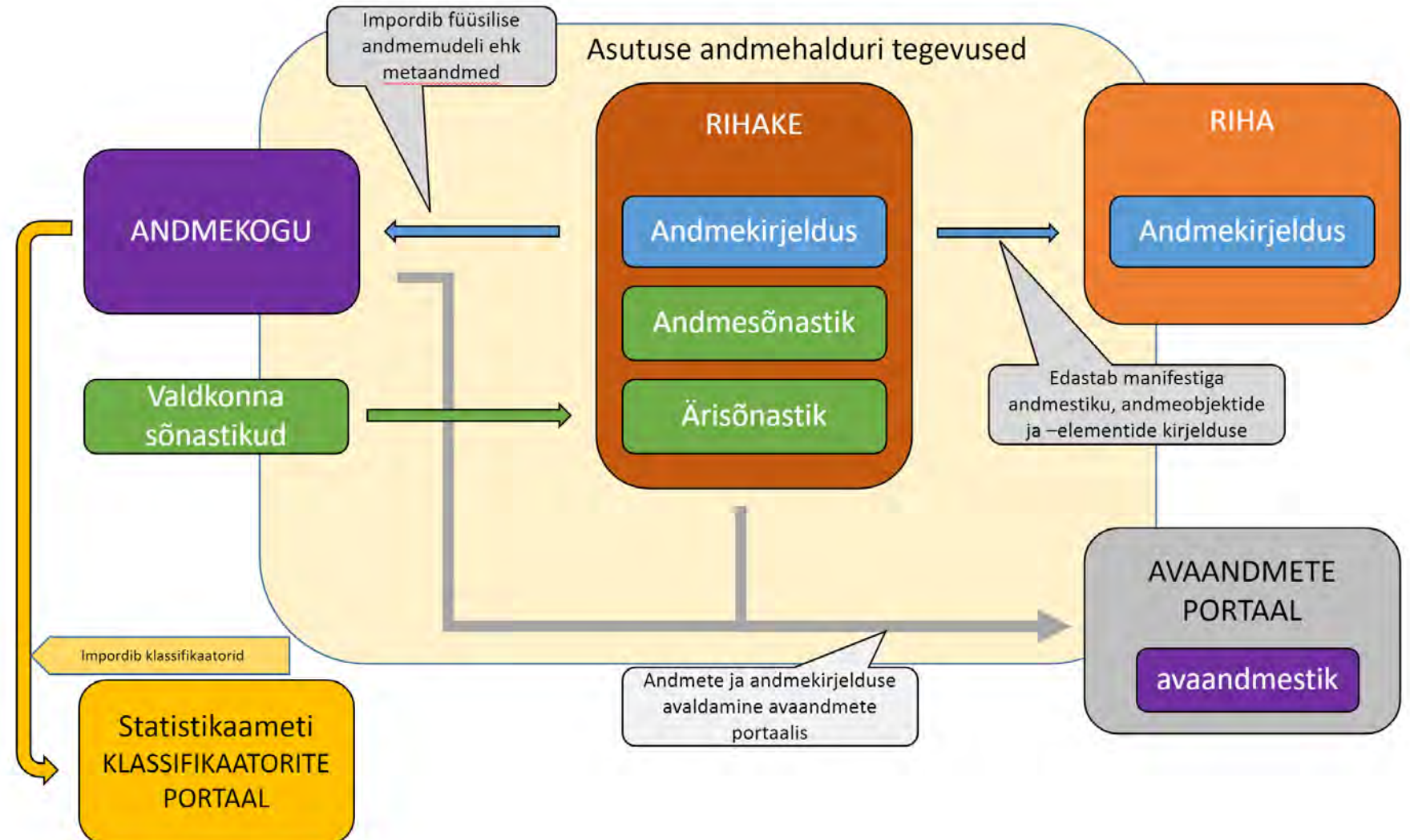
1. Kasutatavad andmekvaliteedi dimensionid



2. Dimensionide jaotus indikaatoriteks

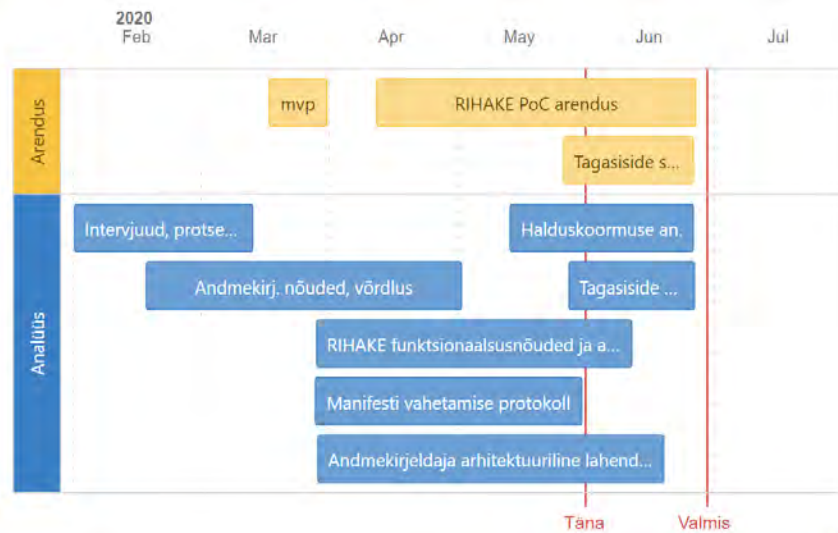


Asutuse andmehaldur ja andmehaldus tarkvararakendus (RIHAKE) ja andmehalduri tegevused



RIHA andmehalduse komponendi (RIHAKE) analüüs ja prototüüp

Projekti teekaart



Prototüüp (kasutab Egeria metaandmete haldamise alusraamistikku)

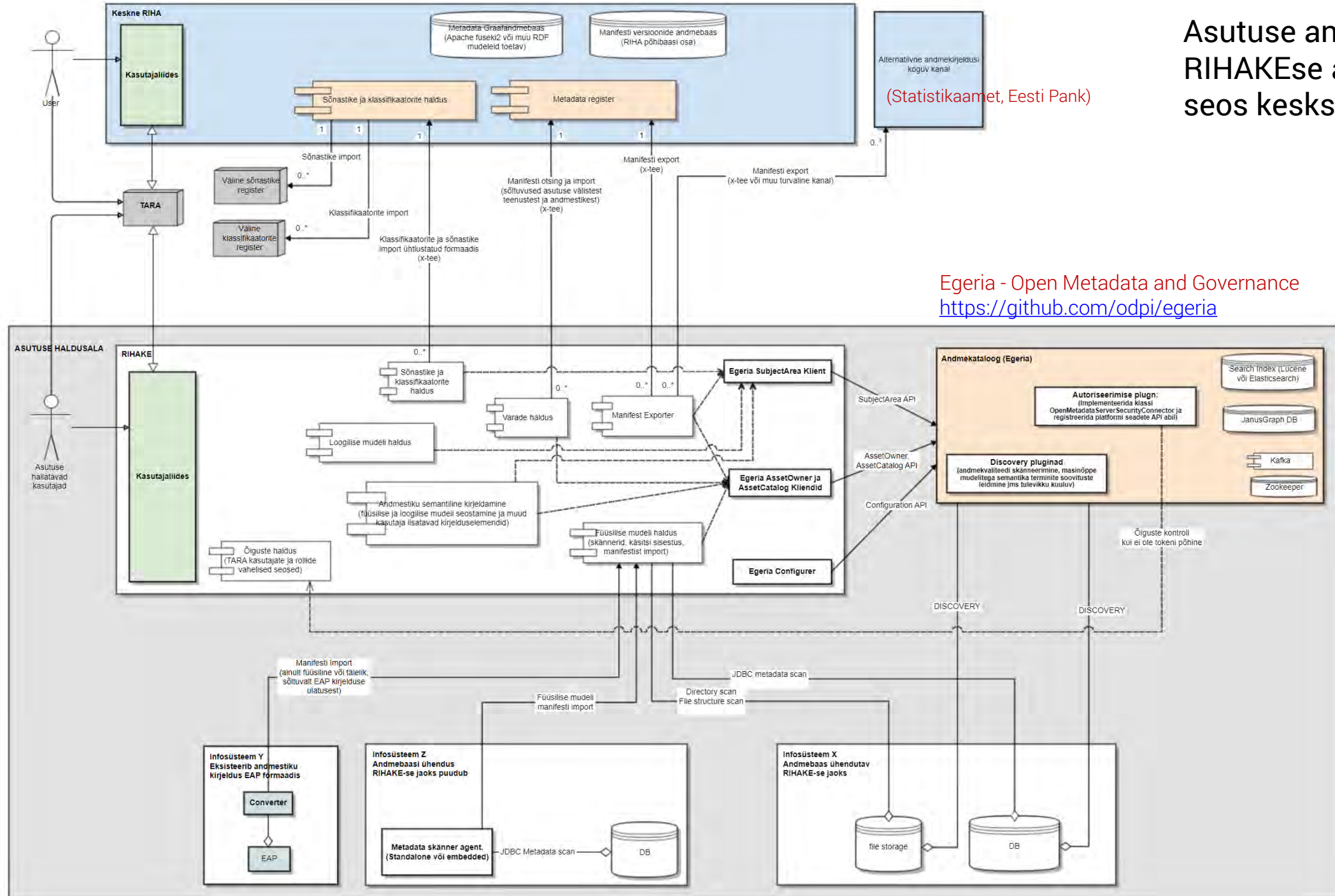
The screenshot shows the Egeria metadata management interface. The search results for 'Füüsilise kirje otsing' are displayed in a table format.

ID	Tabel	Välja nimetus andmekogus	Kommentaar andmekogus	Kirjelduse staatus	Kirjelduse muutmine	Seotud objektid	Lisa seos
76455	f_isik	Kood	Isiku identifitseerimise kood.	Kirjeldatud	Muuda/Vaata	Eesti isikukood, Dokument, Väljamakse	Lisa seos
76456	t_isik	Koodi tüüp	Klassifikaator, mis näitab, mis riigi koodiga on tegemist.	Puudub	Muuda/Vaata	-	Lisa seos

Asutuse andmehaldus RIHAKEse arhitektuur ja seos keskse RIHAGA

(Statistikaamet, Eesti Pank)

Egeria - Open Metadata and Governance
<https://github.com/odpi/egeria>



Koostöövõrgustik

- Juhtrühm
 - Uuendada „Eesti andmehalduse juhtimise tegevuskava 2019-2022“
 - Rah min, MKM, JUM; SA, RIA, AKI
- Laiem koostöövõrgustik
 - ministriumid, ametid, inspeksioonid, IT-asutused jt riigiasutused
 - Regulaarsed kokkusaamised
- Kitsamad piloteerivad asutused / valitsemisalad
 - Sots min, SKA, TEHIK >> skais
 - KKM, KAUR, KEMIT >>
 - HM, HITSA >> hariduse is
 - MKM >> hooneregister