

Põllumajanduse suurandmete tegevusvaldkonna teadmussiirde pikaajaline programm

12. märts 2019 Türi

Martin Paukson



Programmi eesmärk

- „Suurandmete programmi eesmärgiks on andmekasutuse koosvõime tõstmine ning seeläbi andmete efektiivse kasutamise abil luua majanduslikku lisandväärtust põllumajandustootmises, toetada täppispõllumajanduse arengut ja keskkonnahoidlikku põllumajandust“
- Lihtsamalt öeldes on eesmärgiks tuua andmete ristkasutusest, laiapõhjalisema info kasutusest ning eri andmete seostest tulenevat nutikust põllumajandusse
- Antud projekt on **programmi I etapp** st tegu on **teostatavusanalüüsiga**, projekti käigus tarkvara ei looda vaid luuakse selleks vastavad eeldused.
- Teostatavusanalüüsi eesmärgiks on selgitada välja, milline peaks olema elektroonilise põllumajanduse suurandmete süsteemi lahendus
- Töö käigus analüüsitakse enam kui 40 andmekogu andmeid, mis omavad puutumust põllumajandusega
- Analüüs sisaldab infotehnoloogilist, teaduslikku, juriidilist ja majanduslikku vaadet andmetele – mida, kas ja kuidas saab kasutada

Konsortsiumi partnerid ja rollid

- **PRIA poolt välja kuulutatud hanke võitis konsortsium koosseisus:**
 - Põllumajandusuuringute Keskus (juhtpartner)
 - Tieto Estonia (IT partner)
 - eAgronom (ePõlluraamat, põllumajandustarkvara)
 - Eesti Taimekasvatuse Instituut (teaduspartner)
 - Eesti Maaülikool (teaduspartner)

Programmi ajakava ja huvigrupid

- Projekti kestvus 12 kuud
- Töö teostatakse neljas etapis
 - I etapp: september, oktoober, november 2018
 - II etapp: detsember 2018, jaanuar, veebruar 2019
 - III etapp: märts, aprill, mai 2019
 - IV etapp: juuni, juuli, august 2019
- Kaasatud huvigrupid
 - Põllumajandustootjad
 - Avaliku sektori asutused
 - Ülikoolid, teadusasutused
 - Kolmandad osapooled (nt tarkvararendajad)

Vaadeldavad andmekogud

september – detsember 2018

- Maaeluministeeriumi kliendiportaal
- PMK Laborite infosüsteem
- Eesti põllumuldade agrokeemiliste näitajate digitaalne andmekogu
- ETKI Agrometeoroloogia andmed
- ETKI Taimelahustajate monitooringu andmed
- ETKI andmekogud: sordivõrdluskatsete andmed (+PMK sordivõrdluskatsete andmed), pikaajaliste põldkatsete andmed

detsember 2018 – veebruar 2019

- Toetuste administreerimise ja kontrolli süsteem (TAKS)
- Nõuetega vastavuse süsteem (CCS)
- Satelliidiandmete kasutamise infosüsteem (SATIKAS)
- Riigi toidu ja sööda käitlejate register
- Taimekaitsevahendite register
- Eesti topograafia andmekogu
- Eesti geoportaal
- EstHUB (satelliidiandmete jagamise süsteem)
- Veeinfosüsteem (veeveeb)
- Keskkonnaameti e-teenuste portaal
- Keskkonnaotsuste infosüsteem (KOTKAS)
- Lisaks eraldi tööna [elektroonilise põlluraamatu standardi kirjeldus](#)

märts – mai 2019

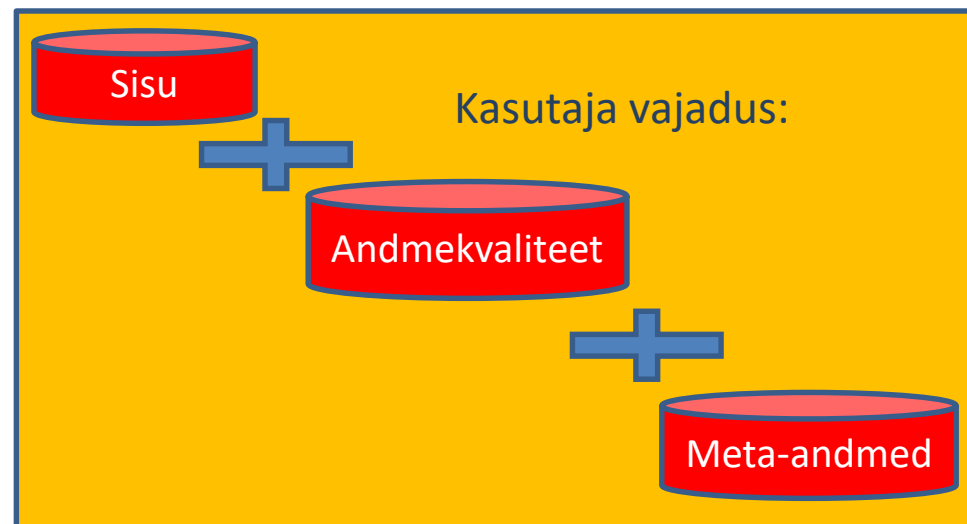
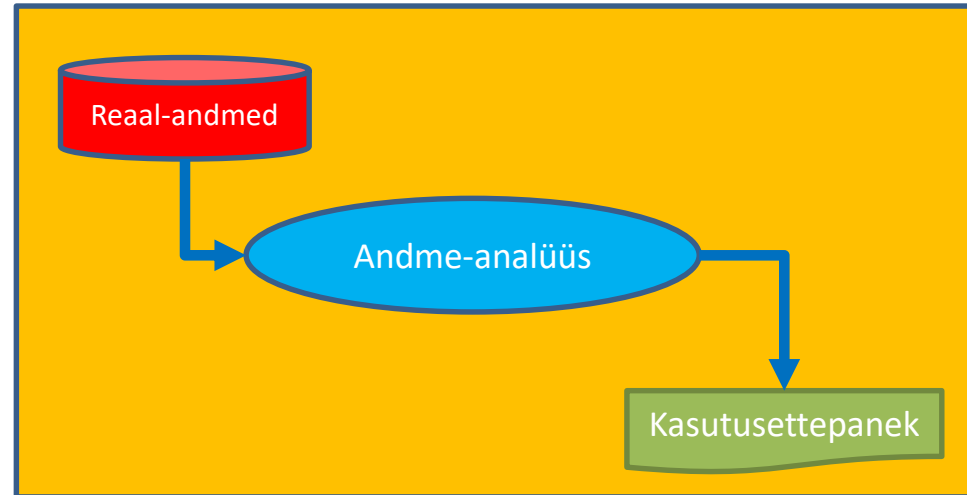
- Põllumajandustoetuste ja põllumassiivide register
- EAGIS
- PRIA turukorraldusmeetmete administreerimise infosüsteem
- Piimakvootide haldamise infosüsteem
- Mahepõllumajanduse register
- Maaparandusalal tegutsevate ettevõtjate register
- Maaparandussüsteemide register
- Põllumajandusameti infosüsteem (PMAIS)
- Põllumajandusliku raamatupidamise andmebaas (FADN)
- Suuremõtkavaline mullastikukaart koos andmetega
- Eesti looduse infosüsteem (EELIS)
- Teeilmajaamade andmed

juuni – august 2019

- Põllumajandusloomade register
- Maaelu arendamise toetuste süsteem (MATS)
- Maaelu arengukava investeringutoetuste infosüsteem (MAIT)
- Taimetervise register
- Väetiseregister
- Sordiregister
- Keskkonnaregister
- Riigi ilmateenistuse vaatlusvõrgu andmed
- Statistikaameti andmebaasid
- EMÜ andmekogud: huumus- ja NPK bilansi kalkulaator, pikaajaliste põldkatsete andmekogud, kaugseire andmed, lüsimetriakatsete andmed

Analüüsi metoodika

- Projektis vaadeldakse andmekogude andmeid analüütiliste meetoditega, mis eeldavad ligipääsu reaalandmetele (*live*).
- Lisaks intervjuueeritakse andmekogude sisu ja tehnoloogiat tundvaid spetsialiste ning huvitatud osapooli.
- Reaalandmete analüüsi kokkuvõte kirjeldab KAS ning KUIDAS oleksid konkreetse andmekogu andmed suurandmete süsteemis kasutatavad.
- Lisaks hinnatakse andmekogude arendusvajadusi nii sisulisest, kui finantsilisest aspektist.



Suurandmete süsteemi õiguslik analüüs

- Kirjeldakse suurandmete süsteemi õiguslik lahendus ja õigusaktide muudatuste vajadus sõltuvalt tehnilisest lahendusest ning kaardistatakse õiguslikud eeldused andmete edastamiseks suurandmete süsteemi.
- Analüüsitakse andmeandjate kehtivat õigusliku olukorda, kas tegemist on andmekogu, standardlahenduse või asutusesiseseks mõeldud andmekoguga. Sellest sõltub, milline õiguslik lahendus tuleb andmete edastamiseks valida. Kohustus tekib õigusaktiga või kokkuleppe alusel andmevahetuslepinguga.
- Analüüsitakse teisi õiguslike küsimusi, näiteks andmeturve, andmete väljastamine kolmandatele pooltele, põllumajandustootjale või riigile endale tema ülesannete täitmiseks.

Väetistarbekaart – kultuuridepõhine (toimiv)

Suvinisu

Proov_nr	pH	P	P_3t	P_4t	P_5t	P_6t	P_7t	K	K_3t	K_4t	K_5t	K_6t	K_7t	loimismuld
1 204 732	5,9	98	9,341	18,11	20,8752	24,2756	27,2756	118	32,8754	54,968	64,968	73,8762	79,481	saviliiv
1 204 733	5,7	115	6,4	15,7555	18,349	21,508	24,508	106	37,0358	58,088	68,088	77,1654	82,007	saviliiv
1 204 734	5,6	134	3,113	13,124	15,5256	18,4148	21,4148	110	35,649	57,048	67,048	76,069	81,165	saviliiv
1 204 735	5,7	111	7,092	16,3095	18,9434	22,1592	25,1592	167	15,8871	42,228	52,228	60,4453	69,1665	saviliiv
1 204 736	5,6	58	16,261	23,65	26,8192	30,7876	33,7876	145	23,5145	47,948	57,948	66,4755	73,7975	saviliiv
1 204 737	5,1	72	13,839	21,711	24,7388	28,5084	31,5084	153	20,7409	45,868	55,868	64,2827	72,1135	saviliiv
1 204 738	6,6	40	19,375	26,143	29,494	33,718	36,718	139	33,3293	55,3068	65,3068	74,2438	79,8198	kerge liivsavi
1 204 739	5,2	55	16,78	24,0655	27,265	31,276	34,276	139	25,5947	49,508	59,508	68,1201	75,0605	saviliiv
1 204 758	6,8	34	20,413	26,974	30,3856	34,6948	37,6948	123	31,1419	53,668	63,668	72,5057	78,4285	saviliiv
1 204 759	5,7	50	17,645	24,758	28,008	32,09	35,09	127	29,7551	52,628	62,628	71,4093	77,5865	saviliiv
1 204 760	5,3	31	20,932	27,3895	30,8314	35,1832	38,1832	136	34,2242	55,9782	65,9782	74,9512	80,3652	kerge liivsavi
1 204 761	5,4	40	19,375	26,143	29,494	33,718	36,718	128	36,6106	57,7686	67,7686	76,8376	81,8196	kerge liivsavi
1 204 762	5,7	50	17,645	24,758	28,008	32,09	35,09	139	25,5947	49,508	59,508	68,1201	75,0605	saviliiv

Piirangute hoiatusüsteem ja kaardirakendus (sh välitöömasinatele)

- Erosioonihoit
- Puhvertsoonid veekogudel
-
- Puhvertsoonid veehaardel
- Mesilad
-



Programmi kontaktisikud

- Urmas Visse (PMK), programmi juht
 - Urmas.Visse@pmk.agri.ee
- Maris Kruuse (PMK), programmi koordinaator
 - Maris.Kruuse@pmk.agri.ee
- Andres Lille (Tieto), peaanalüütik
 - Andres.Lille@tieto.com
- Martin Paukson (Tieto), projektijuht
 - ext.Martin.Paukson@tieto.com
- Targo Tennisberg (eAgronom), projektijuht
 - targot@gmail.com