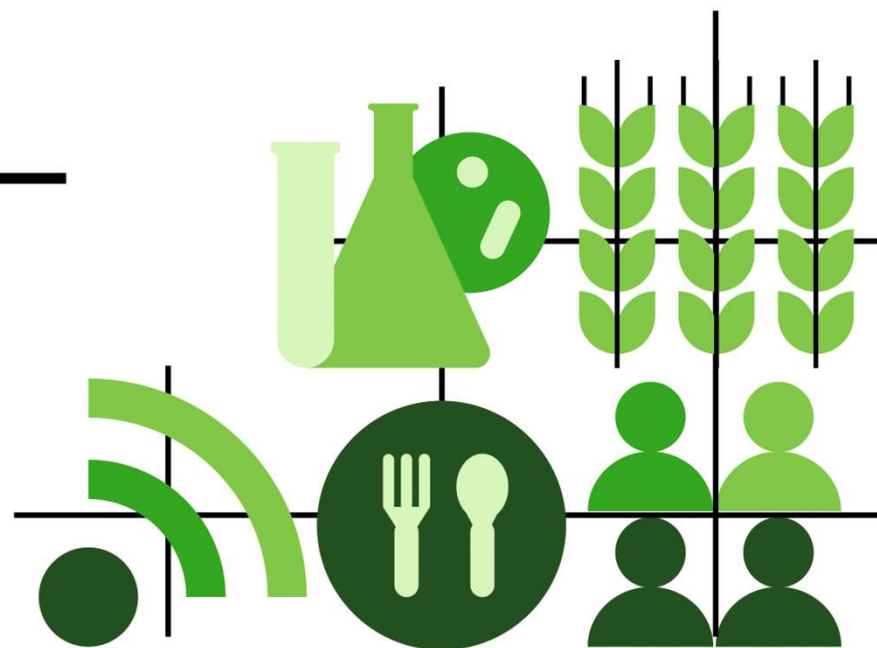


AKIS

Teadmised
on põllu
ramm



Seireraport 2026: Toidutootmise trendid.

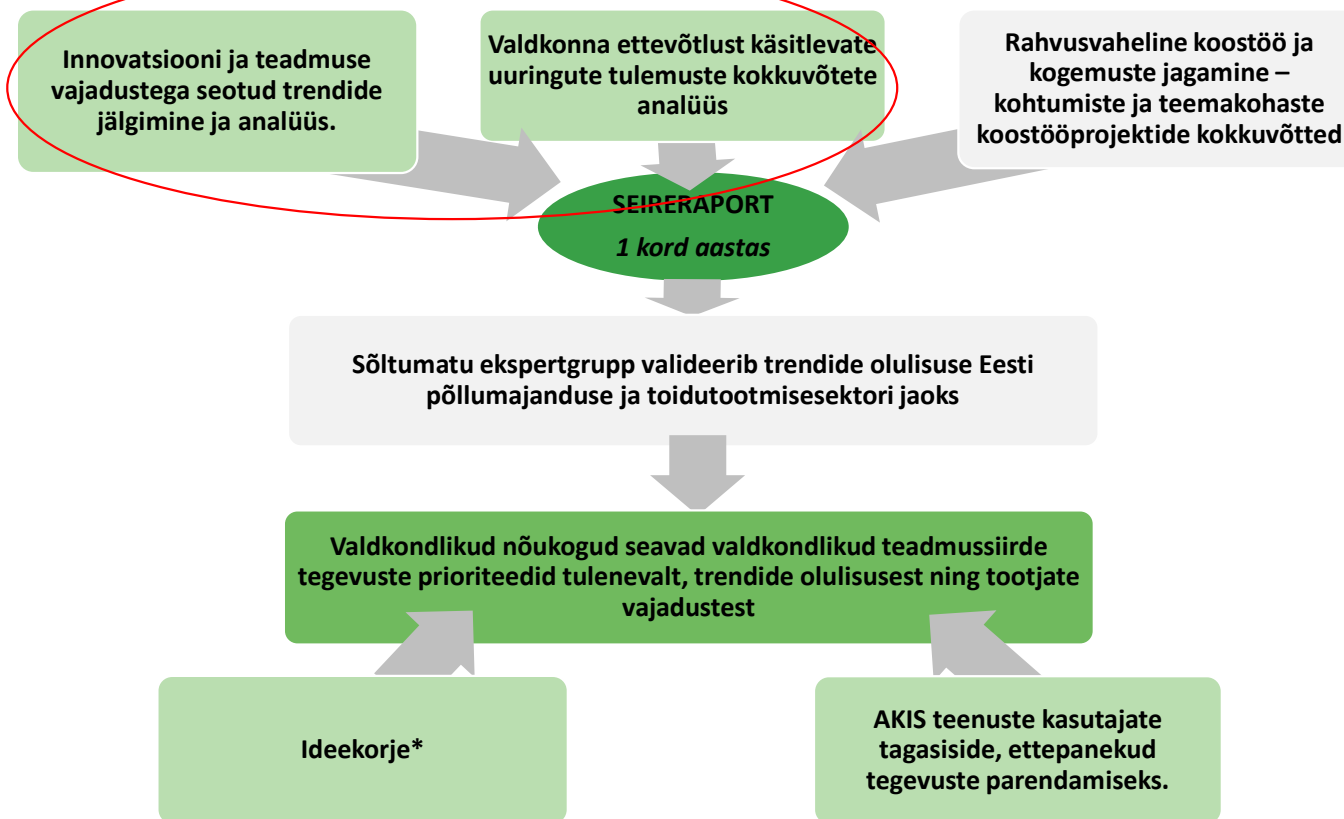
METK, võrgustikuosakond

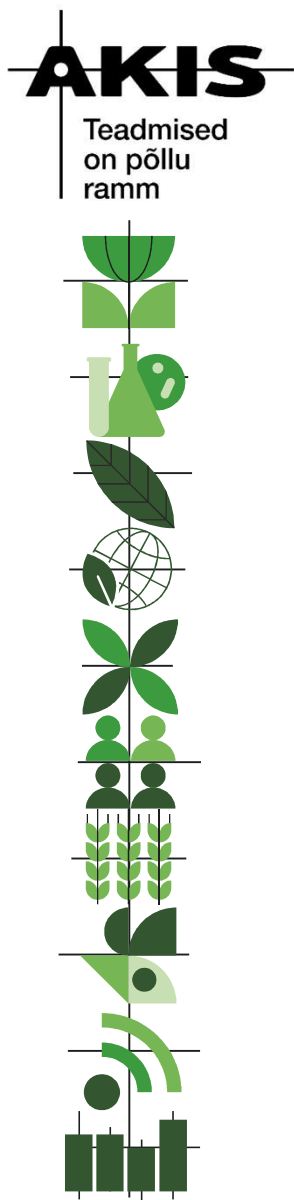
10.09.2026





AKIS seire kontseptsioon





Eesmärk:

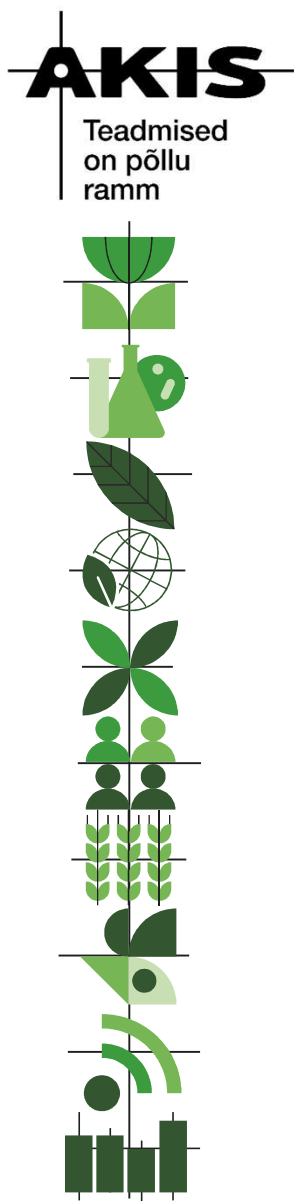
- AKIS teadmussiirde-, nõuande- ja innovatsiooniteenuste parem tugi Eesti toidutootmisele maailma trendidega kohanemiseks ja trendidest tulenevate võimaluste paremaks kasutamiseks.
- Toetada 2027. aasta AKIS rakenduskava tegevuste kavandamist, sealhulgas teadmussiirde tegevuste (nagu üritused, teabematerjalid, õppevideod jm) valikut.





Seiratavad valdkonnad:

- Demograafilised suunad 
- Kliimamuutused ja kestlik tootmine 
- Tarbijate ootused ja nõudlus 
- Digitaliseerimine 
- Tehnoloogiate areng 
- Globaliseerumine – uute majandusmudelite teke 



Allikad ja viited (1):

Viited kokku 130-le allikale (2022-2026), nendest 2025- 2026 avaldatud 76.

Eesti raportid ja uuringud:

- **OSKA:** 2023, *Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: põllumajandus ja toiduainetööstus*; 2025, *Tehisintellekti mõju tööjõu oskuste vajadusele ettevõtluses*; 2025, *Välistööjõu vajadus aastani 2035*; 2024, *IKT seireuuring 2024*; 2022, *Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkond*
- **Statistikaamet:** *Rahvastikuproгноos 2020–2080 (RV086)*; *rahvastik soo ja vanuserühma järgi (RV021)*; *põllumajandusmaa ja -kultuurid maakonna järgi (PM0281)*; 2026, *Tarbijahinnaindeks*.
- **Regionaal- ja Põllumajandusministeerium:** *Põllumajanduse, kalanduse, maaelu ja toiduainetööstuse ülevaade 2023*; *Põllumajandussaaduste ja toidukaupade väliskaubandus 2024. aasta*; *Ühise põllumajanduspoliitika strateegiakava 2023–2027*; *Toidujulgeoleku aastaraamat 2026*.



Allikad ja viited (2):

- **Arenguseire Keskus:** 2025, *Trendid ja konkurentsivõime Eesti põllumajanduses; 2025, Eesti põllumajanduse tulevik toidujulgeoleku, rohepöörde ja biorevolutsiooni risttuultes.*
- **Konkurentsivõime eksperdikogu:** *Eesti majanduse olukord ja väljavaated 2025.*

Täiendava Eesti-spetsiifilise sisendina on 2026. aastal arvesse võetud valdkondade käsitlustes:

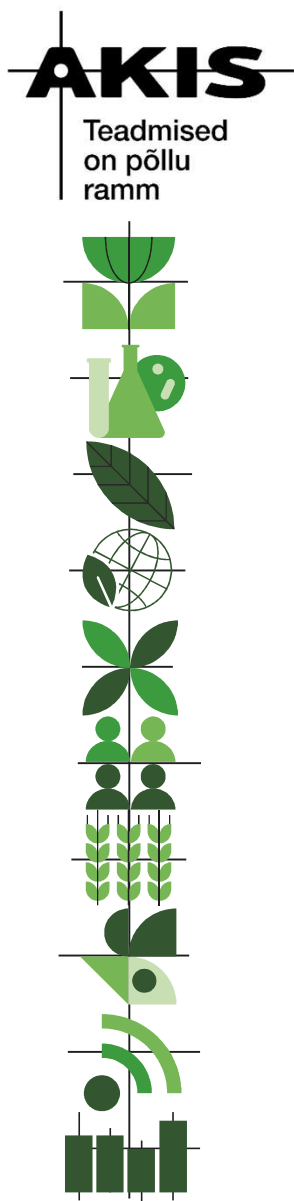
- **Tartu Ülikool, 2025.** „Põllumajandusettevõtete maakasutuse küsitlus” tulemusi
- **METK, 2026.** AKIS tegevusena koostatud „Põllumajanduse digitaliseerimise edendamise teemapaberi” tulemusi.



Allikad ja viited (3)

Rahvusvahelised raportid ja uuringud:

- **European Commission:** *EU Agricultural Outlook 2024–2035; 2025, EU Agricultural Outlook 2025–2035; 2023, The Impact of Demographic Change; 2025, Assessing Digitalisation under the CAP Strategic Plans; 2025, Assessment of generational renewal strategies across EU Member States.*
- **European Commission JRC:** *2024, The State of Soils in Europe; 2025, The state of digitalisation in EU agriculture: Insights from farm surveys.*
- **FAO & CIRAD:** *2024, Shaping sustainable agrifood futures. Pre-emerging and emerging technologies and innovations for impact.*



Allikad ja viited (4)

Rahvusvahelised raportid ja uuringud:

- **European Environment Agency (EEA):** 2024, *Climate change adaptation in the agriculture sector*; 2025, *Europe's environment and climate: knowledge for resilience, prosperity and sustainability*; 2025, *Greenhouse gas emissions from agriculture in Europe*; 2026, *Diversifying Europe's protein supply could cut emissions and reliance on imported feed*.
- **OECD / OECD-FAO:** 2020, *Strengthening Agricultural Resilience in the Face of Multiple Risks*; 2022, *The Digitalisation of Agriculture: A Literature Review and Emerging Policy Issues*; *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2025*; *Agricultural Outlook 2026–2035*.
- **Eurostat:** 2026, *Fertility indicators*; *Population structure indicators at national level*; *Farm indicators by age and sex of the manager*; *Demography of Europe – 2026 edition*.

Põllumajandus ja toidutootmine muutuv maailmas: 6 peamist trendi

TERVISESÕBRALIKU JA KESKKONDA SÄÄSTVA TOIDU EELISTAMINE

- Trend 1. Nõudluse vastuolulisus - tarbijate kasvavad kestlikkuse ootused ja hinnatundlikkus
- Trend 2. Tervislikum, funktsionaalsem ja läbipaistvam toit
- Trend 3. Tarbijate ostuvõimekus on muutlik

KLIIMA- JA KESKKONNAMUUTUSTEGA KOHANEMINE MUUTUB ÜHA OLULISEMAKS

- Trend 1. Kliima soojenemine ja ekstreemilmastiku kasv
- Trend 2. Säästvate praktikate roll keskkonna- ja kliimaeesmärkide saavutamisel suureneb
- Trend 3. Mulla degradeerumine ja mullaelustiku vähenemine
- Trend 4. Nõudlus roheoskustega töötajate järele

RAHVASTIKU VANANEMINE JA RÄNNE KUJUNDAVAD TÖÖJÕUTURGU

- Trend 1. Tööealise elanikkonna vähenemine ja vananemine piiravad tööjõupotentsiaali
- Trend 2. Noorte vähenenud huvi ning praktiliste oskuste puudujääk toidutootmises
- Trend 3. Välisjõu osatähtsuse kasv põllumajanduses ja toidutööstuses

DIGITALISEERIMISE KASV JÄTKUB

- Trend 1. Täppispõllumajanduse laialdasem kasutuselevõtt
- Trend 2. Andmepõhine otsustamine ja tehisaru kasutuse kasv
- Trend 3. Automatiseerimise ja autonoomsete süsteemide levik
- Trend 4. Digioskuste ja digimuutuste kasvav tähtsus

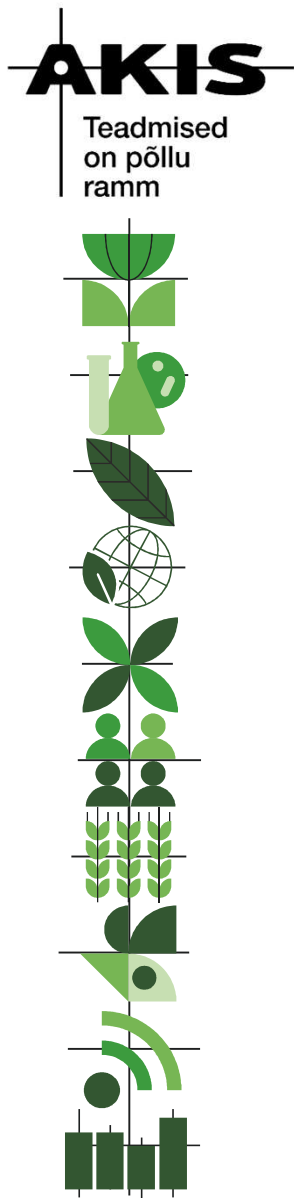
KESTLIKE TOOTMISTEHNOLOOGIATE ja -SÜSTEEMIDE ESILETÕUS TOIDUTOOTMISES

- Trend 1. Uued tehnoloogiad sordiaretuses
- Trend 2. Ringbiomajandus ja bioressursside väärimine
- Trend 3. Pakendiinnovatsioon – biolagunevad, taaskasutatavad ja nutikad pakendid
- Trend 4. Alternatiivsed valgud ja uued valgutootmise tehnoloogiad
- Trend 5. Vertikaalpõllumajanduse areng

GLOBAALNE EBASTABIILSUS KUJUNDAB ÜMBER TARNEAHELAD JA KONKURENTSIVÕIMET

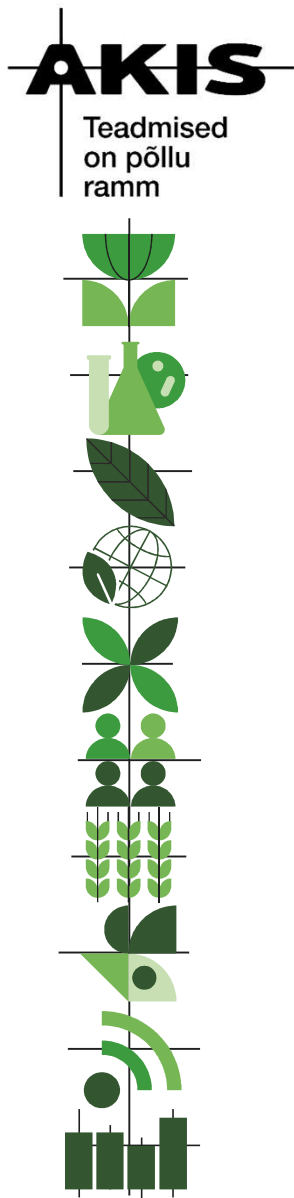
- Trend 1. Tarneahelate ümberkujunemine ja piirkondlikustumine
- Trend 2. Tootmise kontsentreerumine ja lisandväärtuse kasvatamise vajadus





Seireraport 2026 – uued teemad (1)

- **põlvkondade vahetus** ning sellega kaasnev mõju;
- **väljapoolt sektorisse tulnud uutel tulijatel** on võrreldes põllumajandusliku perekondliku taustaga noorte tootjatega **erinevad vajadused toele** sektorisse sisenemisel;
- **tehisintellekti** võimalik mõju tootlikkusele;
- loodusvarade kaitse, kliimamuutustega kohanemine ja saaste vähendamine üha enam Euroopa **konkurentsivõime, vastupanuvõime ning toiduga kindlustatuse** eelduseks;
- **tasakaalu** leidmine **tootlikkuse ja kestlikkuse vahel**;
- suurenev tähelepanu **loomade heaolule**;
- **digitaalsed kaksikud** (*digital twin*) - arenev tehnoloogia;
- digilahenduste kasuteguri sõltuvus **koostalitlusvõimest ja turvalisest jagamisest**;
- vajadus arendada **töötajate õppimisvalmidust**, probleemide tuvastamise ja **tehisintellekti abil koostöö tegemise oskust**;
- **juhtide digivõimekuse** olulisus, **digimuutuste juhtimise oskus**;



Seireraport 2026 – uued teemad (2)

- tehnoloogilistes arengutes liigutakse **farmi- ja tootmisspetsiifiliste lahenduste suunas**;
- **tarneahelate digitaalsete jälgimissüsteemide** kasvav tähtsus;
- **toidusüsteemide areng** pikemas perspektiivis **Food Industry 4.0-lt Food Industry 5.0 suunas**, mis rõhutab inimese ja tehnoloogia koostööd, kestlikkust ning toidusüsteemide vastupidavust;
- **alternatiivsete valkude** laiem kasutuselevõtt sõltub eelkõige **tarbijate valmisolekust** neid omaks võtta; **hübriidtooted alternatiivsete valguallikatena**, mis ühendavad taimsed ja loomsed valgud.
- **rahvusvahelise kaubanduse kasvu aeglustumine**;
- **lühikeste tarneahelate ja kohaliku toidutootmise rolli** nähakse üha enam lisaks kestlikkusele ka **toidujulgeoleku ja kriisikindluse tugevdamise vahendina**;
- üldine **toidusüsteemide vastupidavuse suurendamise** olulisus.



Aitäh kuulamast!

Maire Nigul

maire.nigul@metk.agri.ee