



MAAELUMINISTEERIUM



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse

Teadmised, innovatsioon ja digitaliseerimine ÜPP strateegiakavas

Tõnis Tänav

Teadus- ja arendusosakonna juhataja

11.11.2021

Horisontaalsed teemad

- Innovatsioon on lihtne mõiste, aga teha raske
- Toetavad tegevused - teadmussiire, nõuandeteenused, koostöö toetamine, digitaliseerimine ja investeringud

Võibolla näeb digipööre üldse selline välja?



Mis sel perioodil tehtud?

- Teadmiste levitamine - *Teadmussiirde pikaajalised programmid – 2015- tänaseni*
- Innovatsioon – *innovatsiooniklastrid ja EIP/TAP meede*
- Digiteemad – suurandmed I etapp e teostatavausuuring.

Suurandmed I etapp

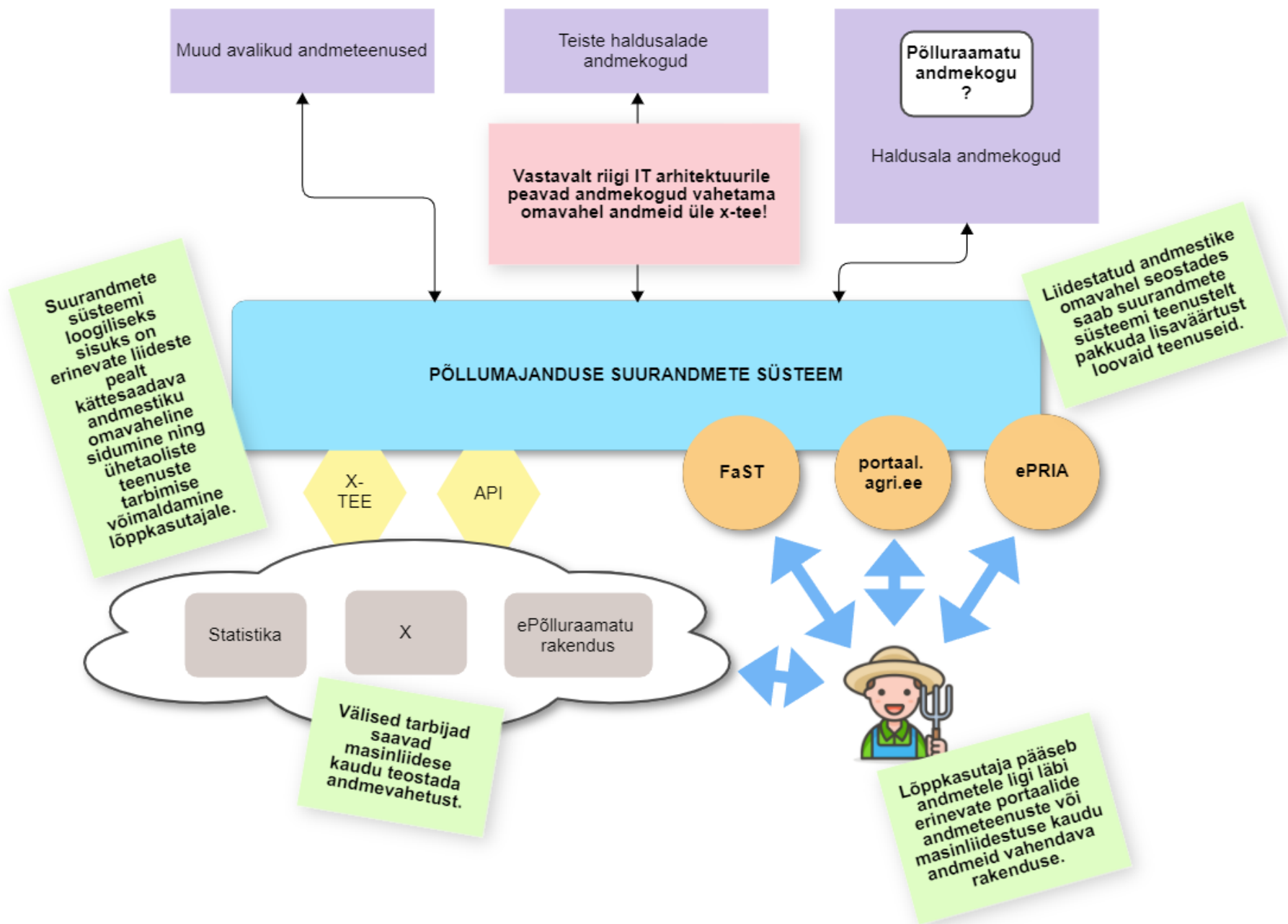
- Andmete efektiivse kasutamise abil luua majanduslikku lisandväärtust põllumajandustootmises, toetada täppispõllumajanduse arengut ja keskkonnahoidlikku põllumajandust.
- 2018-2019a viidi läbi teostatavusuuring – IT, teaduslik, õiguslik, majanduslik külg
- Vaadati andmeid, defineeriti potentsiaalseid teenuseid

Vaadates tulevikku

- Suurandmete teostus PRIA poolt
- Epõlluraamat - PRIA
- ÜhendPIP II etapp -> AKIS
- Uus euroopa horisondi partnerlus andmete teemal.

Suurandmed II etapp

- Oleme planeerinud üles ehitada põllumajanduse suurandmete süsteemi
- PRIA arendab oma platvormile, MeM koordineerib, TA asutused konsulteerivad teenuste arendamist



Ootused suurandmete süsteemile

- Riigi käes olevate andmete korrastamine ja kättesaadavus paraneb
- Erasektori initsiatiiv teenuste loomisel ning arendamisel
- Tootjatel väiksem koormus andmete esitamisel
- Avalike ja erasektori poolt loodud teenuste abil efektiivsuse kasv
- Tootjatele tugi ning nõuannete pakkumine

Esimesed teenused

- **Huumusbilanss**

Etteantud sisenditest lähtuvalt arvutatakse huumusbilanss (kg/ha) ja huumusvaru muutus (% algarvust aastas) nii põllupõhiselt kui ka külvikorra kohta kaalutud keskmisena. Suurandmete süsteemi luuakse teenus, mis võimaldaks samu arvutusi teha kasutades erinevate andmekogude andmeid nii, et kasutaja ei peaks sisestama kõiki vajalikke sisendandmeid käsitsi.

- **Väetussoovitused**

Väetussoovituste teenuse sisuks on vastavalt mulla väetustarbele, kultuurile, saagikusele, mullastikule ja eelnevale väetamisele (sh laotatud sõnniku koostis ja kogused, NPK bilanss ja lupjамissoovitused) vastava algoritmi alusel arvutatud vajalikud toiteelementide kogused. Tekib nn ruumiline väetuspiaan. Seotud lupjамissoovituste ja NPK bilansiga (loomakasvatuse konteksti lisandumisel ka sõnnikumajandusega).

Kas andmed on kaitstud?

- Üks olulisi küsimusi
- Suurandmete süsteem eeldab ikkagi, et andmete kasutamiseks on andmete omanik andnud loa!

ePõlluraamat

- Üks pusletükk, mis aitab digilahendustele üle minna
- Arendus algab, tehniline + õiguslik

Tänane seis

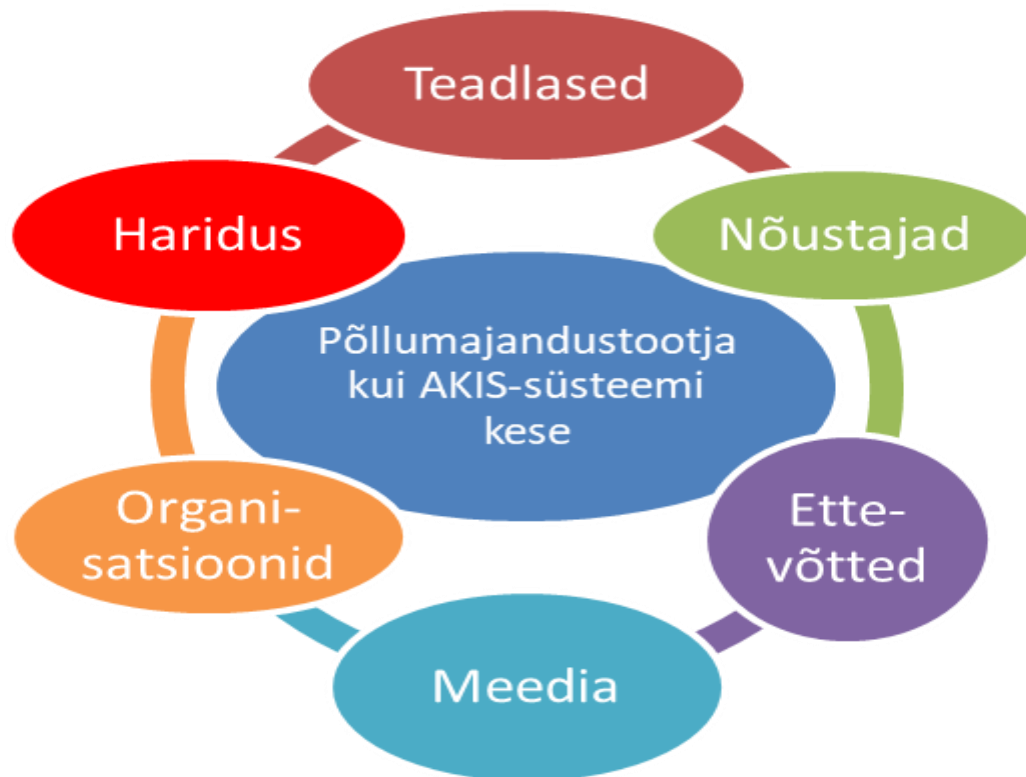
- digiprojektid:
 - Suurandmete süsteemi ülesehitamine –PRIA
 - ePõlluraamat
- Innovatsioon ja teadmussiire:
 - Jätkuv teadmiste levitamine, sh ÜhendPIP I ja II etapp (sh teabesalv)
 - klastrid ja ettevõtjad-teadlased koostööprojektid
- ÜPP strateegikavas:
 - AKIS (sh osakud, teadmussiire, teabesalv)
 - Nõuandeteenus
 - Innovatsiooni toetavad meetmed

ÜPP digitaliseerimise strateegia peamised sõnumid

- Uute tehnoloogiate, sh digilahenduste (nt täppisviljelus, suurandmete kasutamine) **potentsiaal** on vähe teadvustatud ja see **on alakasutatud**.
- Uuenduslike lahenduste väljatöötamine ja kasutuselevõtt eeldavad senisest **aktiivsemat koostööd** infotehnoloogia arendajate, ettevõtete, teadusasutuste, nõustajate jt asjakohaste sihtrühmade vahel.
- Digitehnoloogia areng annab võimaluse **parandada andmete kättesaadavust**, arendada väetamis- ja taimekaitsealaseid soovitusi, e-põlluraamatut, bilansikalkulaatoreid jmt.
- Teadmussiirdes tuleb üha enam võtta kasutusele uudseid digitaalseid lahendusi. Olemasolevale teabele, sh uuringute tulemustele tuleb luua lihtne ligipääs hästi struktureeritud ja mugava elektroonilise keskkonna kaudu, n-ö **teabesalv**

Mis on AKIS?

- **AKIS** = sidus struktuur ja teadmiste liikumine inimeste, organisatsioonide ja institutsioonide vahel, kes kasutavad ning loovad teadmisi põllumajanduse ja sellega seotud valdkondade jaoks



AKIS osapooled

- Teadmiste loojad
- Teadmiste edasiandjad
- Teadmussiire ja teabelevi
- Teadmiste loojate ja edasiandjate (nõustajate, teadlaste, ÜPP võrgustike jne) koostöö sidusama AKIS raames
- Tootjad!

Teadmussiire

- Nõuandeteenus, kas ka uutes vormides?
- Teadmussiirde programmid – temaatilised
- Teabesalv ja teadmiste jagamine digilahendustega
- AKIS-osakud ekspertide leidmiseks

Innovatsioon

- Koostöömeetmed – suured klastrid ja „väikesed“ projektid
- Eesmärk leida teadlaste abiga äriselt tasuvaid lahendusi!

Teadmised, innovatsioon ja digipööre?

- Väga horisontaalne lähenemine
- Vajadused hoopis teistest valdkondadest – keskkond, konkurents, tööjõud, jne
- Võimalused hoopis teistest valdkondadest – arengud IT's, akutehnoloogiates, keemiatööstuses



MAAELUMINISTEERIUM

Täna kuulamast!

tonis.tanav@agri.ee