

# Põllumajanduse rohe- ja digipööre: põllumajandussektori roheteekaart

Ants-Hannes Viira

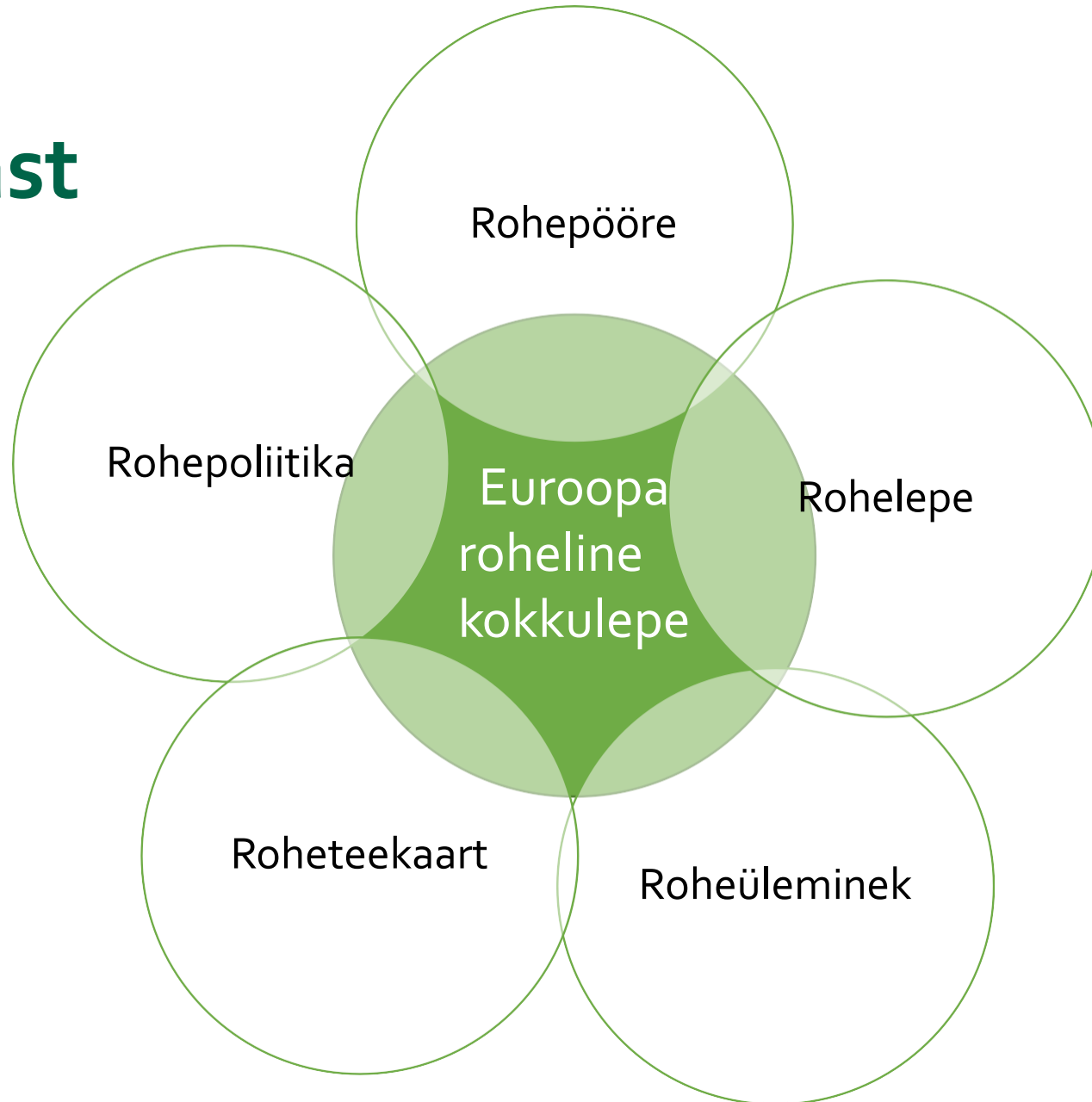
*Konverents Aasta Põllumees 2022*



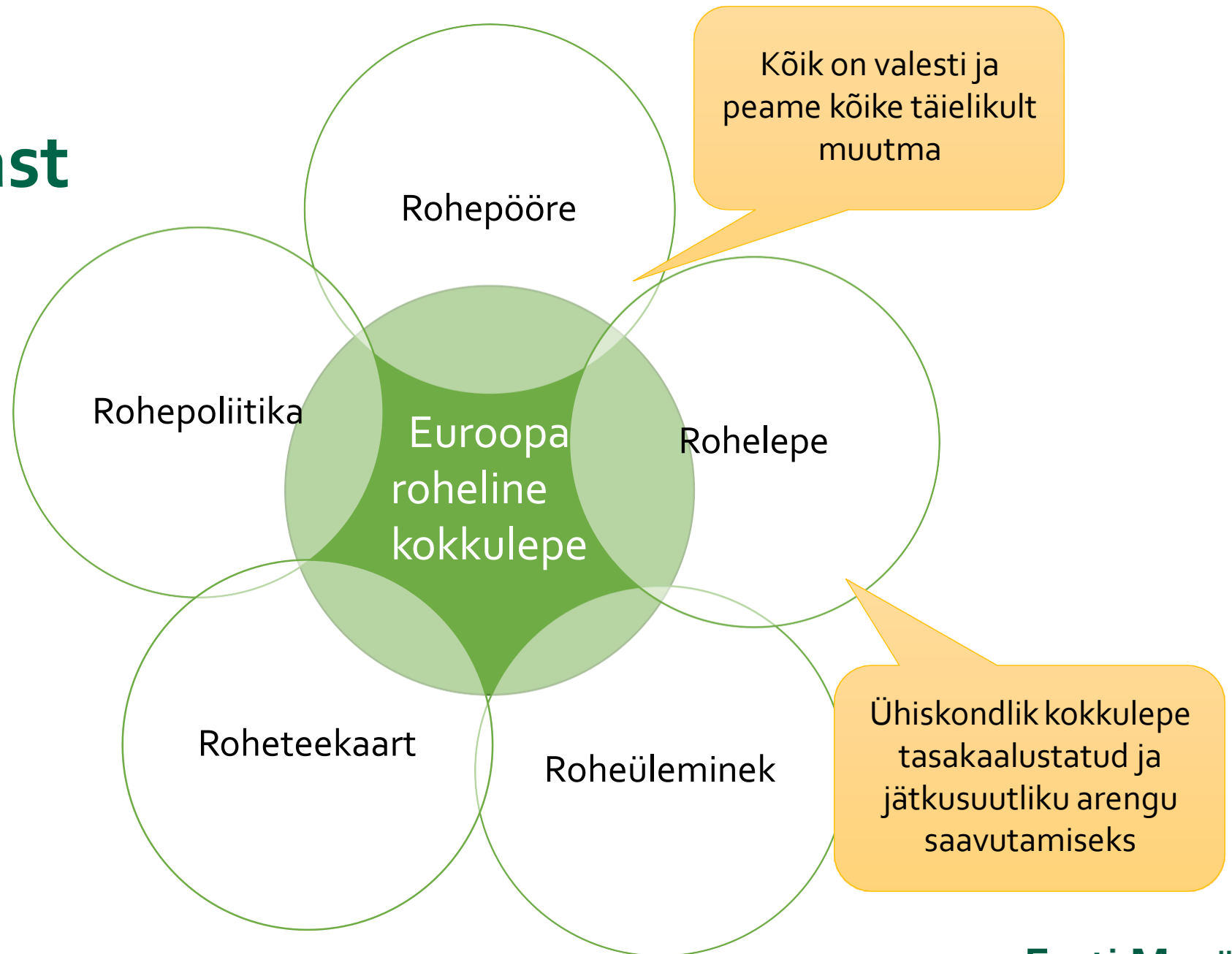
# Semantikast



# Semantikast



# Semantikast



# Eesmärkidest

- | Narratiivsed tulevikukirjeldused
- | Mõõdikud

# Eesmärgid – narratiivsed tulevikukirjeldused

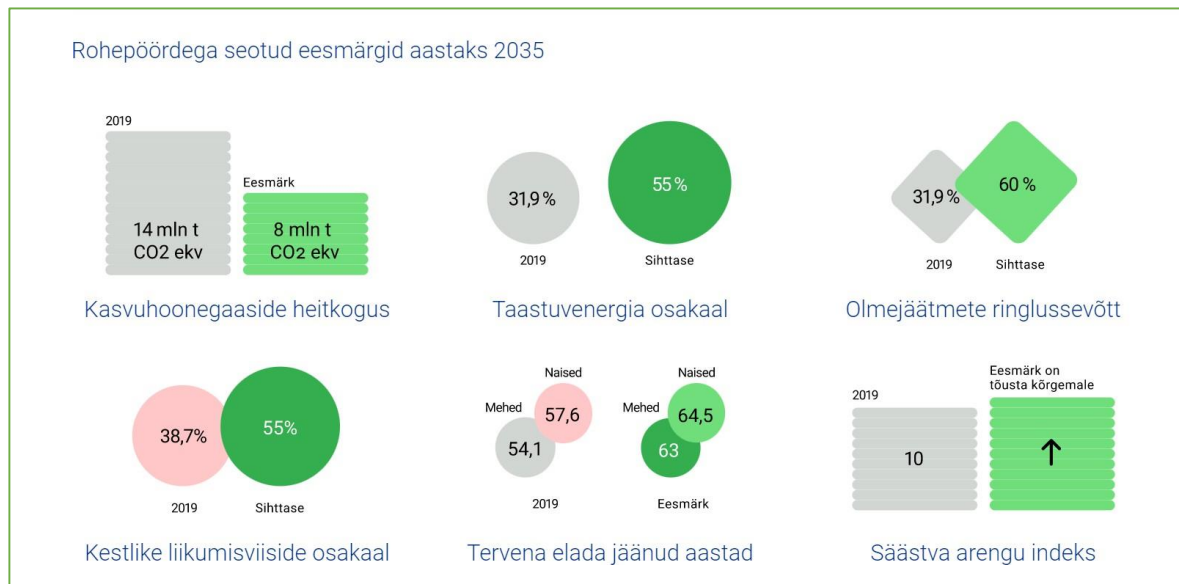
Kliimamuutused ja keskkonnaseisundi halvenemine on eksistentsiaalne oht Euroopale ja maailmale. Nende probleemide lahendamiseks muudab Euroopa roheline kokkulepe ELi tänapäevaseks, ressursitõhusaks ja konkurentsivõimeliseks majanduseks, tagades:

- et 2050. aastaks puudub kasvuhoonegaaside netoheide;
- et majanduskasv on lahutatud ressursikasutusest
- ning et mitte kedagi ega ühtki piirkonda ei jäeta kõrvale.

## Rohepööre

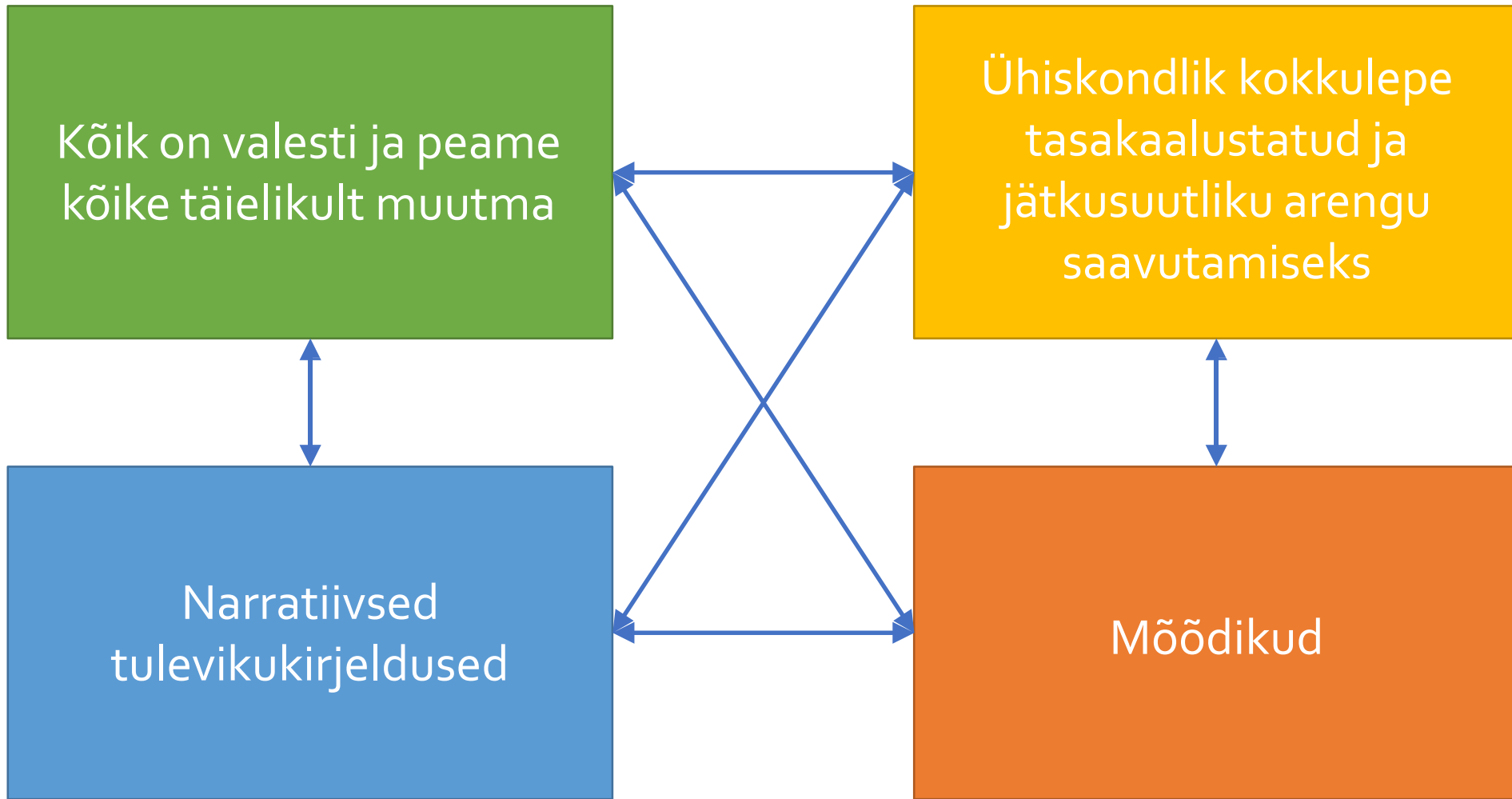
Kõik oleme uhked Eestimaa kauni looduse üle. Sõltumata elukohast asuvad ilusad rohealad ja terviserajad kodust vaid jalutuskäigu kaugusel. Me kõik tahame, et meie ja meie lähedaste tervis oleks tugev, et igapäevane toimetamine ja tarbimine oleks taskukohane, elektrit jätkuks nii ettevõtetele kui ka majapidamistele, uusi kõrgepalgalisi töökohti ja mugavaid tehnoloogiaid tuleks juurde ja et seda kõike jätkuks ka tulevastele põlvvedele. Siin lehel saad jälgida, mida valitsus roheülemineku teekonnal teeb ja kuidas sõna sekka öelda. Paljud arutelud alles algavad, infot tuleb kogu aeg juurde.

# Eesmärgid – mõõdikud

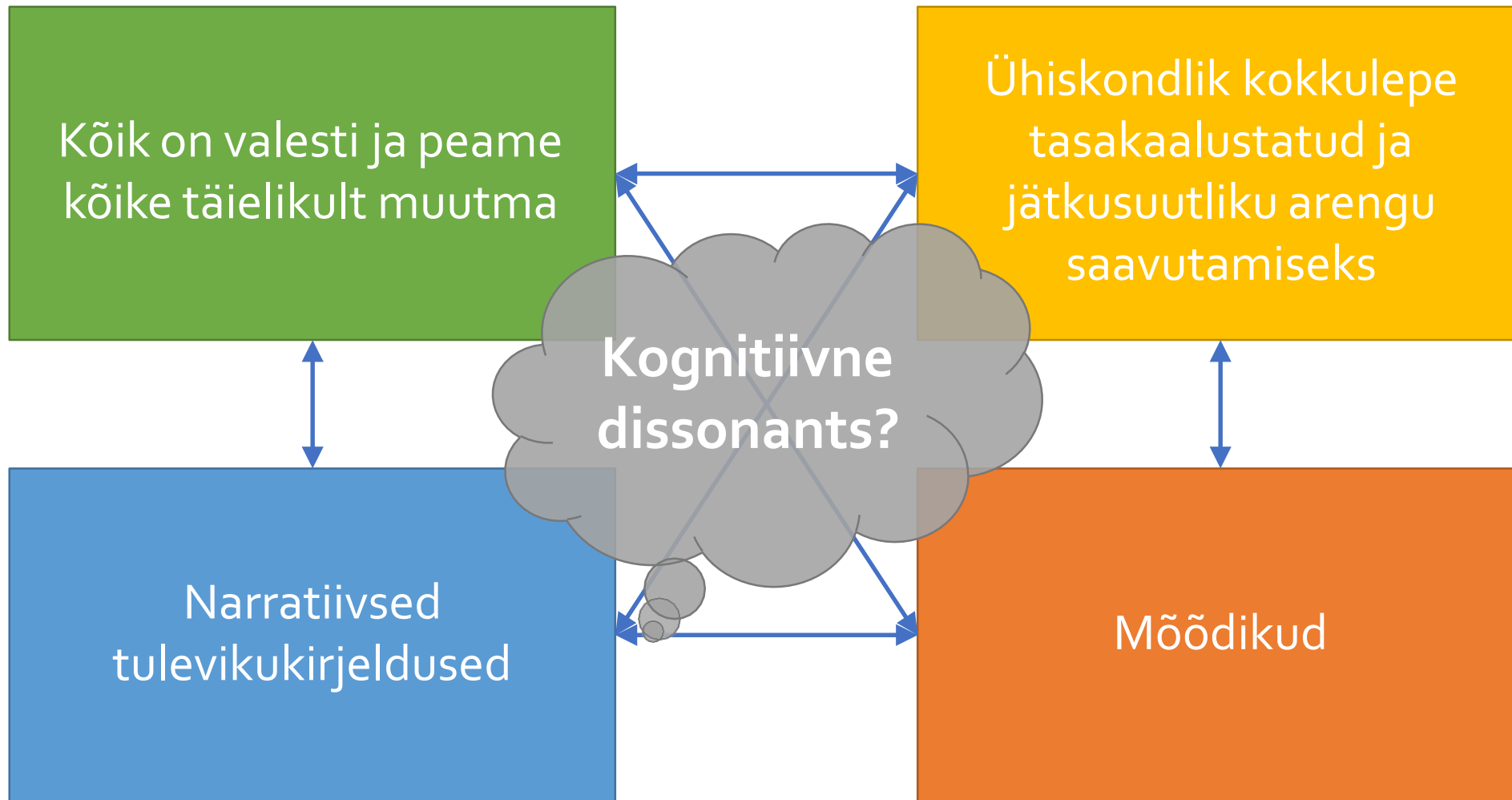


## Rohepöörde kontekstis enam tähelepanu saanud mõõdikud 2030. aastaks

- ↓ Vähendada keemiliste pestitsiidide üldist kasutamist ja nendega seotud riski 50% ja ohtlikumate pestitsiidide kasutamist 50%.
- ↓ Vähendada toitainete kadu vähemalt 50%, tagades samal ajal, et mullaviljakus ei halvene.
- ↓ Vähendada põllumajandusloomadel ja vesiviljeluses kasutamiseks ette nähtud antimikroobikumide kogumüüki 50%.
- ↓ Vähendada CO<sub>2</sub> heitmeid JJM sektorites 24% 2030 vs 2005
- ↑ Tagada, et vähemalt 25% EL põllumajandusmaast haritaks mahepõllumajanduslikult.
- ↑ Tagada vähemalt 10% põllumajandusmaa kaetus mitmekesiste maastikuelementidega.







# Kognitiivne dissonants

- | Kognitiivne dissonants ehk tunnetuslik ebakõla on kahe või enama teadmise või tunde vastuolu, mis tekitab ebamugava motivatsioonilise pinge, nõudes ebakõla leevendamise viiside otsimist.
- | Dissonantsi vähendatakse:
  - | oma hoiakute, uskumuste ja käitumise muutmisega;
  - | lisaks vähendatakse dissonantsi ka õigustamise, süüdistamise ja eitamisega.



RIIGIKANTSELEI

# ROHEPOLIITIKA EKSPERDIRÜHMA RAPORT

07.04.2022



## SISUKORD

Peamised järeldused ja ettepanekud.....	4
1. Mis on rohepöörde, miks sellega kiire on ja millistele valdkondadele on oluline Eestis keskenduda? ...	9
2. Millised on peamised arengusuunad Eesti võtmevaldkondades ja mis seni tehtud on?.....	12
3. Rohepöörde takistused ja soovitusel valdkondade kaupa....	14
3.1. Läbivad soovitusel rohepoliitika elluviimise juhtimiseks.....	14
3.2. Energeetika .....	15
3.2.1 Mida on praeguses kriisis kohe vaja teha?.....	15
3.2.2. Millised on energeetikavaldkonna peamised struktuursed probleemid?.....	16
3.2.3 Peamised soovitusel energeetika vallas lähiaastateks .	18
3.3 Teadmismahukas ja rahvusvaheliselt konkurentsivõimeline rohemajandus .....	21
3.4 Transport ja liikuvus.....	26
3.5 Kestlik toidusüsteem.....	29
4.6 Ringmajandus ja jäätmed .....	37
3.7 Ruumiplaneerimine ja hooned .....	40
3.8 Elurikkus, maakasutus ja bioressursside väärindamine..	43
3.9 Kliimamuutustega kohanemine .....	49
3.10 Õiglane üleminek Ida-Virumaal ja sotsiaalmajanduslike riskide ennetamine kogu Eestis .....	51
4. Miks on vajalik Eesti roheline ja millele see võiks keskenduda?.....	53

Tööd finantseeriti Euroopa Liidu Sotsiaalfondist rahastatud ühtekuuluvusfondide 2014-2020 rakenduskava prioriteetse suuna 12 „Haldusvõimekus“ meetmest 12.2 „Politiikakujundamise kvaliteedi arendamine“.

# Eesti põllumajandus- ja toidusektor praegu

- | Eesti on põllumajandussaaduste ja toiduainete netoimportija (-543 mln eurot 2021)
  - | Piima ja piimatoodete, teravilja ja elusloomade netoeksportija.
  - | Liha, munade, puu- ja köögivilja netoimportija.
- | Madal ressursitootlikkus – suur töötlemata toodangu (teravili ja toorpiim) osa ekspordis ja EL keskmisest kõrgem lõpptarbijale suunatud valmistoote osa impordis.
- | Vähene tootmisega kaasnevate kõrvalsaaduste, jääkide ja biomassi väärimine.
- | Põllumajanduse ja toidutootmise keskkonnakoormus on kasvutrendis.
- | Konkurentsivõime tagamiseks on oluline
  - | Lisandväärtuse suurendamine
  - | Järelkasvu tagamine ja teadmiste areng

# Rohepöördega seotud probleemid

- | Mõõdikute referentsaastate, sihttasemete ja nende saavutamise tagamise mehhanismide osas puudub selgus ja need ei arvesta liikmesriikide konteksti
- | Liiga vähe mõjuhinnanguid, sh eriti liikmesriigi tasandit puudutavaid
- | 2030. aasta perspektiivis on soovitud tulemusteni jõudmine küsitav
- | Talust taldrikule ja EL elurikkuse strateegia tuntud mõõdikute seast puuduvad majanduslikud ja sotsiaalsed mõõdikud → jätab mulje puudulikust kestlikkuse käsitlesest ja tekitab vastuseisu
- | Vähene teadlikkus rohepöörde eesmärkidest, oma ettevõtte ja sektori praegusest seisust ja tegevuskava puudumine riigi ja ettevõtte tasandil
- | Suurimad probleemid seotud taimekaitsevahendite kasutamise ja KHG heitkoguste vähendamise eesmärkidega

# Roheüleminekut toetavate meetmete kujundamine

- | Rohepöördega seotud investeeringud, põllumajandus- ja maakasutuspraktikate muutused tekitavad rajasõltuvuse aastakümneteks → üheksa korda mõõda ...
- | Puudub ühine arusaam Eesti oludes prioriteetsetest tegevustest roheüleminekuks ja „Talust taldrikule“ strateegia eesmärkide saavutamiseks.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Välja töötada põllumajandus- ja toidusektori **roheülemineku tegevuskava** ning integreerida selle põhimõtted läbivalt poliitikameetmetesse.
  - | Euroopa Komisjoniga läbirääkimistel ja Eesti tasandil eesmärkide seadmisel **lähtuda Eesti kontekstist, vajadustest ja olukorrast**, mis on paljude näitajate poolest ELi keskmisest parem

# Mineraalväetiste ja taimekaitsevahendite kasutamine

- | Põllumajanduse ja toidutootmise keskkonnakoormus on Eestis kasvutrendis.
- | ETTEPANEKUD
  - | Suurendada tuge investeringuteks **täppisviljeluse seadmetesse** ja teha kättesaadavaks tipptasemel **sõltumatu nõustamisteenus** nende kasutamise ja seadistamise alal.
  - | Luua integreeritud taimekaitse rakendamist toetav **enesekontrolli- ja hindamissüsteem**.
  - | Teadmussiirde ja õppekavade kaudu **suurendada teadlikkust** integreeritud taimekaitsest, põldude maastikuelementidega liigendamisest, puhveralade ja väikemärjalade loomisest, taastava ja mahepõllumajanduse praktikatest.

# Elurikkust toetav ja taastav põllumajandus

- | Osa elurikkuse näitajaid on langustrendis, enam tähelepanu vajavad üksluisema maastikuga piirkonnad.
- | Elurikkuse, kliima ning vee- ja mullakaitse printsiibid ei ole piisavalt tugevalt ja omavahel tasakaalustatult meetmetesse integreeritud.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Integreerida meetmetesse **taastava põllumajanduse praktikad**, sh mullaviljakust, muldade orgaanilise aine sisaldust ning elurikkust toetavad praktikad.
  - | Töötada välja ja rakendada **põllumuldade elurikkuse seiresüsteem**.
  - | Suunata enam tähelepanu ja ressursse sinna, kus on võimalik ja vajalik **põllumajandusmaastike mitmekesisust suurendada**.
  - | Arvestada puhveralade, päikese- ja tuulikuparkide ja põllumassiividega külgnevate **olemasolevate maastikuelementide** rolli põllumajandusmaastiku mitmekesisuses.



# Kasvuhoonegaaside ja õhusaasteainete heide

- | Põllumajanduses KHG heitkogus on 20 aastaga kasvanud 1/3 võrra.
- | Põllumajandusliku maakasutuse KHG heide lähtub eelkõige kuivendatud aladelt ja haritavatelt turvasmuldadelt ning seda suurendab muldade vaesumine.
- | Lisaks KHG heitkogustele on vaja vähendada ammoniaagi heitkoguseid.
- | ETTEPANEKUD
  - | Arendada **biogaasi** tootmist, **täppisviljelust** ja mineraalväetiste asendamist **kohalike orgaaniliste väetistega**.
  - | Suurendada teadlikkust KHG ja ammoniaagi **heitkoguseid vähendavatest tehnoloogiatest** – tõuaretus, söödalisandid, sõnniku hoidmine ja kasutamine.
  - | **Turvasmuldade kaitse** ja sobivates kohtades kuivendatud aladel veetaseme kontrollitud tõstmist koos märgalaviljelusega.
  - | Täpsustada Eesti oludes KHG ja LULUCFi arvestusmetoodika juurde käivaid **emissioonifaktoreid**, sh maakasutusega seotud süsiniku sidumise faktoreid.

# Loomahealu ja -tervis

- | Tarbijad saavad loomaterwise ja -heaolu osas teadlikumaks ja nende ootused kasvavad.
- | Loomakasvatusektor ei ole suutnud piisavalt rakendada kvaliteedikavasid, mis aitaks eristada Eesti päritolu kõrgema kvaliteediga tooteid ja aitaks tarbijal teha teadlikke valikuid.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Toetada ÜPP strateegiakava meetmetega kogu loomakasvatusektoris **karjaterviseprogrammide** rakendamist.
  - | Toetada nii rahaliselt kui tipptasemel teadmiste kättesaadavaks tegemise kaudu tootjarühmi ja -organisatsioone **kvaliteedikavade** väljatöötamisel ja **ärimudelite uuendamisel**.

# Mahepõllumajandus

- | Eestis kasutatakse 22% põllumajandusmaast mahetootmises, kuid toodangu kogus on endiselt tagasihoidlik ning sageli toidutööstuste jaoks ebapiisav.
- | Mahetootmise tasuvus jätab soovida, toetussõltuvus on olnud senises turuolukorras suurem kui tavatootmises.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Pöörata investeringutoetuste, rahastamisvahendi ja teadmussiirde meetmete abil rohkem tähelepanu **mahesektori toodangu ja tootlikkuse** suurendamisele, et mahetootjate majanduslik konkurentsivõime paraneks.
  - | Institutsionaalse toitlustuse ning riigihangete tingimuste kaudu järk-järgult **suurendada mahetoodete nõudlust.**

# Toiduainetööstus

- | Põllumajandussektori kasv on liigselt tooraine ekspordile suunitletud.
- | Vaja suurendada jäätmetekke ennetamist, kõrvalsaaduste ringlussevõttu ning energia- ja ressursisäästu.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Soodustada investeeringuid **põllumajandustoorme väärimiseks**, sh **biotoodete** tootmiseks; **ressursi- ja energiatõhususe** suurendamiseks, **energiaallikate mitmekesistamiseks**; **jahutus- ja külmutussüsteemide** ajakohastamiseks.
  - | Soodustada **säästlikku pakendikasutust** ilma et see vähendaks toiduohutust ja tõstaks oluliselt kestlikult toodetud toiduainete hinda.
  - | Rakendada **tootemärgistus**i tootmise ja toodete eri aspektide kohta.

# Toidu tarbimine

- | Eestis tekib elaniku kohta 127 kg toidujäätmeid aastas, sellest 49% kodudes, 19% toidutööstuses, 14% esmatootmises, 12% kaubanduses ning 6% toitlustussektoris.
- | Toidu väärtusahelas lisandväärtuse jagunemisel on kasvanud kaubanduse ja vähenenud esmatootmise ja toiduainetööstuse osa. See piirab põllumajanduses ja toiduainetööstuses võimekust muutustesse investeerida.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Suurendada **tarbijate teadlikkust** toidu väärtusest ja selle raiskamisega kaasnevast ressursikasutusest ja keskkonnamõjust.
  - | Hankepoliitika kaudu arendada kohalikku ja kvaliteetset põllumajandustoodangut ja toitu väärtustavat **toidukultuuri** nii institutsionaalses toitlustuses kui ka avaliku ja erasektori üritustel.
  - | Monitoorida **ebaausate ja ebaeetiliste kaubandustavade** kasutamist ja edasi arendada seadusandlikku raamistikku nende vältimiseks.

# Toidujulgeolek ja toimepidevus (1)

- | Vaja on vähendada sõltuvust imporditavatest tootmissisenditest, eelkõige proteiinsöödast, mineraalväetistest, taimekaitsevahenditest ja energiakandjatest.
- | Põllumajandus- ja toidusektori potentsiaal hajutatud energiatootmiseks on alakasutatud.
- | Kriisiolukorras muutub oluliseks peamiste toiduainetega isevarustus ja tarneahelate lühidus.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Soodustada investeringuid **taastuenergia tootmiseks ja kasutamiseks** põllumajanduses ja toiduainetööstuses (biogaas, päikese- ja tuuleenergia, biomass).
  - | Toetada kohalike omavalitsuste, jäätmeettevõtete, biogaasi- ja põllumajandustootjate koostööprojekte **biolagunevate jäätmete ringlusse võtmiseks**, sh kompostimiseks, biogaasi ja loomasööda tootmiseks.

# Toidujulgeolek ja toimepidevus (2)

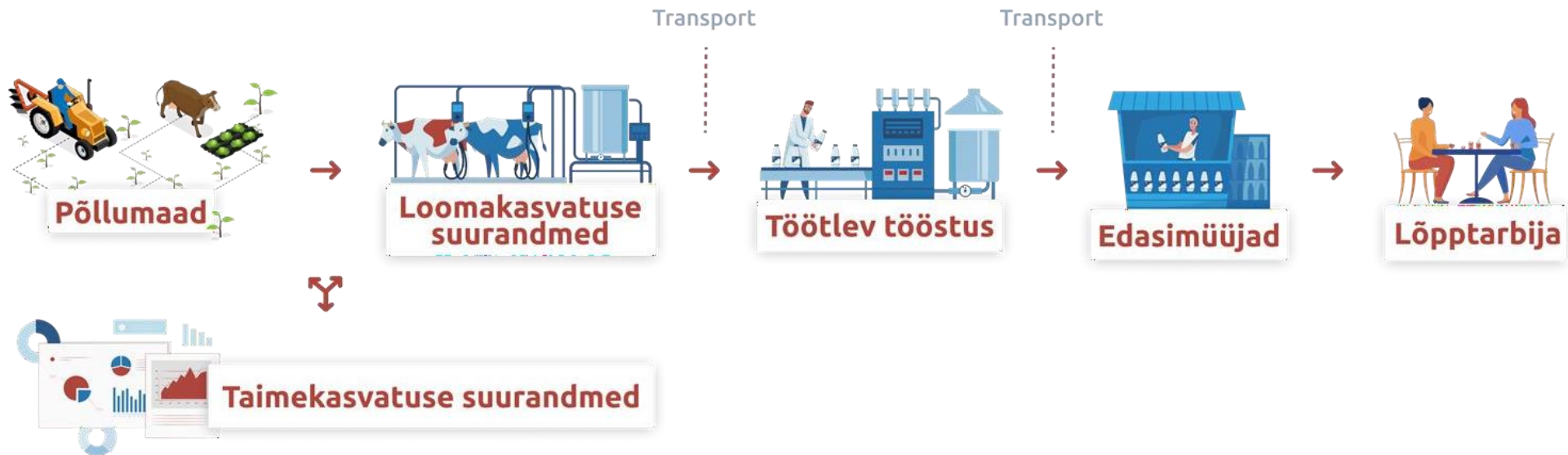
## | ETTEPANEKUD

- | Toetada **kohalike proteiinsöötade** tootmis- ja söötmiskatseid.
- | Tagada **regionaalselt hajutatud mitmekesine põllumajandustootmine ja toidutööstus.**
- | Senisest enam toetada **kohalikke toidutootjaid**, kes arendavad **lühikesi tarneahelaid** ja aitavad säilitada toidujulgeolekut ka kriiside tingimustes.
- | Soodustada **kogukonnaedade** teket ja **kohalikke toiduvõrgustikke.**

# Roheüleminekut toetav digiüleminek

- | Täppisviljelus, karjaterviseprogrammid ja maakasutuse muutuse planeerimine on andme- ja analüüsimahukad tegevused, mida toetavad andmebaasid on osaliselt olemas, kuid ei ole loodud rohe- ja digiülemineku vajadusi silmas pidades.
- | **ETTEPANEKUD**
  - | Luua põllumajandus- ja toidusektori **digiülemineku tegevuskava**
  - | Oluliselt **kiirendada suurandmete süsteemi ja digilahenduste arendust**, mis toetaksid
    - | taimekaitsevahendite ja väetiste kasutuse optimeerimist, nende kasutusest ülevaate saamist,
    - | karjaterviseprogrammide ja kvaliteedikavade rakendamist,
    - | maakasutuse ja elurikkust toetavate maastikuelementide planeerimist ning
    - | looks eeldused kvaliteedikavade rakendamisele ja uutele ärimudelitele





**Nõudlus andmete järgi**

- ✓ Töötlev tööstus
- ✓ Riik
- ✓ Teenusepakkujad
- ✓ Tarbija
- ✓ Põllumees
- ✓ Loomakasvataja
- ✓ Finantseerijad

**Tehnoloogia pakkujad**

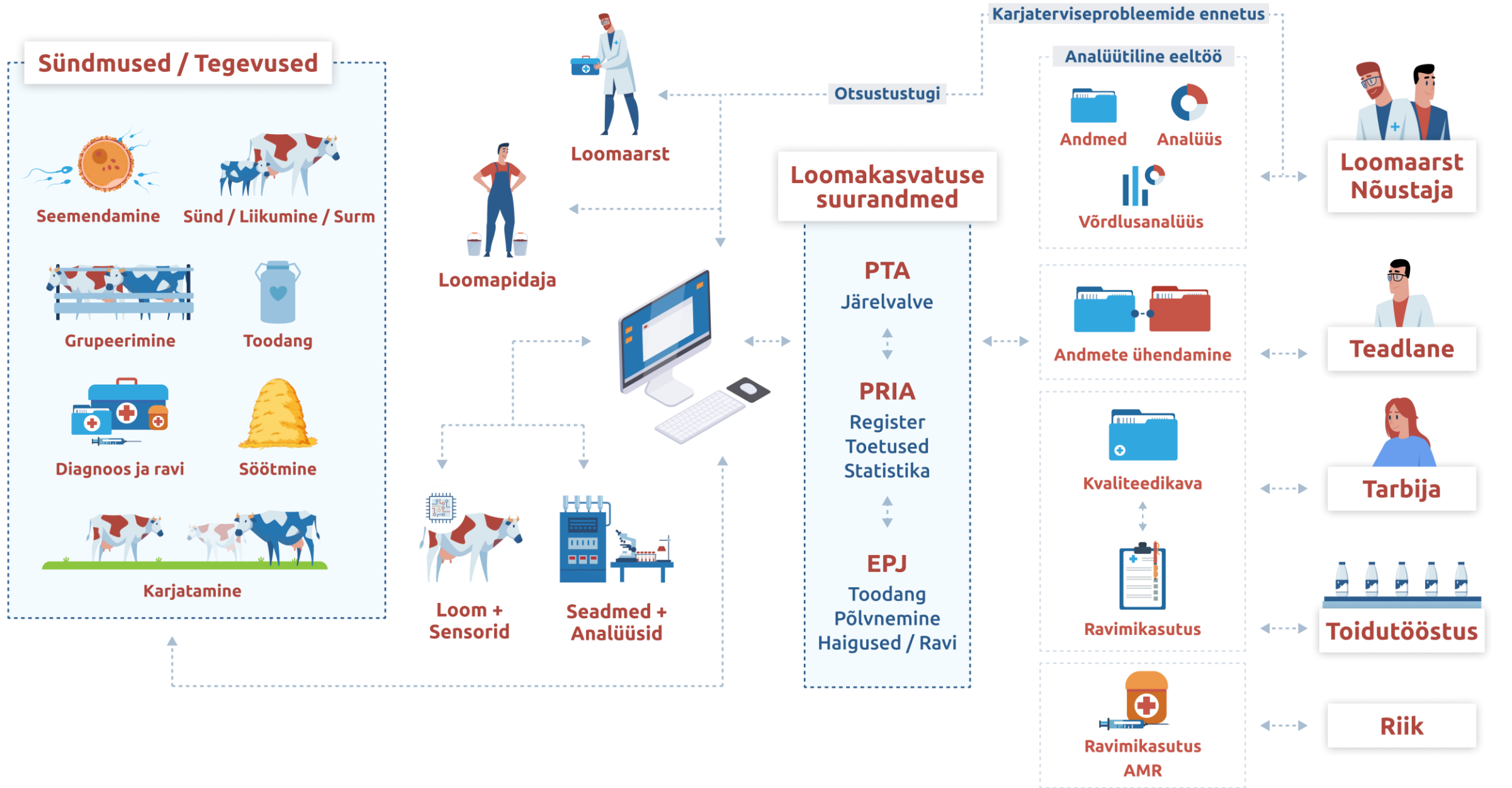
**Riik**

EPJ, PRIA, KAUR, Ravimiregister, jne

**Andmetega piimatoodete 30% kallim**

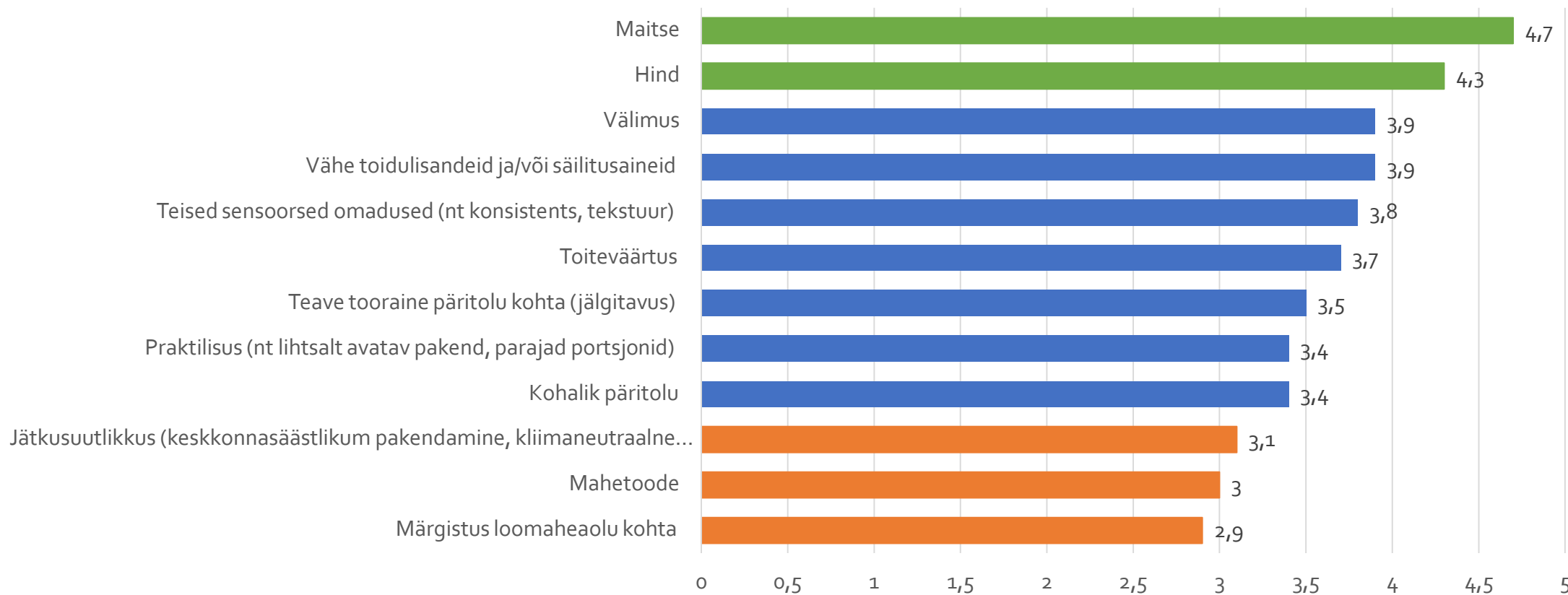
**Andmed - lisandväärtuse allikas**

- ✓ Tagatud looma heaolu
- ✓ Kasvanud rohumaadel
- ✓ Pestitsiidide vaba
- ✓ Jätkusuutlik
- ✓ Mahe
- ✓ Terviseinfo
- ✓ Päritoluinfo
- ✓ Süsinikuneutraalne
- ✓ GMO - vaba



# Mida väärtustab Eesti tarbija?

Kui olulised on ostuotsuse tegemisel teie jaoks toidukaupade järgmised omadused?  
Keskmine hinnang skaalal 1-5, kus 1-ei ole tähtis ja 5-väga tähtis, N=1000



Allikas: Eesti Maaülikooli ja Piimaklastri tellitud uuring (2022)

# Kokkuvõtteks

- | Toidusüsteemide kestlikumaks muutmine vajab terviklikku lähenemist, sh majanduslikult elujõulisi ettevõtteid, töötajate järelkasvu ja üha enam teadmisi.
- | Peaksime kombineerima nii tipptehnoloogiat kui taastava põllumajanduse praktikaid ja kasutama digiriigi potentsiaali.
- | Oluliselt rohkem investeringuid on vaja ringmajanduse lahenduste ja energiatootmise potentsiaali ära kasutamiseks.
- | Vajalik on pidev töö tarbijate teadlikkuse (st teadmiste, mitte arvamuste) suurendamisel – Eesti tarbijate kulud toidule enne kiiret inflatsiooni ca. 2,2 mld eurot aastas, põllumajandustoetused ca 0,27 mld eurot aastas.
- | Muutuste realistlik ajahorisont ulatub 2030. aastat kaugemale.
- | **Negatiivne sentiment** – tarbija ostab maitset ja hinda, toidukaupade hinnatõusu taustal on viinerilett 2 m pikemaks veninud.
- | **Positiivne sentiment** – sisendituru riskid ja kliimamuutus suurendavad põllumajandustootjate huvi taastava põllumajanduse praktikate suhtes – suurem koosõla ökosüsteemidega aitab maandada riske.





Tänaan!