

Eesti Maaülikool

Estonian University
of Life Sciences

Rohepoliitika eksperdirühma raport ja kestlik toidusüsteem

Ants-Hannes Viira, vanemteadur



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse



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. Lähivad 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

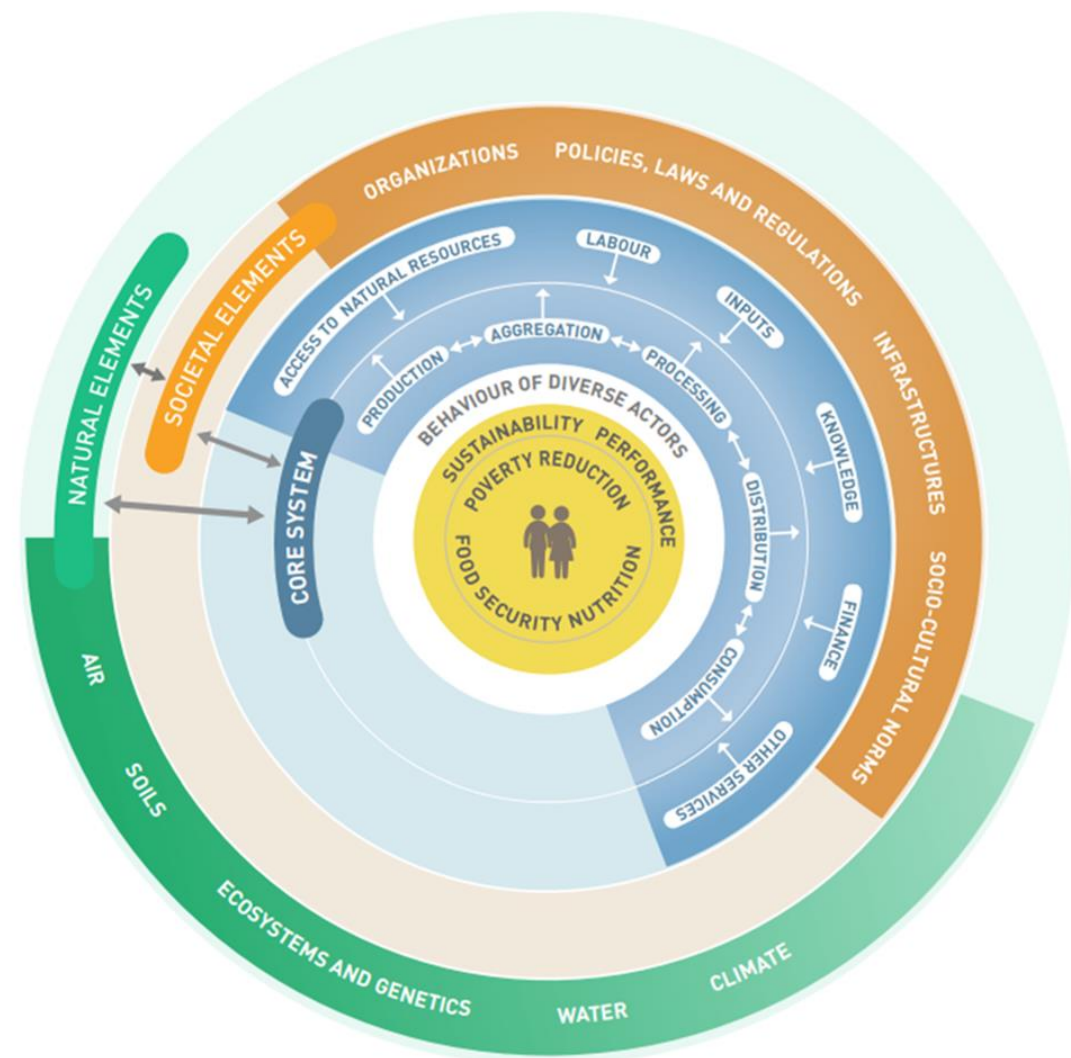
Tööd finantseeriti Euroopa Liidu Sotsiaalfondist rahastatud ühtekuuluvusfondide 2014-2020 rakenduslova prioriteetse suuna 12 „Haldusvõimekus“ meetmest 12.2 „Politiikakujundamise kvaliteedi arendamine“.

Läbivad põhimõtted rohepoliitika eksperdirühma raportis

- | Kõikide tasandite otsused peavad olema kooskõlas rohepöörde tegevuskava eesmärkidega ning:
 - | **kliimaneutraalsuse** poole liikumisele kaasa aitavad;
 - | **elurikkust, ökosüsteemide head seisundit ja loodusressursside säästlikku kasutust** toetavad ning vajaduse korral nende taastamist ja taastumist edendavad;
 - | **ressursikasutust** vähendavad/tõhustavad ja **ringmajandust** edendavad;
 - | sotsiaalset õiglust tagavad, **regionaalselt tasakaalustatud** ja vastutustundlikud;
 - | **konkurentsivõimet** toetavad ja kulutõhusad.

Kestlik toidusüsteem

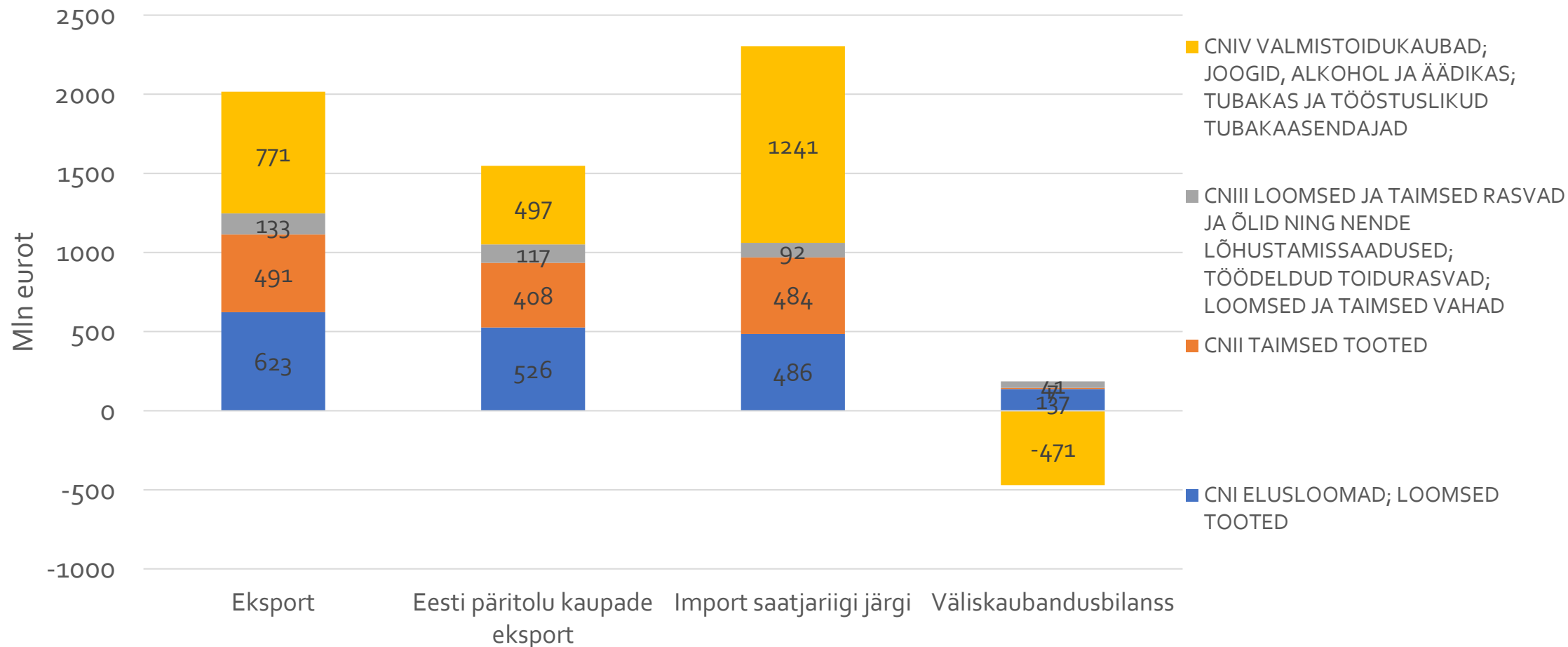
- | Kõigi inimeste ligipääs ohutule ja toitainerikkale toidule.
- | Üleminek jätkusuutlikele tarbimismustritele.
- | Loodust hoidev, taastav ja mahu poolest piisav tootmine.
- | Toidutootjate õiglane elatustase ja väärtuse jaotus.
- | Kerksuse suurendamine haavatavuste, šokkide ja stressiga toimetulekuks.



Eesti põllumajandus- ja toidusektor praegu

- | Eesti on põllumajandussaaduste ja toiduainete netoimportija (-286 mln eurot 2022)
 - | 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 valmistoodete osa impordis.
- | Vähene tootmisega kaasnevate kõrvalsaaduste, jääkide ja biomassi väärimine.
- | Põllumajanduse ja toidutootmise keskkonnamoormus on kasvutrendis.
- | Konkurentsivõime tagamiseks on oluline
 - | Lisandväärtuse suurendamine
 - | Järelkasvu tagamine ja teadmiste areng

Põllumajandussaaduste ja toiduainete väliskaubandusbilanss, 2022



Rohepöördega seotud probleemid

- | Mõõdikute referentsaastate, sihttasemete ja nende saavutamise tagamise mehhanismide osas puudub selgus, need ei arvesta liikmesriikide konteksti ja pole selge, kuidas need kohalduvad igale ettevõtjale eraldi
- | 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 (eesmärgid)
- | Vähene teadlikkus rohepöörde eesmärkidest, oma ettevõtte ja sektori praegusest seisust ja tegevuskava puudumine riigi ja ettevõtte tasandil
- | Suurimad probleemid tõenäoliselt 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 keskkonnamoormus on Eestis kasvutrendis.
- | ETTEPANEKUD
 - | Suurendada tuge investeeringuteks **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 väikemärgalade 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 **karjaterwiseprogrammide** 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 väärimdamiseks**, 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 **tootemärgistusi** 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 **kogukonnaaedade** 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

Roheülemineku teekaart neljas põllumajandus- ja toidusektori valdkonnas – piima-, liha-, teravilja- ja aiandussektoris

Tugevused

- Looduslikud ressursid ja eeldused (mulla hea seisund, piisavalt vett, vähe kahjureid, elurikkus)
- (Tunnetuslikult) väike keskkonnamoormus
- Kohalik, kvaliteetne (sh mahepõllumajanduslikult toodetud) toidutoore
- Mitmekesine põllumajandustootjate struktuur – nii suurtootjad kui peretalud ja -ettevõtted
- Emakeelne põllumajanduse, toidu ja keskkonna alane haridus, teadus ja teadmussiire

Võimalused

- Bio- ja ringmajanduse soodustamine (toit, sööt, materjalid, biokomponendid, energia)
- Biotehnoloogiate areng
- Uued tehnoloogialahendused tarneahela läbipaistvuse ja efektiivsuse suurendamiseks
- Kasvav nõudlus väiksema keskkonnajalajäljega ja kohaliku toidu järele
- Uute kultuuride kasvatamine soojema kliima ja pikema vegetatsiooniperioodi tõttu

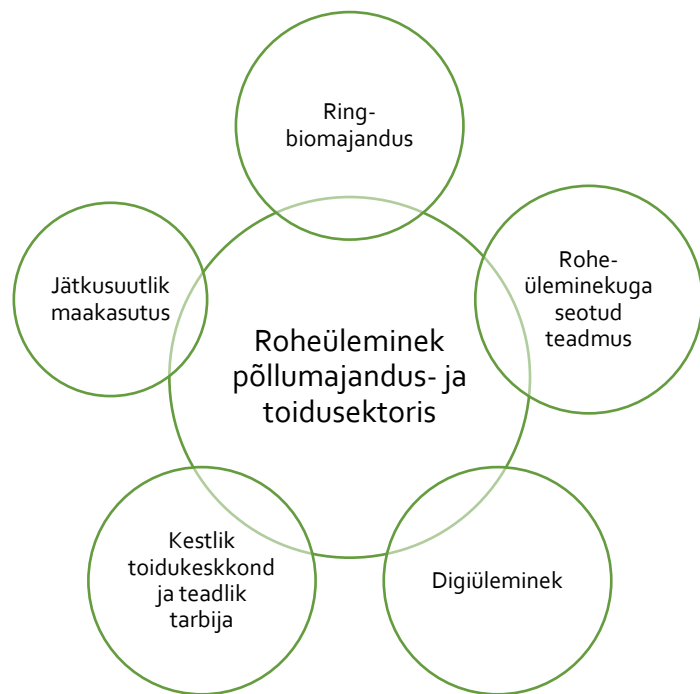
Nõrkused

- Vähenenud teadlikkus roheülemineku prioriteetidest, investeringutest ja keskkonnajalajälje mõõtmisest
- Tööjõupuudus ja vähenenud järelkasv tarneahela igas lülis
- Vähenenud koostöö ja ühistegevus tarneahela igas lülis, sh vähenenud suhtlus tarbija ja avalikkusega
- Registrite ja andmetike potentsiaali alakasutus roheüleminekut toetava info loomisel
- Kõrvalsaaduste ja biolagunevate jäätmete vähenenud kasutus

Ohud

- Arusaadava ja stabiilse rohepoliitika ja mõjuhindangute puudumine
- Üldine ebastabiilsus, turgude volatiilsus, tarneahelate ja varustuskindluse tõrked
- Kliimamuutusega kaasnevad äärmuslikud ilmastikuolud (liigniiskused, põud, tormid)
- Tarbija vähenenud valmisolek maksta mahe- jm kvaliteedikavade alusel toodetud toodete eest rohkem
- Üldine hinnatõus vähendab vabatahtlike keskkonnametmete taotlemise motivatsiooni

Roheülemineku teekaart neljas põllumajandus- ja toidusektori valdkonnas – tegevussuunad (1)

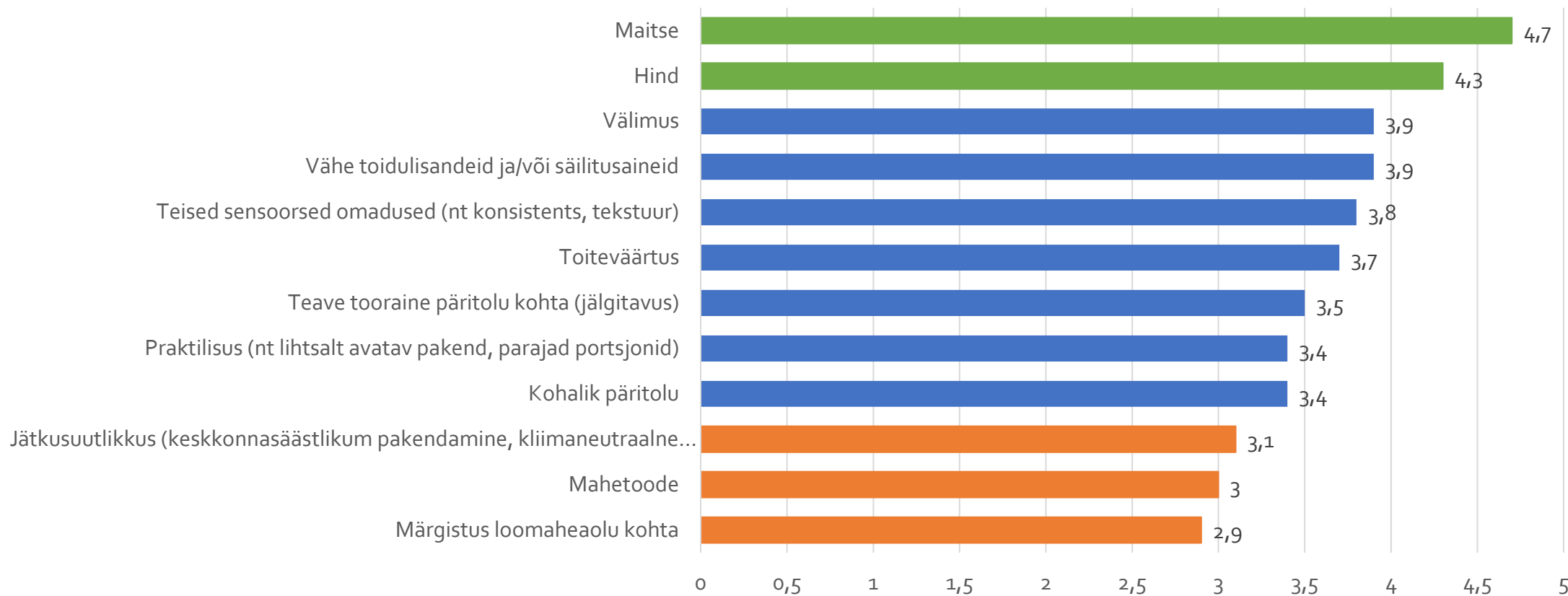


Roheülemineku teekaart neljas põllumajandus- ja toidusektori valdkonnas – tegevussuunad (2)



Mida väärtustab Eesti tarbija?

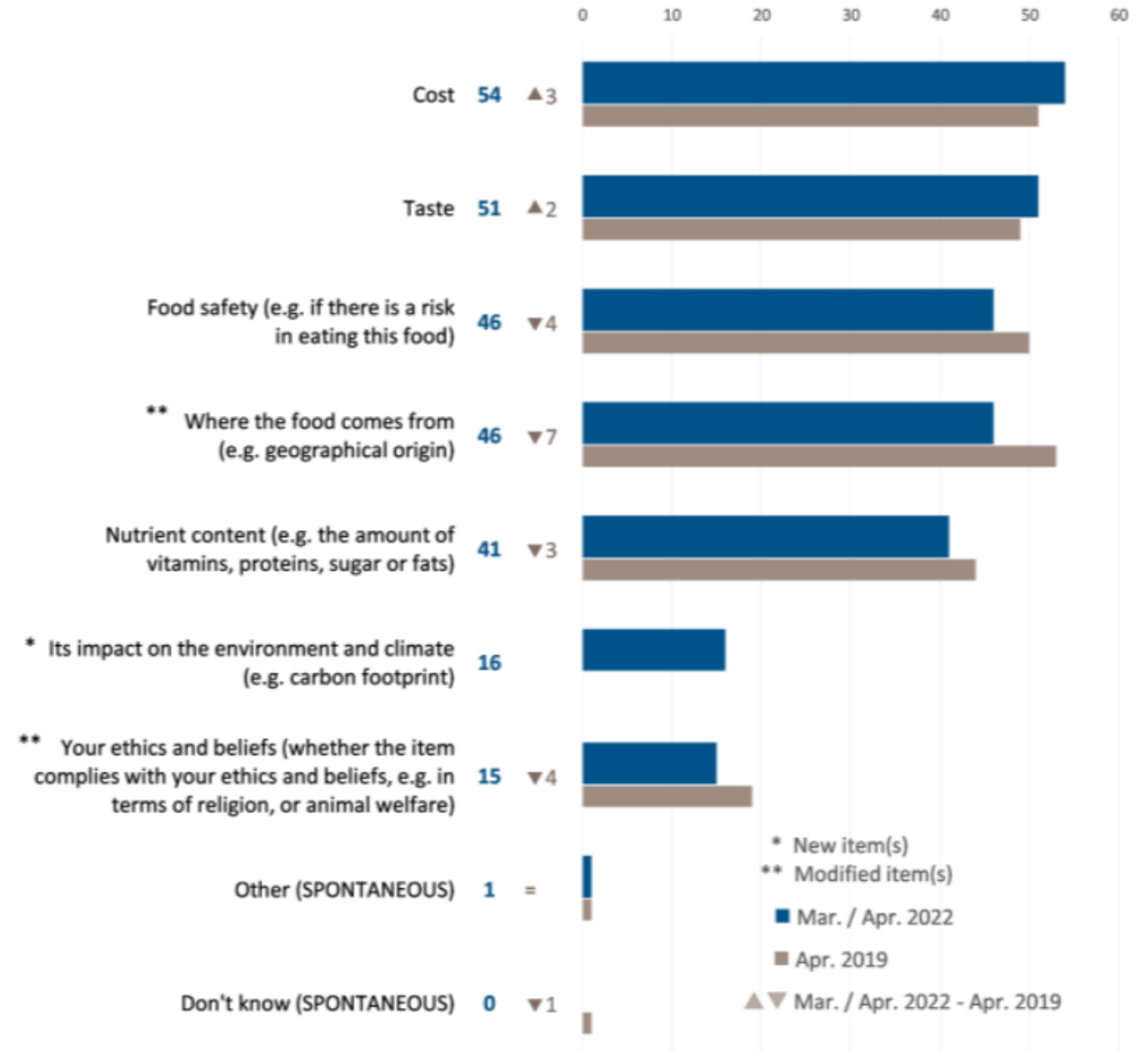
Kui olulised on ostuotsuse tegemisel teie jaoks toidukaupade järgmised omadused?
Keskmine hinnang skaalal 1-5, kus 1-ei ole tähtis ja 5-väga tähtis, N=1000



Allikas: Eesti Maaülikooli ja Piimaklastri tellitud uuring, projekt SustainIT (2022)

Mida väärtustab EL tarbija?

QC1T When you buy food, which of the following are the most important to you? Firstly? And then?
(% - EU)



Kokkuvõtteks (1)

- | Toidusüsteemide kestlikumaks muutmine vajab terviklikku lähenemist, sh majanduslikult elujõulisi ettevõtteid, töötajate järelkasvu ja üha enam teadmisi.
- | Peaksime kombineerima nii tipp tehnoloogiat kui taastava põllumajanduse praktikaid ja kasutama digiriigi potentsiaali.
- | Oluliselt rohkem investeringuid on vaja ringbiomajanduse 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.

Kokkuvõtteks (2)

I Olulised tegevusvaldkonnad

- I Maakasutus – väärtusliku põllumaa kaitse, muldade seisund, maastiku mitmekesisus ja elurikkus, veerežiimi reguleerimine, KHG heide
- I Põllumajandustootmise suurem kooskõla loodusega – agroökoloogia, taastav põllumajandus, integreeritud taimekaitse
- I Investeeringud – täppisviljelus, ringbiomajanduse lahendused, ressursside väärimine
- I Teadmus ja inimvara – alus- ja rakendusuuringud, kutse- ja kõrgharidus, teadmussiire, nõuanne
- I Loomaheaolu ja -tervis – terviseprobleemide ennetamine, pidamiskeskond

Kokkuvõtteks (3)

I Olulised tegevusvaldkonnad

- I Digiüleminek – andmete kasutamine otsustustoe pakkumiseks ja tarbija informeerimiseks, andmemajanduse tekkeks eelduste loomine
- I Tarbija ja toidukeskkond – teadlikkus kestlikult toodetud toidust, toidu tarbimise ja tervise seostest, toidu raiskamise vältimisest
- I Toodangu kvaliteet – tarbija suurenevatele jätkusuutlikkuse ja kvaliteedinõuetele vastamine
- I Vaid majanduslikult elujõulised põllumajandus- ja toidutootjad suudavad kõike eelnevat ellu viia



Täna!
ants.viira@emu.ee