

Biotalousden kansantalousskenaario

Juha Honkatukia

30.3. 2022

Taloukasvun mallintamisesta

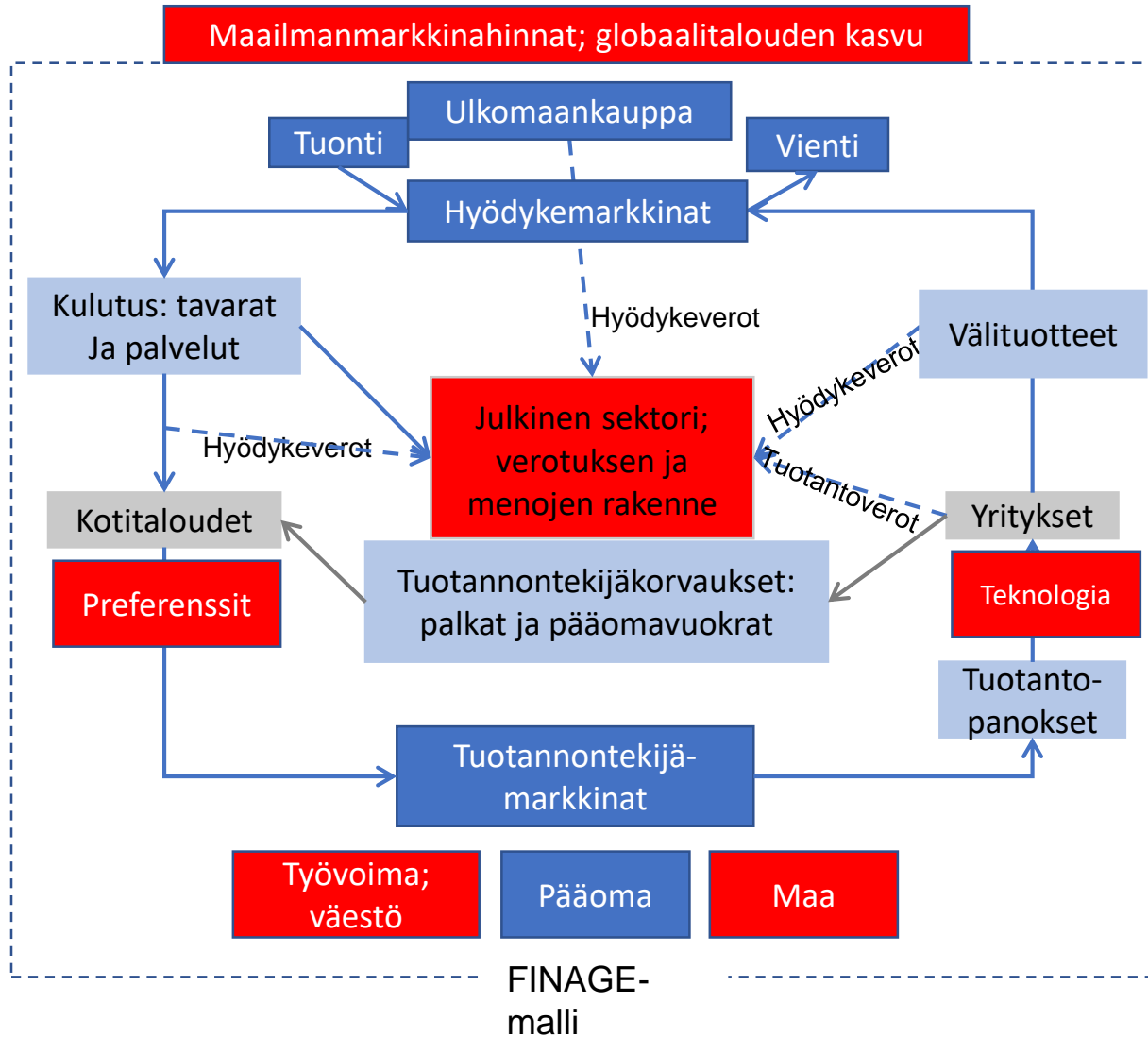
Tarjonta: kansantalouden tuotantopotentiali määräytyy sekä teknologian kehittymisestä seuraavasta tuottavuuskasvusta, investointikyvystä, että käytettävissä olevasta työpanoksesta

- tuottavuuserot muuttavat toimialarakennetta – teollisuuden työvoimaosuus vähenee
- tuottavuuden kasvun vaikutus näkyy kasvavasti myös monissa palveluissa
- väestörakenne merkittävä rajoite

Kysyntä: tuottavuuserot muuttavat suhteellisia hintoja ja vaikuttavat kysyntärakenteeseen

- palvelujen osuus kasvaa
- myös vaurastuminen kasvattaa palvelujen suhteellista osuutta
- teknologian muutos kasvattaa palvelujen roolia myös viennin osalta

Menetelmät



Ennuste perustuu mallin ulkopuolisista tekijöistä tehtyihin oletuksiin toimintaympäristöstä ja teknologiasta ja mallin laskemiin vasteisiin

Kansantalouden pitkän aikavälin kasvunäkymistä (WEM-skenaario)

Keskeisiä muutostrendejä

- Toimintaympäristön epävarmuus kasvanut
- Teollisuuden arvonlisäosuus kääntynyt nousuun lähes vuosikymmenen jälkeen
- Uuden teknologian haasteet työvoiman osaamiselle ja elinkeinoelämälle
- palveluvaltaistuminen sekä toimialarakenteen että tuoterakenteen osalta jatkuu, myös ammatit palveluvaltaistuneet
- Talouden keskeinen ongelma väestön ikääntyminen
- Ilmastopolitiikan haasteet vaativampia, mutta myös mahdollisuuksia avautumassa
- Pandemia
- ENKO ja HIISI-hankkeet+BIOECO

WEM -skenaario / ENKO (XI / 2020)

- Taustalla VM ennuste 2020-2022 makrotasolla
- Pandemian vaikutukset mallinnettu toimialatasolla
- 2023 eteenpäin oletetaan, että toimintaympäristö kuten aiemmin
- Talouden toipuminen ei 2023 vielä aivan täydellistä (investoinnit)
- Velanhoito – velkasuhdetta aletaan pienentää hallituskauden lopulla

BIOSCEN-WAM –skenaario

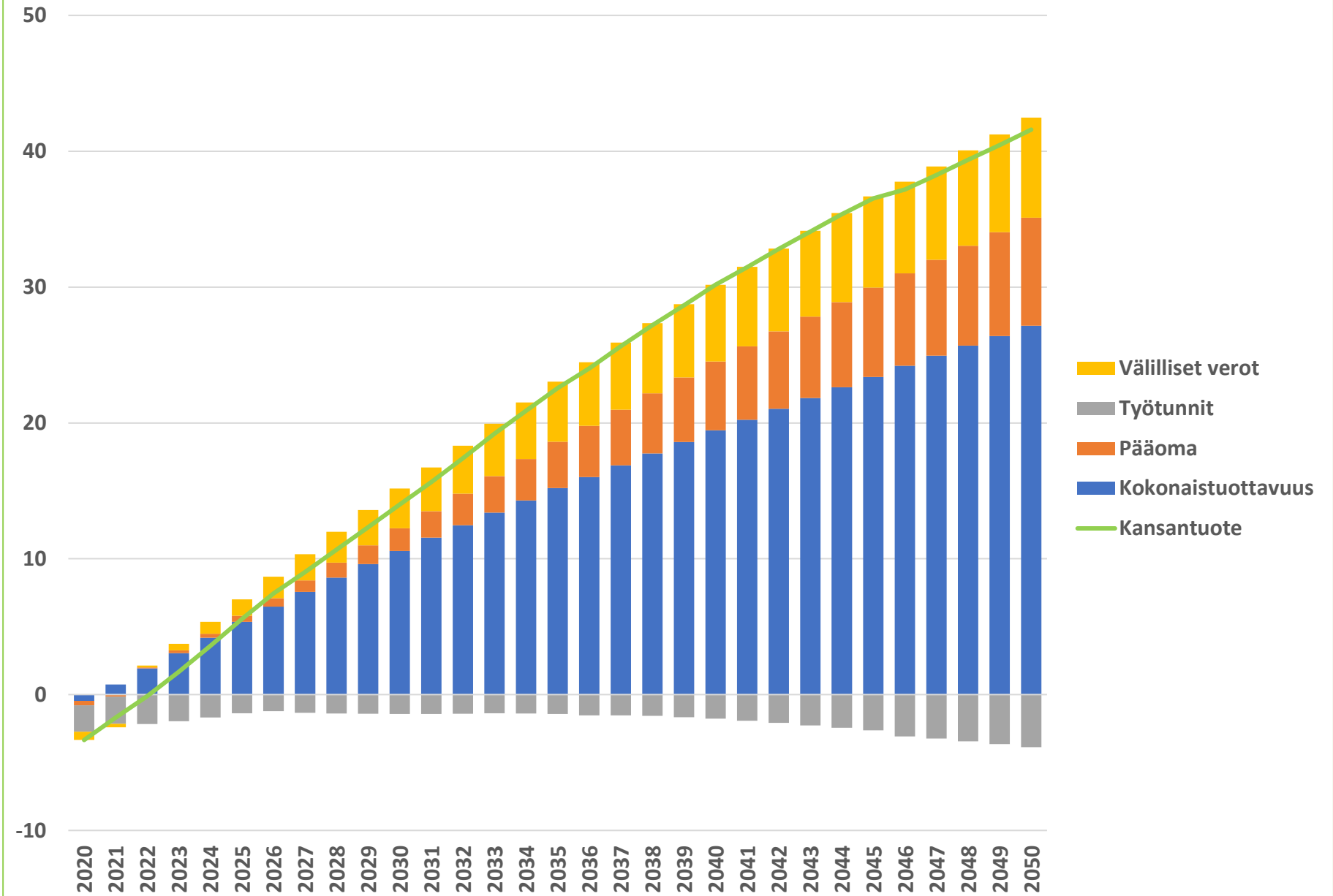
- Biotalous kehitys ja osuus useilla toimialoilla
 - Alkutuotanto (100%)
 - Elintarviketellisuus (100%)
 - Tekstiiliteollisuus (90%)
 - Metsäteollisuus (100%)
 - Biopolttoaineiden jalostus (25% öljynjalostuksesta)
 - Puurakentaminen (30% rakentamisesta)
 - Luontomatkailu – (30%)

BIOSCEN-WAM-skenaario

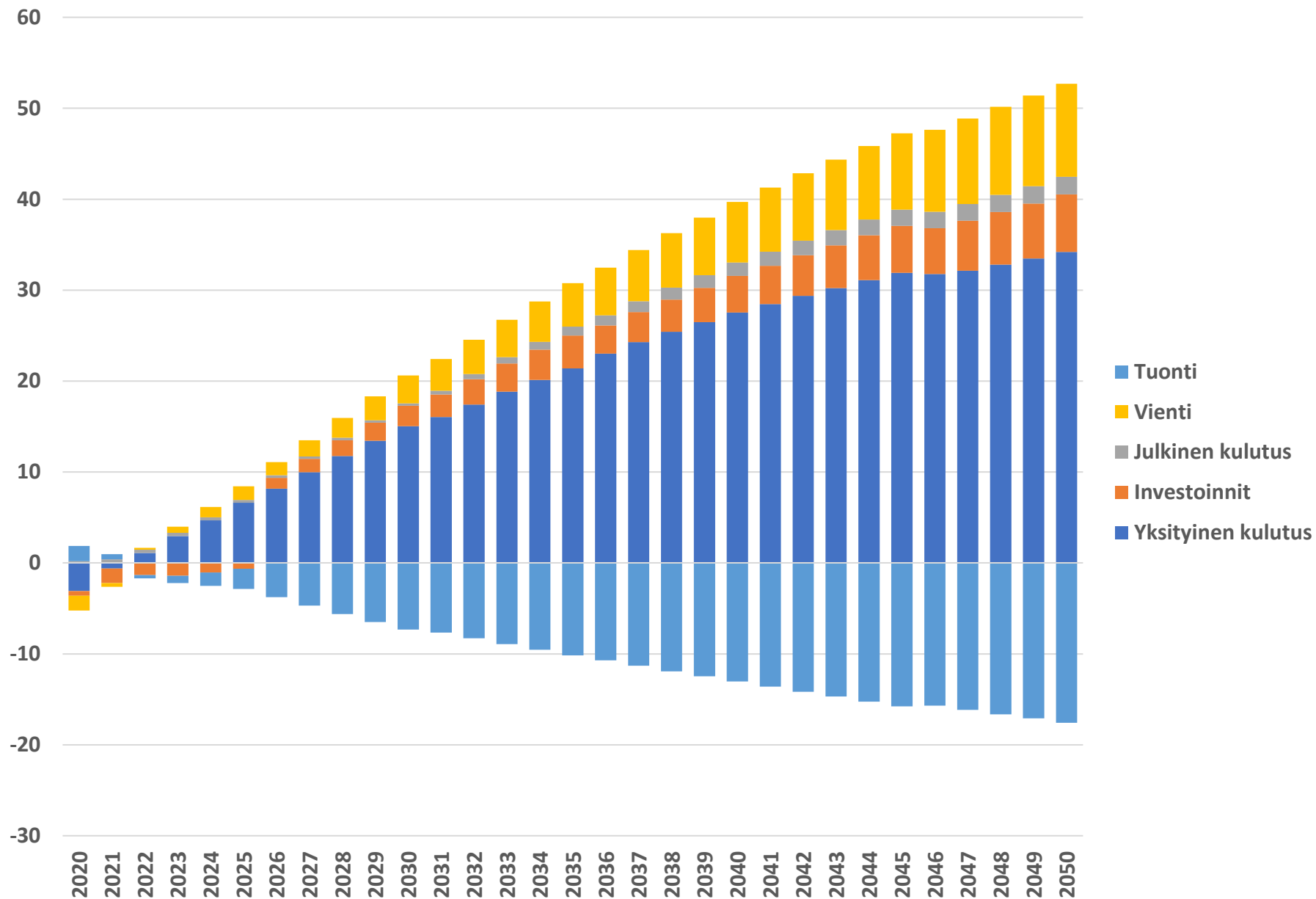
Päästöjen rajoituskenaariot

- TIMES-mallin arviot energiantuotannon uusiutumisesta (polttoaineet, investoinnit - uusiutuva energia, ydinvoima)
- TIMES-mallin arviot rakennussektorin ja keskeisten teollisuudenalojen energiankäytön uusiutumisesta (polttoaineet, investoinnit)
- LVM WAM-skenaario (alustava) liikenteen uusiutumisesta (sähköistyminen ym.)
- Vaikutukset kotimaiseen kysyntään syntyvät lisäkustannuksista
 - Investoinnit, ohjauskeinot
- Investoinnit uudistavat talouden tuotantorakennetta, josta syntyy merkittävää tehostumista ja myös uusia mahdollisuuksia
 - Talous sähköistyy, osin jo WEM-skenaariossa
 - Metsäteollisuuteen, elintarviketeollisuuteen, tekstiiliteollisuuteen ja matkailuun myös uusia vientimahdollisuuksia
 - Jalostusarvon kasvaessa vaihtosuhte paranee
 - Tuotannon energia- ja materiaalitehokkuus kasvaa

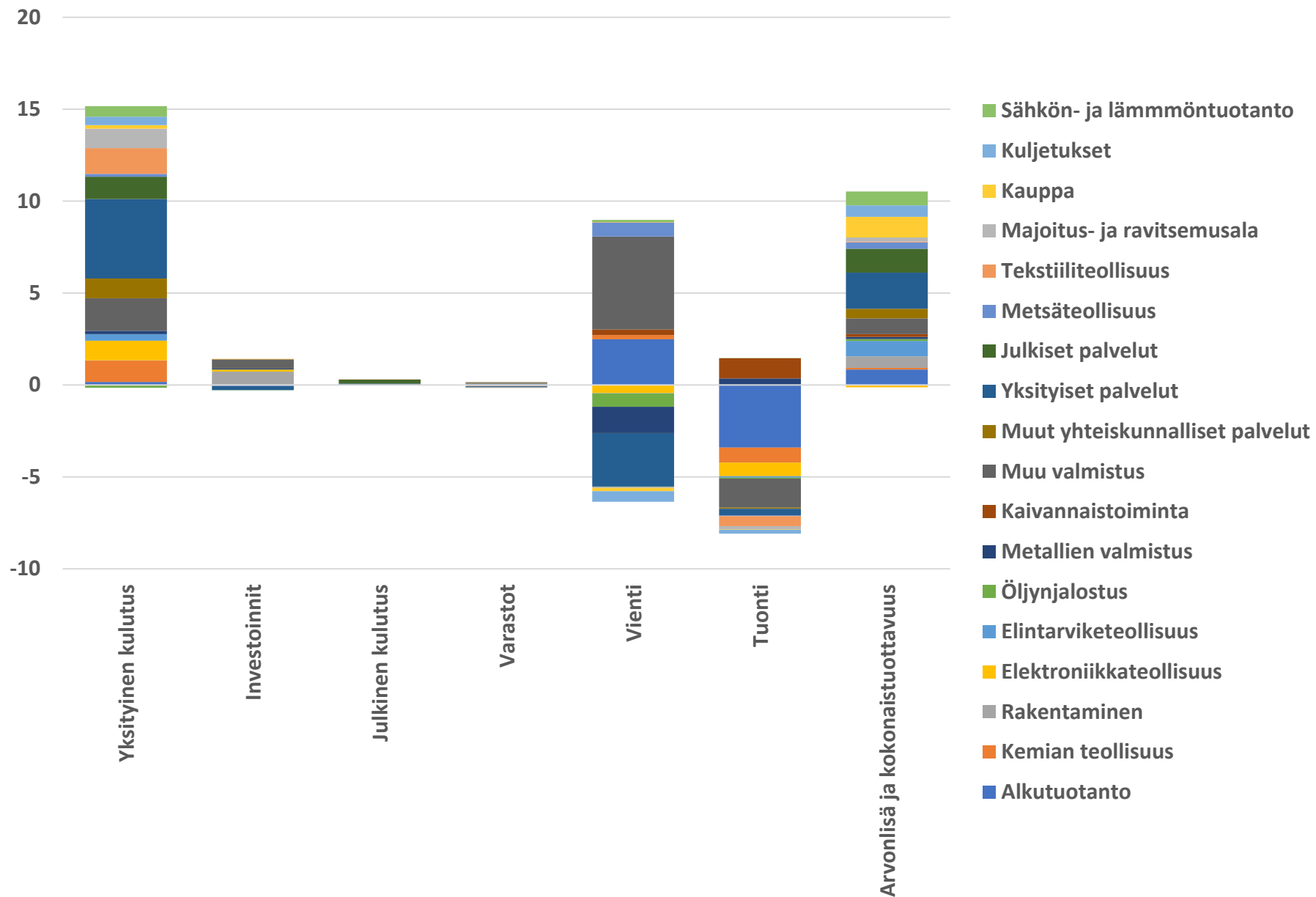
BIOSCEN-WAM: Tarjontaerien kasvuhajotelma (prosenttia vuodesta 2019)



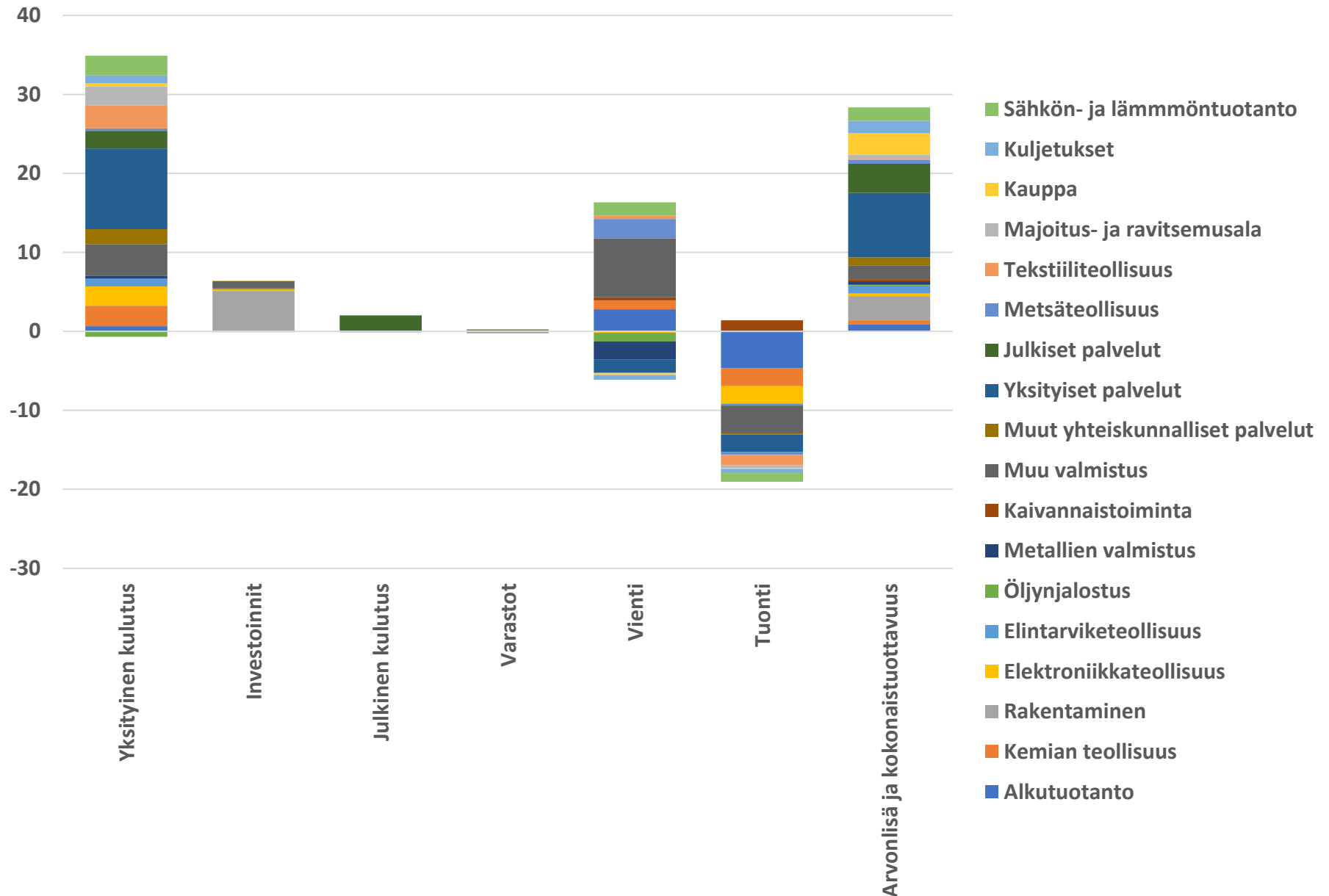
BIOSCEN/WAM: Kysyntäerien kasvuhajotelma (prosenttia vuodesta 2019)



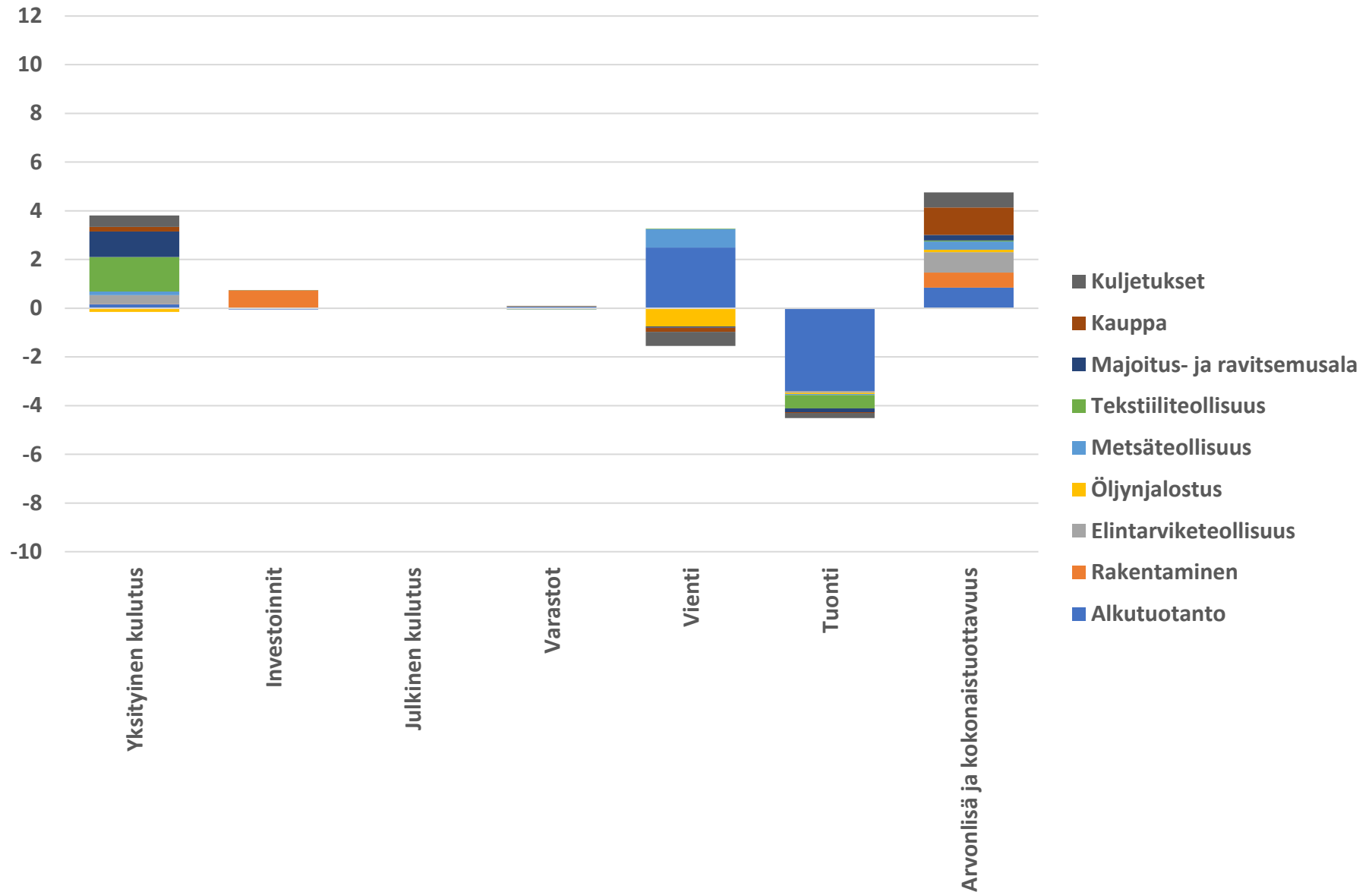
BIOSCEN/WAM: Kysyntäerien ja arvonlisän kasvuhajotelma vuosina 2019 - 2030



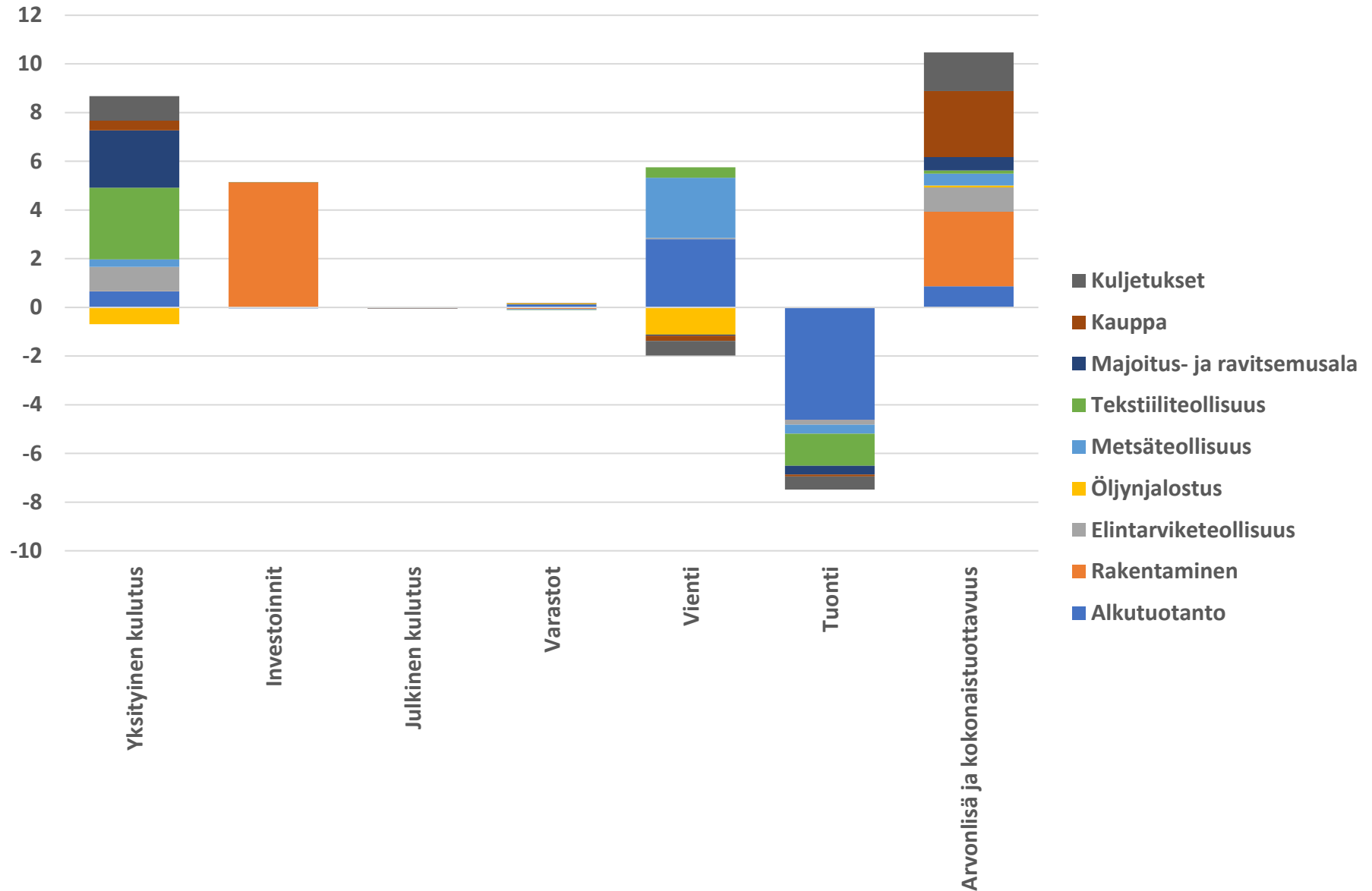
BIOSCEN/WAM: Kysyntäerien ja arvonlisän kasvuhajotelma vuosina 2019 - 2050



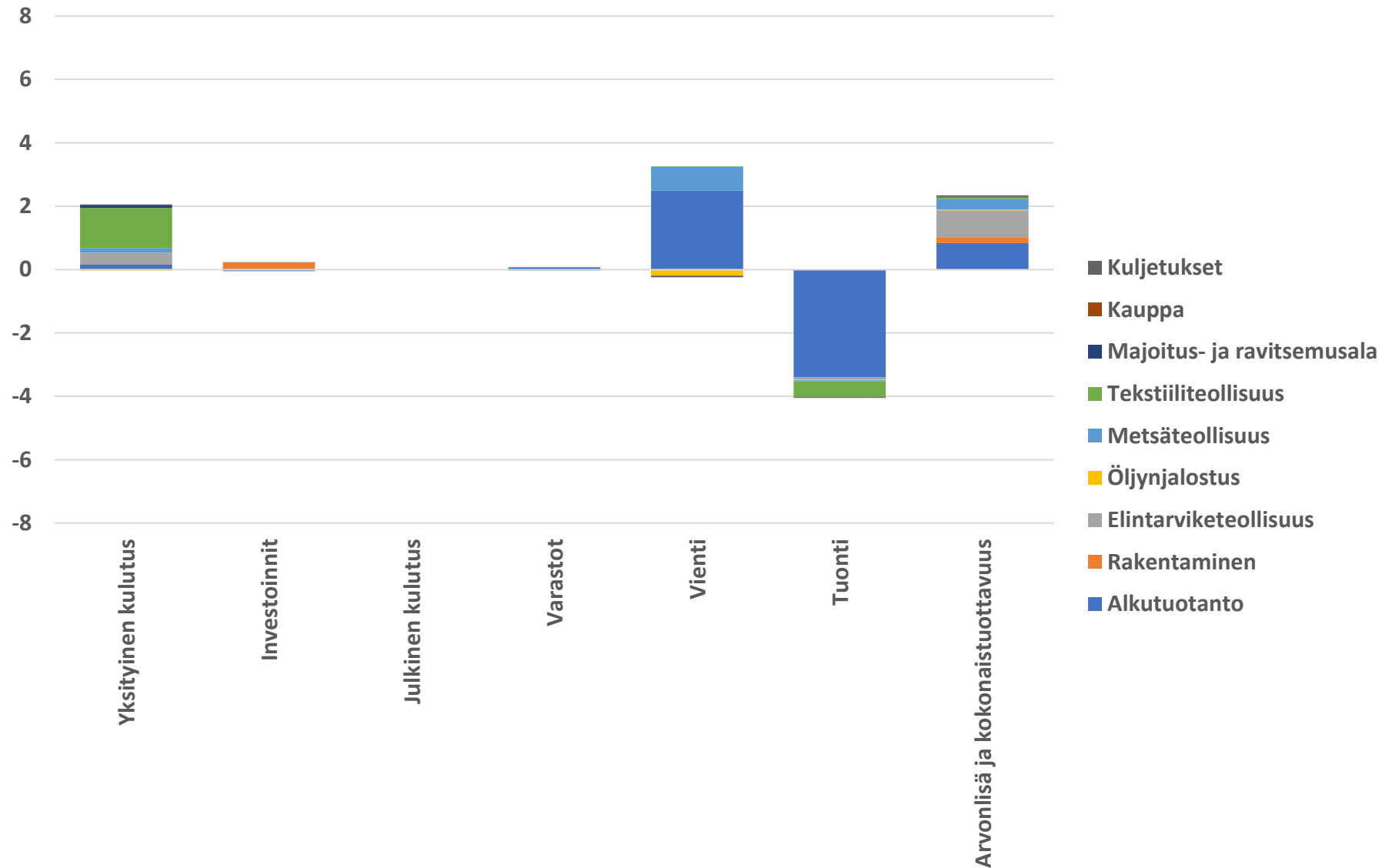
BIOSCEN/WAM: Biotalouden alojen kysyntäerien ja arvonlisän kasvuhajotelma vuosina 2019 - 2030



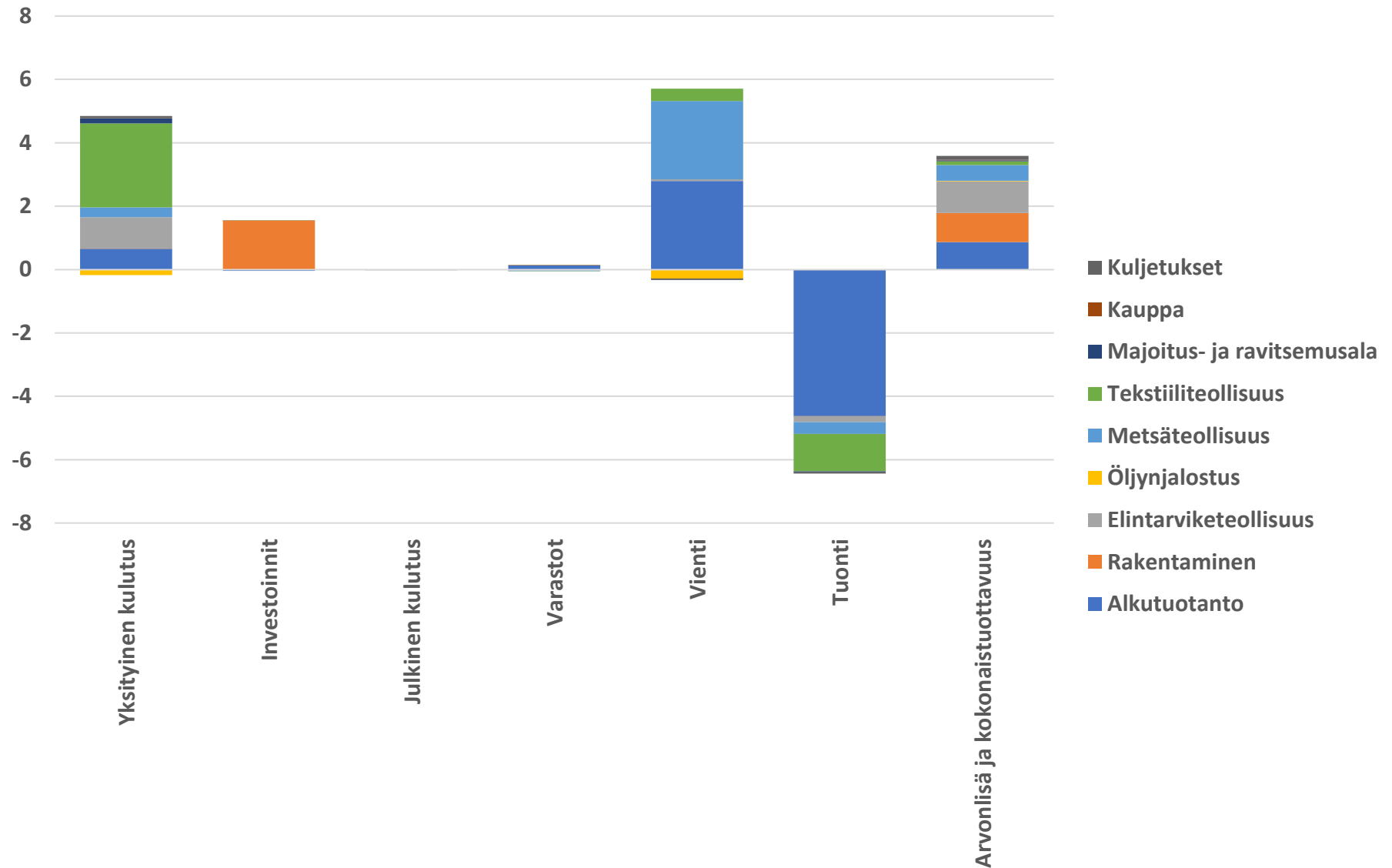
BIOSCEN/WAM: Biotalouden alojen kysyntäerien ja arvonlisän kasvuhajotelma vuosina 2019 - 2050

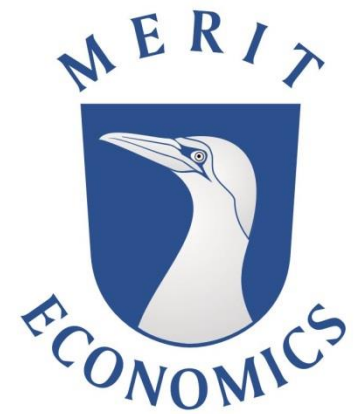


BIOSCEN/WAM: Biotalouden alojen kysyntäerien ja arvonlisän kasvuhajotelma vuosina
2019 - 2030
(biotalouden osuus)



BIOSCEN/WAM: Biotalouden alojen kysyntäerien ja arvonlisän kasvuhajotelma vuosina
2019 - 2050
(biotalouden osuus)





Kiitos!

Tiina Koljonen, Mikko Kurttila, Juha Honkatukia (2021):
Suomen biotalouden kestävän kasvun skenaario.
Taustaselvitys Suomen biotalousstrategian päivitykseen.
TEM julkaisuja 2021:57.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163598/TEM_2021_57.pdf?sequence=1&isAllowed=y