

PTT työpapereita
PTT working papers
PTT diskussionsanslag

201

Juha Honkatukia

Suurinvestointien vaikutukset Lapin aluetalouteen



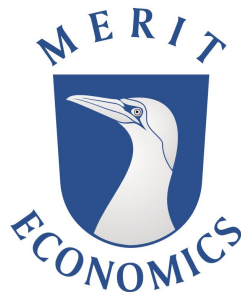
Helsinki 2019

PTT työpapereita 201
PTT Working Papers 201

Suurinvestointien vaikutukset Lapin aluetalouteen

Juha Honkatukia

Merit Economics



Helsinki 2019

Tämän selvityksen ovat tilanneet ja ohjanneet Lapin liiton Tulevaisuus Lapista -ennakointi uudessa maakunnassa -hanke (ESR) ja Lapin ELY-keskus. Selvityksen taustalla on Lapin positiiviset kasvunäkymät ja toisaalta negatiiviset väestökehitysnäkymät.

Lapissa työvoiman saatavuus on vaikeutunut kaikilla toimialoilla ja kaikissa seutukunnissa. Lisähaastetta tilanteeseen tuo maakunnan demografinen kehitys: väestön vähentymiskehitys on jatkunut Lapissa jo 25 vuoden ajan, minkä lisäksi maakunnan sisäinen muuttoliike on voimakasta ja kuntien nettomuuttotappiot ovat osittain merkittäviä. Väestö ikääntyy ja syntyvyys laskee. Ennakoiva ja tilanteeseen reagoiva korkeakoulu- ja toisen asteen koulutus ovat avainasemassa elinkeinoelämälähtöisen työvoiman saatavuushaasteen ratkaisemisessa.

Lappiin on suunnitteilla tulevalle vuosikymmenelle merkittäviä investointeja, joiden kokonaisarvo on lähes 14 miljardia euroa. Investoinnit toisivat Lapin aluekehitykselle uusia mahdollisuuksia mutta myös merkittäviä haasteita, joista keskeisimpänä on osaavan työvoiman saatavuus ja se realisoituu vaikka vain osa investoinneista toteutuisi. Haasteeseen tulee vastata ennakoivasti koulutuksen ja aluekehitystoimien suuntaamisella. Tätä työtä pohjustamaan teetettiin selvitys, jossa arvioidaan kahden biojalostamon ja kahden kaivoksen vaikutusta Lapin työvoiman kysyntään eri sektoreilla ja ammateissa sekä eri vuosina sekä vaikutuksia aluetalouteen aikajanjalla 2020-2030. Laskelmissa oletetut hankkeet eivät ole identtisiä suunnitteilla olevien kanssa mutta antavat suuntaa työvoiman saatavuuden haasteen laajuudesta ja kohdentumisesta ja auttavat näin koulutuksen ja aluekehitystoimenpiteiden suuntaamisessa.

Rovaniemellä 12.11.2019

Heino Vasara

Hanna-Leena Pesonen

Juha Honkatukia



Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



LAPIN LIITTO

PTT työpapereita 201

PTT Working Papers 201

ISBN 978-952-224-223-5 (pdf)

ISSN 1796-4784 (pdf)

Pellervon taloustutkimus PTT

Pellervo Economic Research PTT

Helsinki 2019

Sisällys

1	Metodologiasta	4
1.1	Kansantalouden kehitys perusuralla.....	4
1.2	Aluetalouden kehitys perusuralla	6
2	Metsäteollisuuden investointien vaikutukset	8
2.1	Kaivosinvestointien vaikutukset Lapin aluetalouteen	14
2.2	Yhteisvaikutukset Lapin aluetalouteen	19
3	Yhteenveto.....	25
4	Lähteet.....	26

1 Metodologiasta

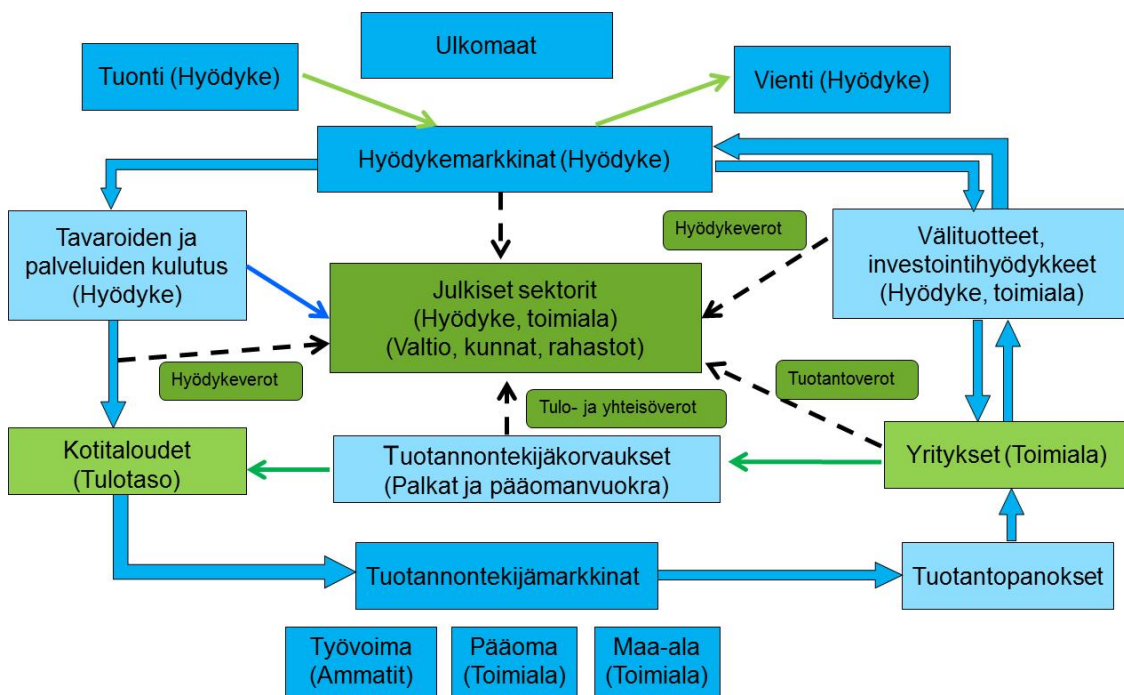
Tässä muistiossa arvioidaan neljän Lappiin suunnitella olevan suuren tehdas- ja kaivos-hankkeen aluetaloudellisia yhteisvaikutuksia. Tavoitteena on hankkeiden saattaminen alue- ja kansantaloudelliseen kontekstiin ja tiedon tuottaminen niiden yhteiskunnallisesta merkityksestä.

Muistion ensimmäisessä osassa kuvataan lyhyesti käytettyä menetelmää ja Lapin aluetalouden perusskenaariota. Toisessa osassa arvioidaan hankkeita aluksi metsäteollisuuden ja kaivos-hankkeiden osalta erikseen, ja lopuksi niiden yhteisvaikutuksia. Molempien toimialojen osalta tarkastellut hankkeet perustuvat julkisuudessa olleisiin tietoihin suunnitella olevista hankkeista, mutta niitä ei tässä yksilöidä vaan niitä käytetään kuvaamaan hankkeiden realistista suuruusluokkaa ja joiltakin osin myös vaikutuksia Lapin arvoketjuihin.

1.1 Kansantalouden kehitys perusuralla

Tasapainomalli kuvaa taloutta kotitalouksien, yritysten ja julkisten sektorien päätöksistä käsin. Kotitalouksien keskeisiä päätöksiä ovat kulutus ja säästämispäätökset sekä työn tarjonta. Yritykset päättävät tuotantopanosten – työ ja pääoma ja välituotteet – sekä investoinneista. Julkisten sektorien toimintaa kuvaavat ennen kaikkea erilaisen verotuksen rakenne sekä tulonsiirrot kotitalouksille ja toisille julkisille toimijoille. Ulkomaita tarkastellaan lähinnä viennin ja tuonnin näkökulmasta mutta myös kansantalouden ulkoisen velan ja varallisuuden kehittymistä seurataan, ja pitkän aikavälin tarkastelussa ulkoinen tasapaino nousee suorastaan määrääväksi. Mallin rakennetta havainnollistaa kuvio 1.

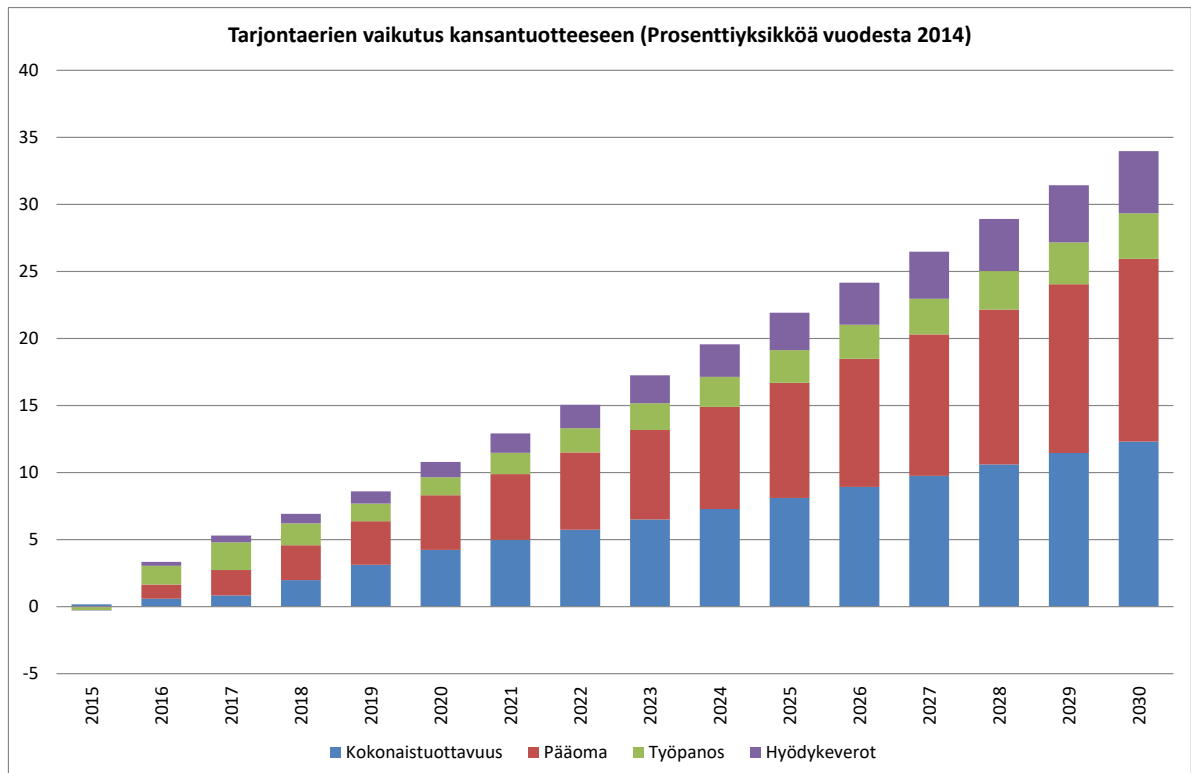
Kuvio 1. Tasapainomallin rakenne



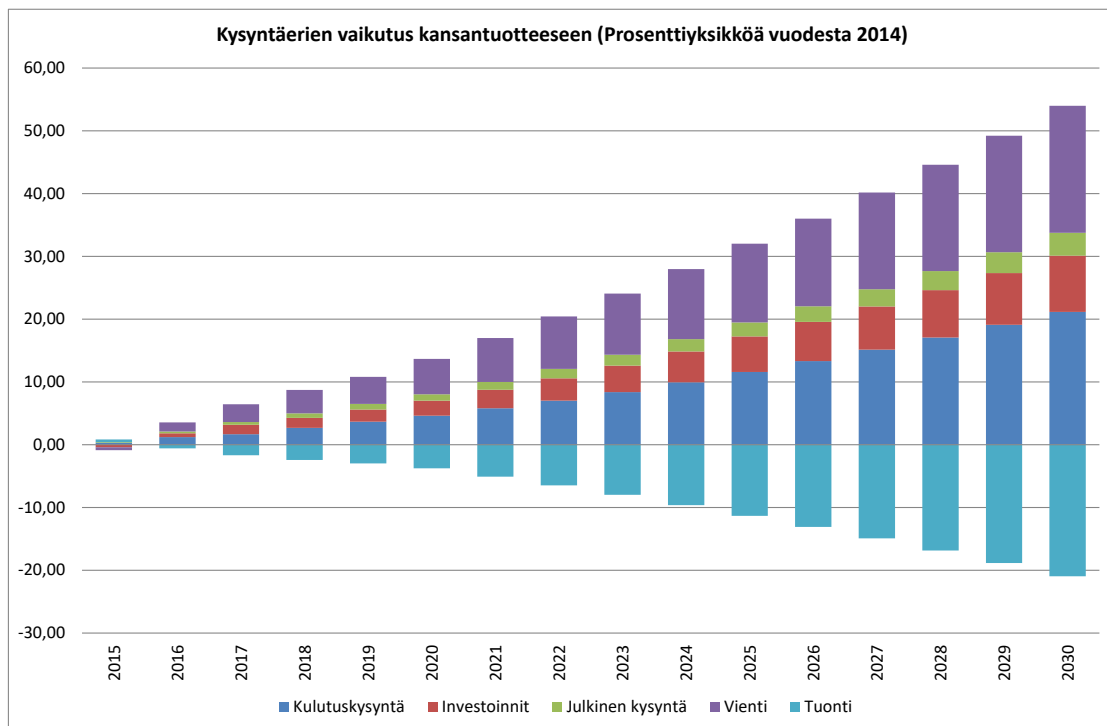
Tasapainomallein tehtävä vaikutusarviointi vertaa politiikkatoimenpiteiden vaikutuksia talouden kehityksen perusskenaarioon, jossa tulevaisuutta peilataan nykykäsitteeseen maailmanmarkkinoiden ja kotimaisen talouden kehityksestä. Kehitykseen vaikuttavasta politiikasta tehdään yleensä ”business-as-usual”-oletus – jo tehdyt politiikkapäätökset otetaan huomioon. Usein tämäkin vaatii tulevaisuudessa toteutettavan politiikan vaikutusten huomioimista. Tämän tutkimuksen kannalta keskeinen, tulevaisuuden kasvuedellytyksiä parantava politiikkatoimi on käynnistynyt eläkeuudistus, joka lisää työn tarjontaa etenkin 2020-luvulle tultaessa. Työn tarjonnan kasvu muuttaa perustavanlaatuisesti kansantalouden kasvuedellytyksiä. Kun työikäisen väestön määrä on ollut laskussa jo muutaman vuoden, on kansantalouden kasvu ollut pitkälti investointien ja tuotavuuskasvun varassa. Eläkeuudistuksen myötä työpanoskin voi kasvaa 2020-luvun loppulle asti, mikä puolestaan vauhdittaa investointeja. Niinpä kuviossa 2 kuvatussa perusskenaariossa työpanoksen ja pääomapanoksen kautta syntyvä kasvukontribuutio ovat merkittävän suuria.

Kuvioon 3 on kuvattu kansantuotteen käytön kehittyminen perusskenaariossa. Kun koko kuluvan vuosikymmenen talouskasvu on ollut kotimarkkinoiden varassa, korostuu viennin elpyminen vuosikymmenen loppua kohti tultaessa ja seuraavalla vuosikymmenellä. Kuten Honkatukia ja Lehmus (2016) toteavat, ajaa viennin elpymistä työmarkkinoiden oletettu lähivuosien maltillisuus ja 2020-luvulla eläkeuudistuksen aikaansaama työn tarjonnan kasvu, jotka parantavat viennin kilpailukykyä.

Kuvio 2. Tarjontaerien vaikutus kasvuun koko maan tasolla



Kuvio 3. Kysyntäerien vaikutus kasvuun koko maan tasolla

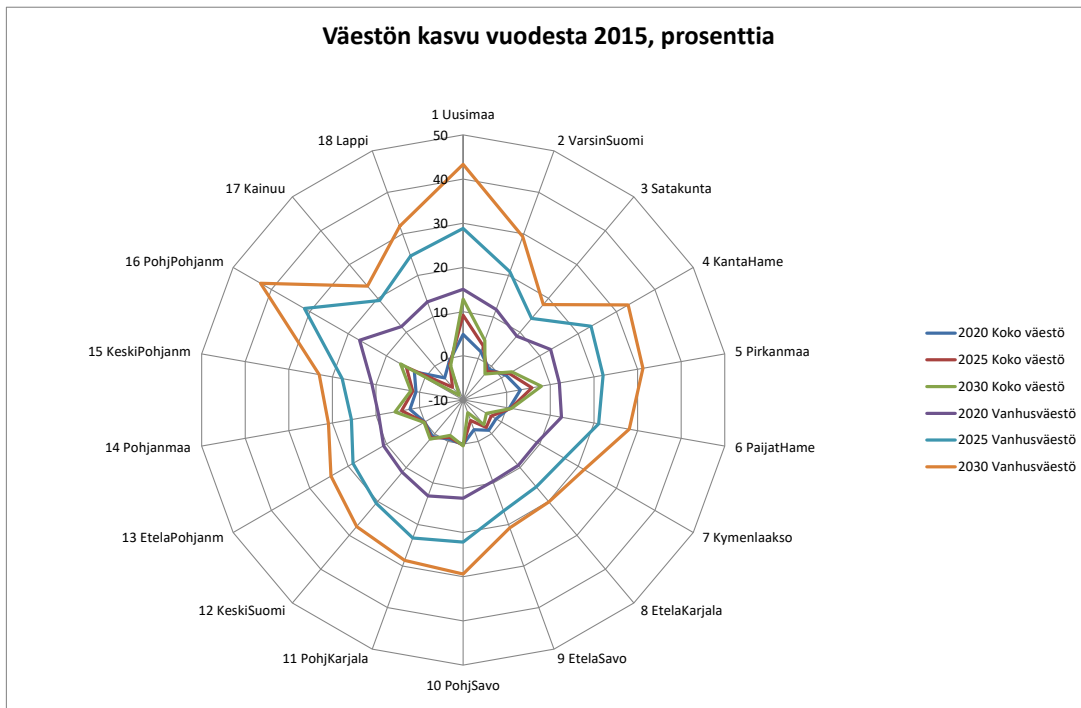


1.2 Aluetalouden kehitys perusuralla

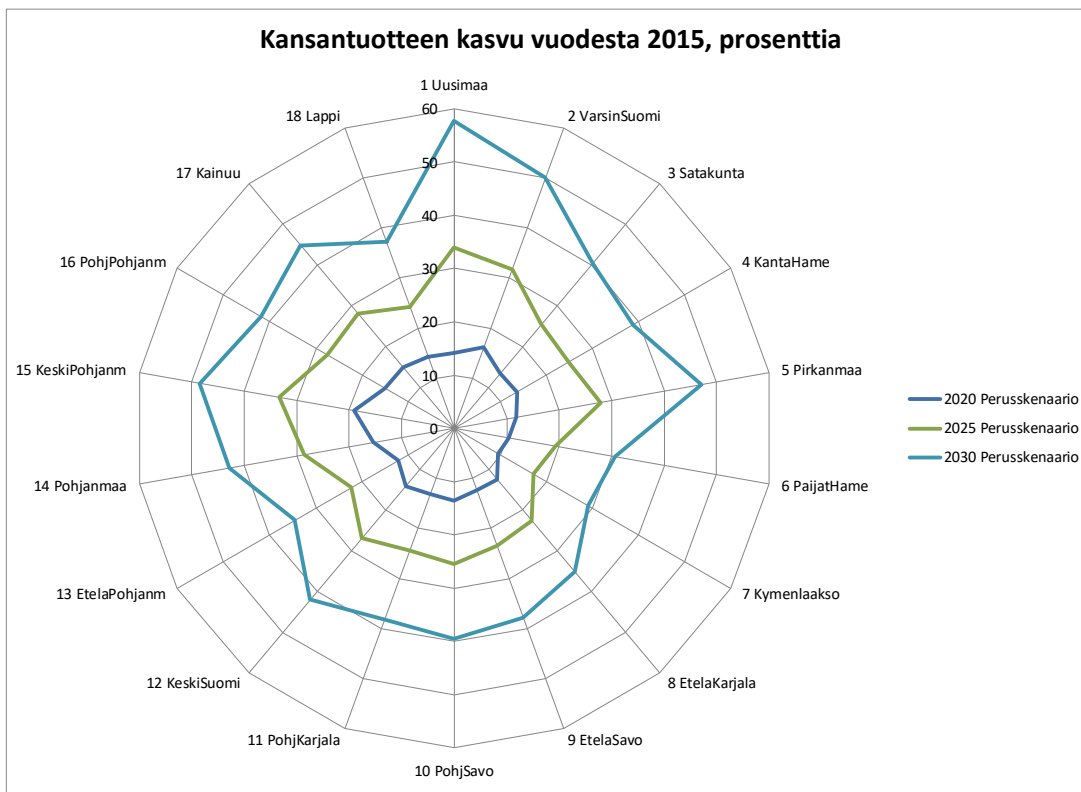
Aluetalouden perusskenaario on laadittu kullekin maakunnalle niiden omista väestö- ja elinkeinorakenteista lähtien, mutta koko kansantalouden taseisia tuloksia hyödyntäen. Aluetasolla talouskasvun suureen kuvaan vaikuttaa ennen kaikkea väestökehitys, sekä väestön kasvun että sen ikärakenteen kautta. Tässä tutkimuksessa käytetään Tilastokeskuksen viimeisintä alueellista väestöennustetta (2015), jonka mukaan vanhusväestön osuus on monissa maakunnissa jo nyt huomattavan suuri ja sen ennakoitaan kasvavan tulevaisuudessa. Tämä lisää sekä hoivapalveluiden että terveydenhoidon kysyntää ja sitoo työvoimaa syrjäyttäen muiden toimialojen kasvumahdollisuuksia. Eläkeuudistus hidastaa lähivuosina tätä alueellista työvoimavajetta, mutta ei suinkaan pysäytä sitä. Niinpä työvoiman saatavuus on keskeinen talouskasvua aluetasolla rajoittava tekijä. Alueellista väestöennustetta kuvataan kuviossa 4.

Ennusteen mukaan väestön alueellinen keskittyminen jatkuu. Väestöennusteen mukaan monissa maakunnissa väestö supistuu, ja muutos kohdistuu ennen kaikkea aktiiviväestöön. Tällaisia alueita näyttävät olevan muun muassa Lappi, Kainuu, Pohjanmaa, Etelä-Savo, Etelä-Karjala ja Kymenlaakso. Näissä maakunnissa työvoiman tarjonta heikkenee ja se hidastaa alueellisen kokonaistuotannon kasvua. Toisaalta Lapin aluetaloutta vahvistavat koko tarkastelujaksolla matkailun ja kaivannaisteollisuuden kasvu, johon liittyy myös merkittäviä investointeja. Investointien kasvua on kuvattu kuviossa 4. Kuviossa 5 puolestaan on kuvattu alueellisen kokonaistuotannon kehitystä.

Kuvio 4. Väestö perusuralla



Kuvio 5. Kansantuote perusuralla



2 Metsäteollisuuden investointien vaikutukset

Metsäteollisuuden hankkeiden oletetaan toteutuvan vuosina 2020 – 2024 siten, että ensimmäisen hankkeen valmistuessa vuonna 2022 toisen investointi vielä jatkuu ja se on tuotannossa vuonna 2024.

Ensimmäisestä hankkeesta oletetaan:

- 1) Investointi alkaa vuonna 2020, jolloin se kolminkertaistaa metsäteollisuuden investoinnit Lapissa
- 2) Investointi valmistuu vuonna 2022, jolloin tehtaalle syntyy 180 työpaikkaa ja Lapin metsäteollisuuden tuotanto kasvaa reilut 18 prosenttia. Pääosa tuotannosta menee vientiin. Tehdas tuottaa markkina- ja liukosellun lisäksi myös markkinahinnaltaan selvästi kalliimpia jakeita, ennen kaikkea MCC-sellua.
- 3) Tehtaan puuhuolto hoidetaan Lapin metsätalouden voimin. Metsätalouden tuotanto kasvaa vajaalla kahdeksalla prosentilla.

Toisen hankkeen osalta oletetaan:

- 1) Investointi alkaa vuonna 2021, ja se on samaa suuruusluokkaa ensimmäisen hankkeen kanssa
- 2) Investointi valmistuu vuonna 2024, jolloin tehtaalle syntyy 150 työpaikkaa
- 3) Tehdas tuottaa 225 000 tonnia biopolttoaineita tuotannon jakautuessa 75% biodieseliin ja 25% bioetanoliini; tuottajahinnan oletetaan asettuvan noin euroon litralta
- 4) Tehtaan puuhuolto hoidetaan pääosin Lapin metsätalouden voimin

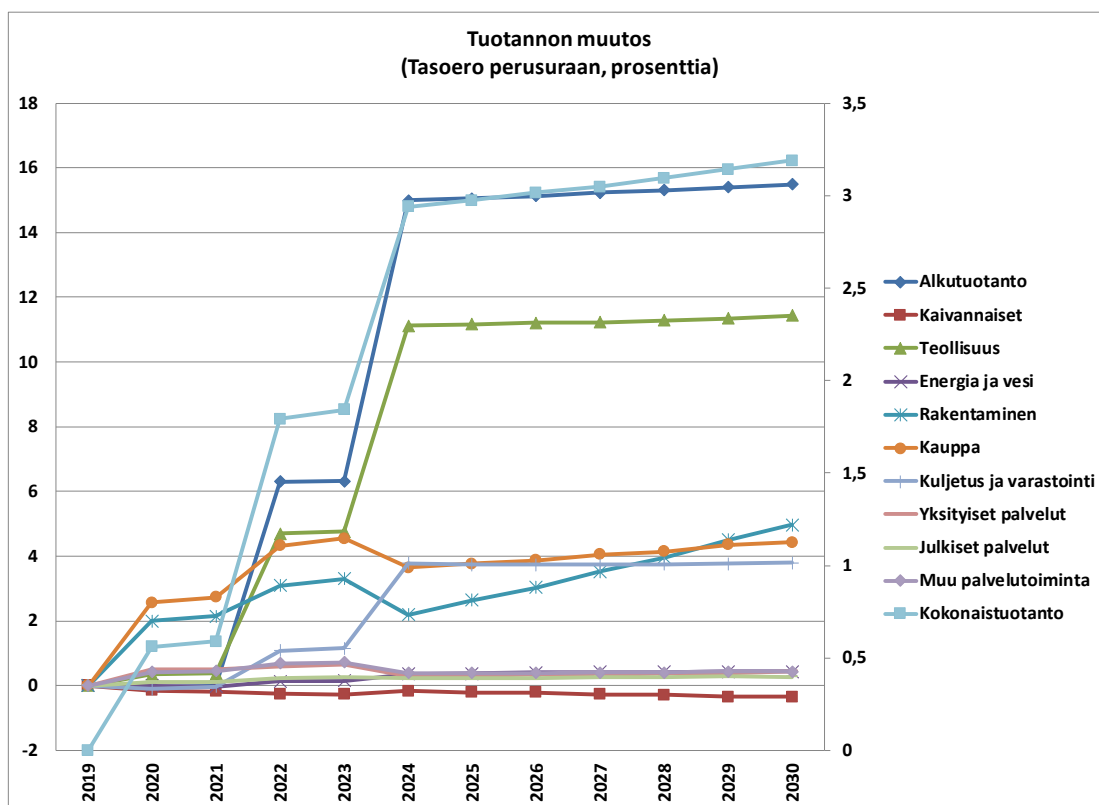
Lisäksi on oletettu, että työvoiman tarjonta ei Lapin työmarkkinoilla tule olemaan lähivuosina rajoite – uudet työpaikat siis pääosin lisätyöllistävät, jolloin työllisyysaste nousee, vaikka tarkastelu salliikin toimialojen välisen kilpailun lisätyövoimasta.

Kuvioon 6 on koottu metsäteollisuuden hankkeiden vaikutukset Lapissa eri toimialoilla. Investointi kasvattaa rakennusalan tuotantoa vajaat neljä prosenttia rakennusaikana. Hankkeiden valmistuttua suuremmat vaikutukset koskevat alkutuotantoa, jossa puun kysynnän kasvu nostaa tuotantoa kaikkiaan lähes 16 prosenttia perusskenaarioon verrattuna vuoteen 2030 mennessä, sekä teollisuudessa, jota metsäteollisuuden kasvu kasvattaa yli 11 prosentilla perusskenaarioon verrattuna. Teollisuuden kasvu vetää palvelutoimialoja ja liikennettä mukaansa, mikä synnyttää lisää investointitarpeita ja kasvattaa myös rakentamisen kysyntää. Lappiin virtaa työvoimaa muualta Suomesta.

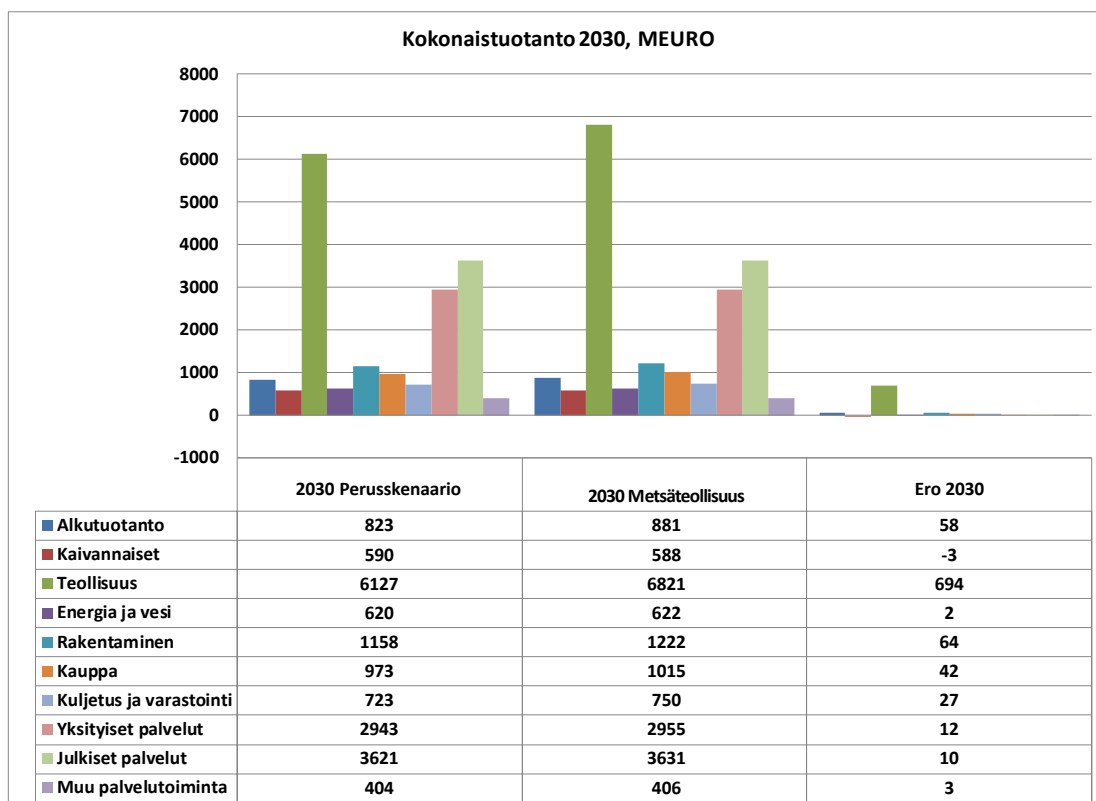
Kuvio 7 esittää tuotannon arvon muutosta eri toimialoilla Lapissa vuonna 2030. Kuviosta havaitaan, että metsäteollisuuden kiinteähintainen tuotos kasvaa lähes 700 miljoonalla eurolla alkutuotannon ja rakentamisen kasvaessa kuutisenkymmentä miljoonaa euroa ja palvelualojen ja kaupan vajaalla sadalla miljoonalla eurolla.

Kuvio 8 esittää toimialakohtaisen arvonlisän ja kuvio 9 toimialojen tuotoksen muutoksen miljoonissa euroissa. Kummallakin mittarilla teollisuus vastaa yli puolesta vaikutuksista, mutta myös muiden toimialojen vaikutus on tuntuva.

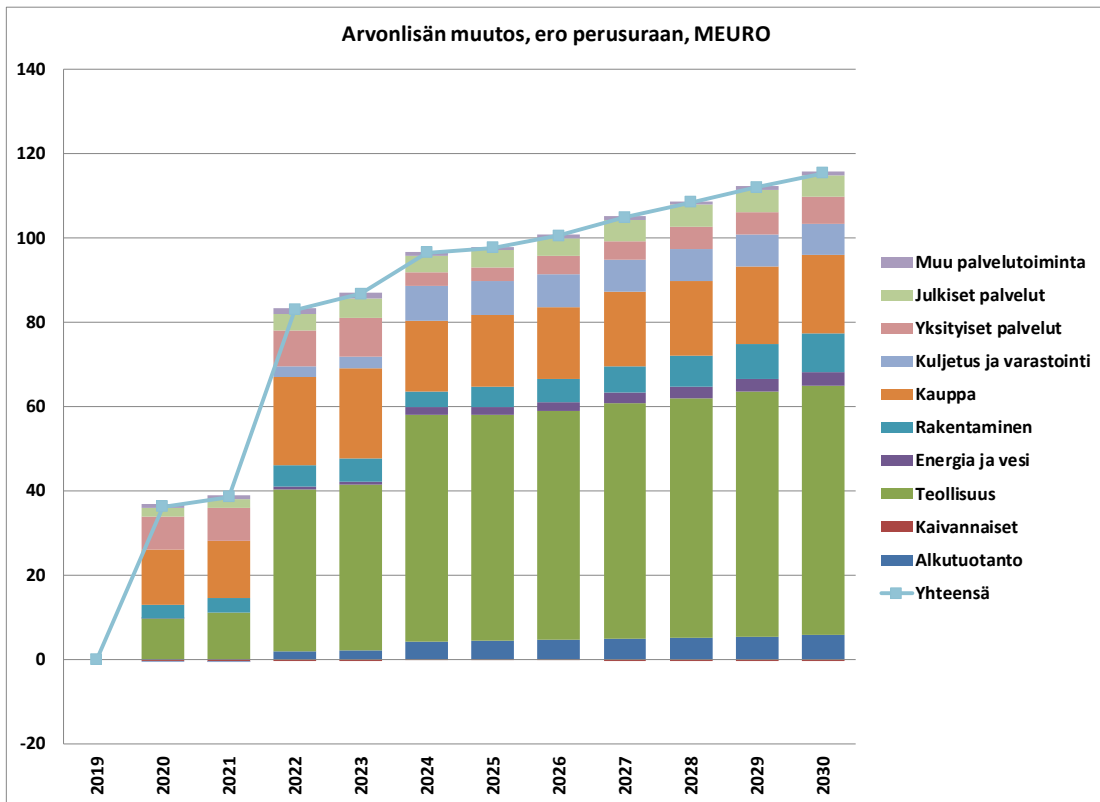
Kuvio 6. Tuotannon volyymi perusuraan verrattuna



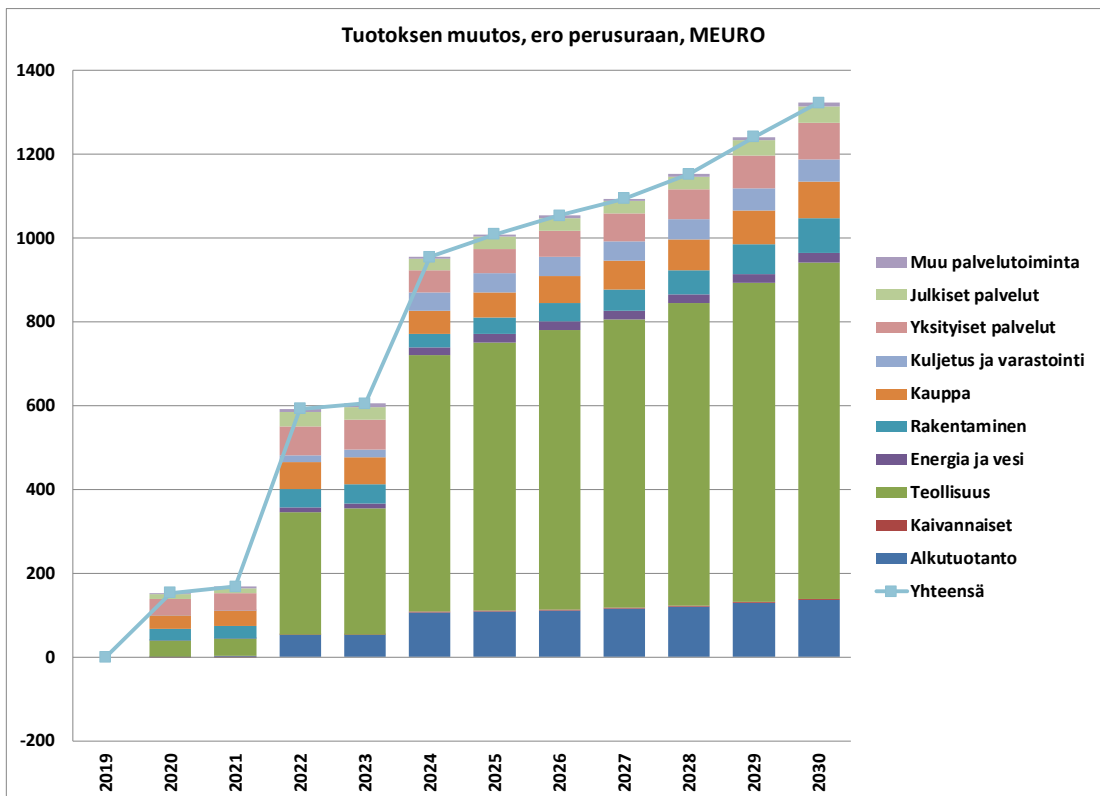
Kuvio 7. Lapin kokonaistuotanto vuonna 2030, MEURO (käyvin hinnoin)



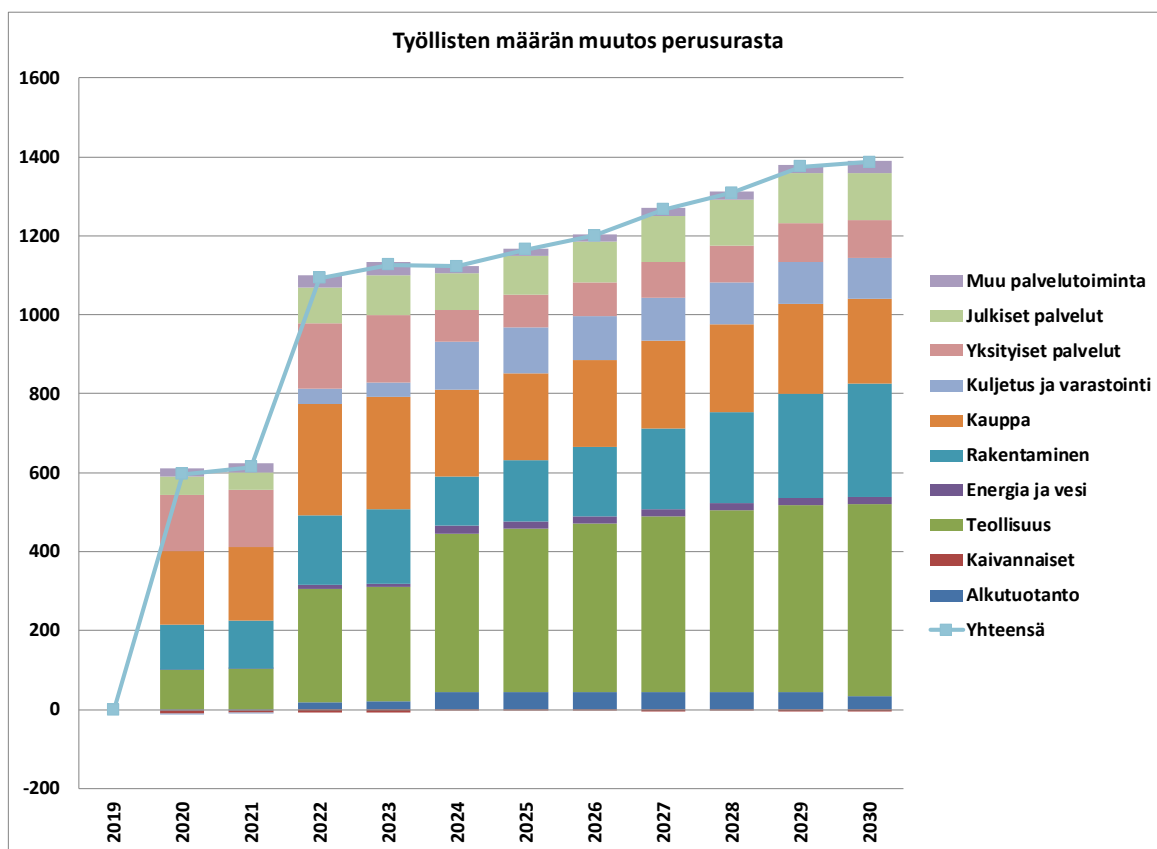
Kuvio 8. Arvonlisä perusuraan verrattuna, MEURO



Kuvio 9. Tuotoksen arvo perusuraan verrattuna, MEURO



Kuvio 10. Työllisten määrä perusuraan verrattuna

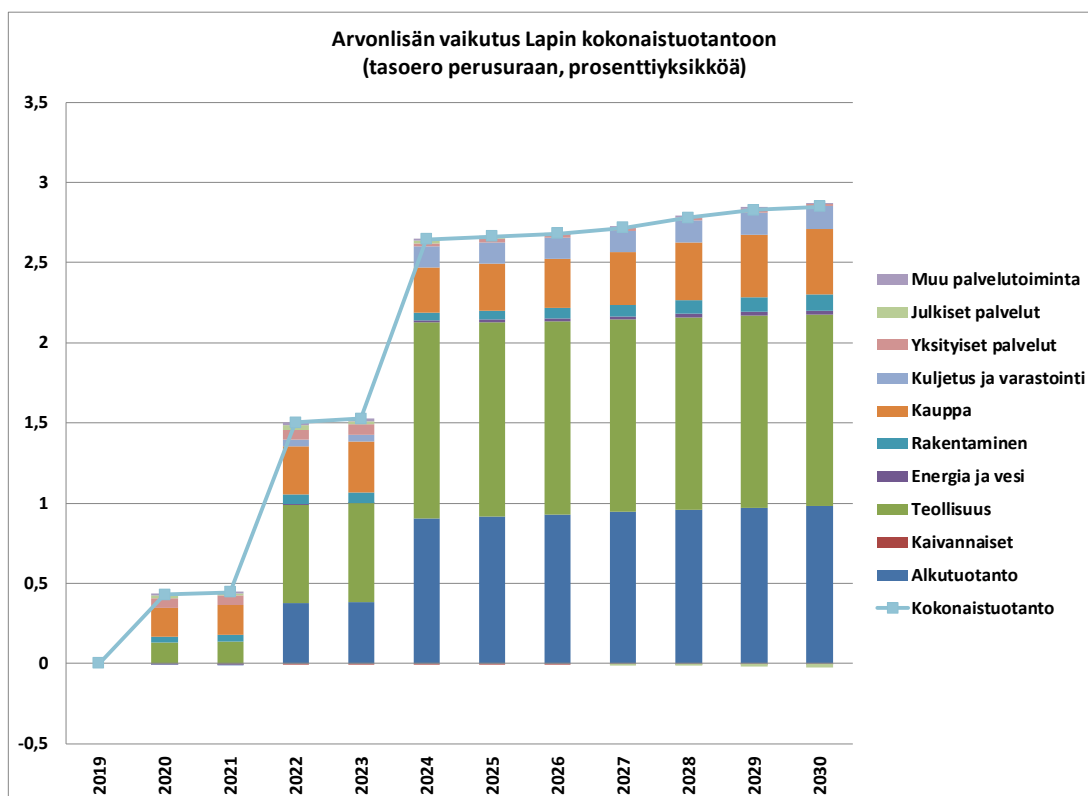


Kuviossa 10 on esitetty työllisten määrän kasvu Lapissa. Tehdasinvestoinnit synnyttävät lähes 500 työpaikkaa teollisuuteen, mutta pidemmällä aikavälillä rakentamiseen syntyy kolmisen sataa ja kauppaan pari sataa työpaikkaa. Lisäksi kuljetuksiin yksityisiin ja julkisiin palveluihin syntyy noin sata työpaikkaa kuhunkin. Suhteessa perusskenaarioon Lapin työllisyys kasvaa noin 2,7 prosentilla ja väestö 1,4 prosentilla.

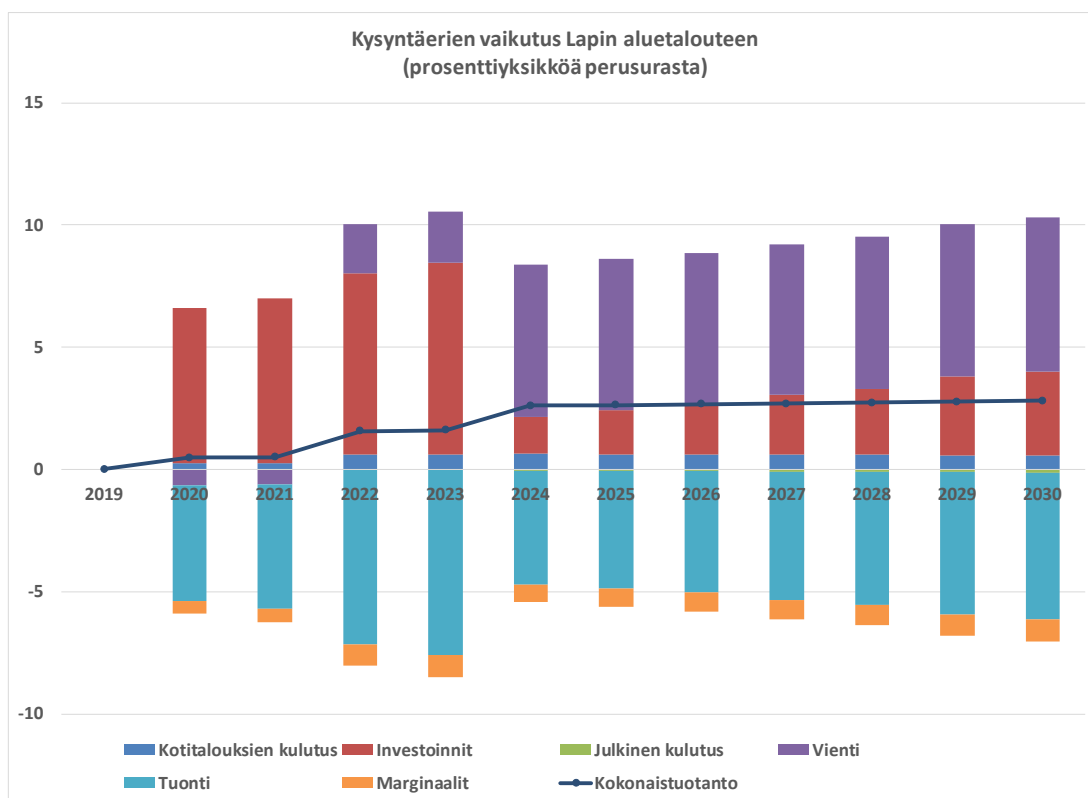
Kuviossa 11 on kuvattu arvonlisän vaikutusta Lapin aluetalouden kasvuun. Kuvioista näkyy, että lisäkasvusta lähes puolet syntyy teollisuudesta ja noin kolmannes alkutuotannosta. Palvelujenkin arvonlisän kasvu kasvattaa Lapin aluetaloutta. Kuviossa 12 tarkastellaan kysyntäerien vaikutusta kokonaiskysynnän muutokseen. Kuvion perusteella kasvu syntyy ennen kaikkea viennin ja investointien kasvusta, ja jälkimmäinen ja kulutuksen kasvu näkyvä myös kokonaistuotantoa laskevana tuonnin kasvuna.

On selvää, että kasvava talous lisätyöpaikkoineen generoi myös verotuloja ja pienentää julkisten sektorien alijäämiä. Kuvioon 13 on koottu vaikutukset julkisten sektorien rahoitusasemaan Lapissa. Etenkin uusien työpaikkojen syntyminen kasvattaa valtion verotuloja, mutta myös kunnallisverokertymät kasvavat, jolloin julkisen sektorin vaje laskee kuvan mukaisesti useita kymmeniä miljoonia.

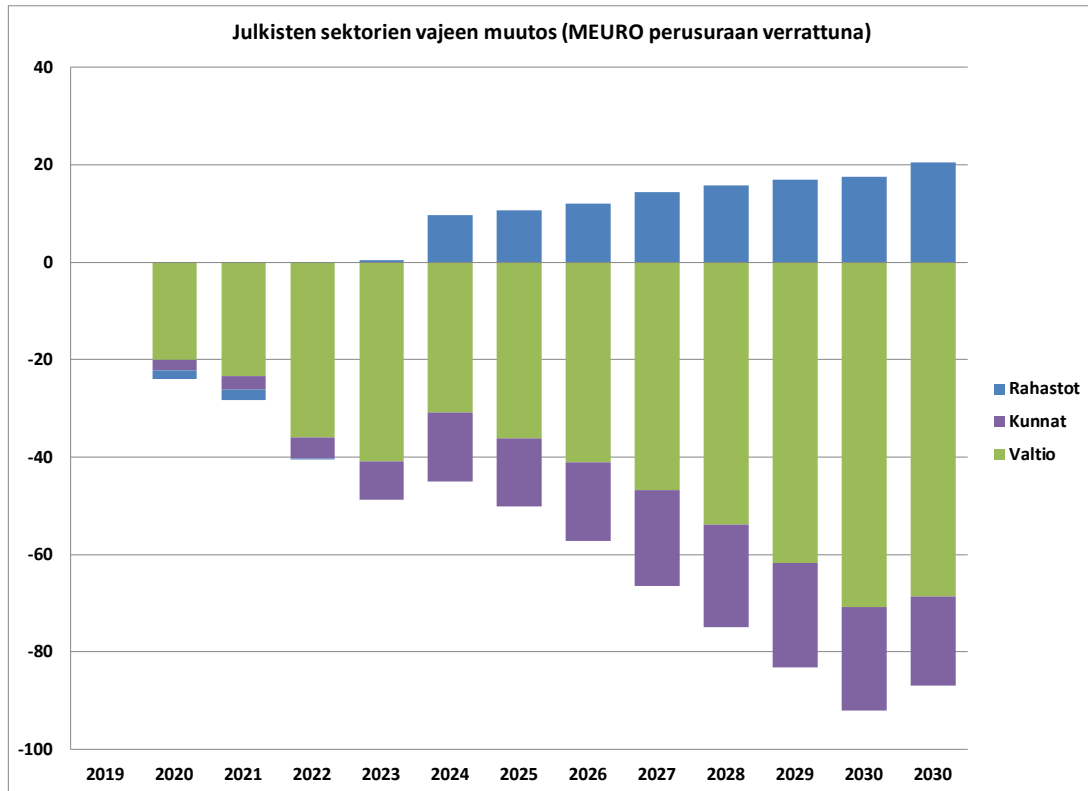
Kuvio 11. Arvonlisän vaikutus Lapin kokonaistuotantoon



Kuvio 12. Kysyntäerien vaikutus Lapin aluetalouteen



Kuvio 13. Julkisen sektorin rahoitusasema perusuraan verrattuna (investointiskenaario)



2.1 Kaivosinvestointien vaikutukset Lapin aluetalouteen

Kaivosinvestointeja tarkastellaan kahden keskikokoisen kaivoksen laajenuksena. Aluetalouden mallissa hanke tiivistyy kahteen keskeiseen oletukseen.

- 1) Ensimmäinen investointi alkaa varsinaisesti vuonna 2020, jolloin se kasvattaa kaivannaisteollisuuden investointeja Lapissa hieman yli puolella; kaivoksen tuotanto alkaa vuonna 2023 ja synnyttää tehtaalle aluksi 200 työpaikkaa nousten 320:en vuoteen 2024 mennessä
- 2) Toinen investointi valmistuu 2026 mennessä, jolloin malmirikasteen tuotanto alkaa nostaa kaivannaisteollisuuden tuotantoa Lapissa lähes kahdella kolmanneksella. Pääosa tuotannosta menee vientiin, jonka oletetaan kasvavan vastaavasti.

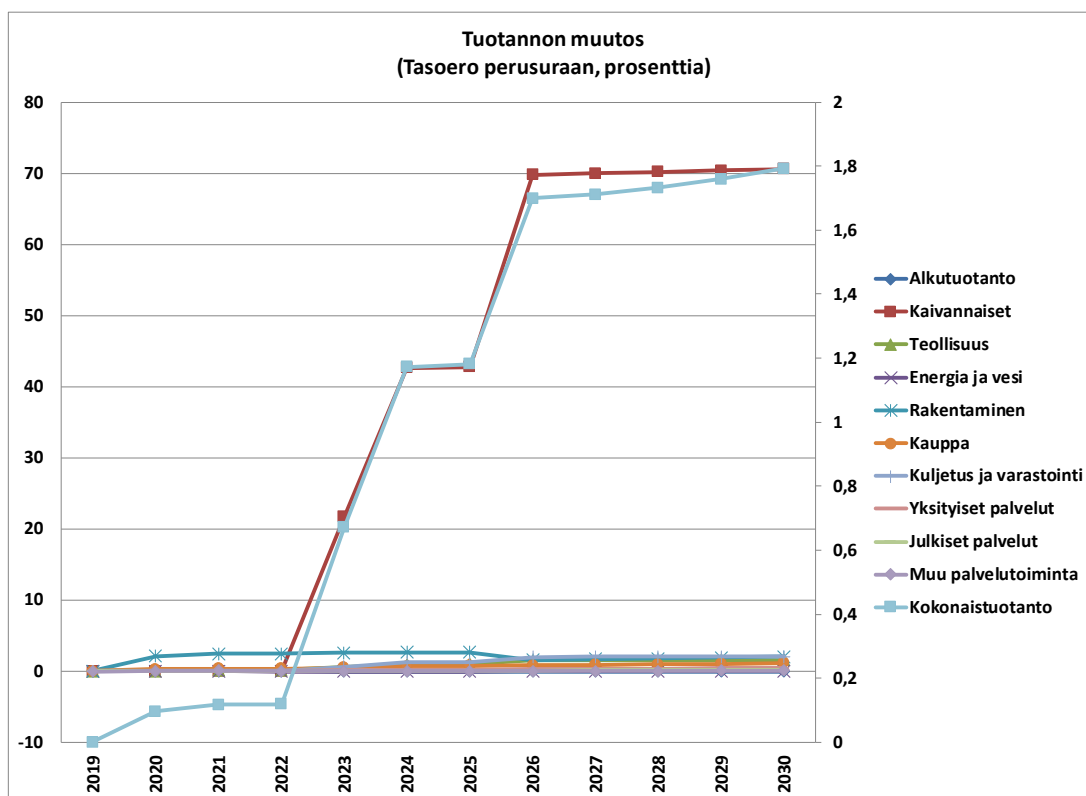
Kuvioon 14 on kuvattu kaivoshankkeiden vaikutukset tuotannon volyyymiin päätöimialoilla. Kuvioista näkyvät tehdyt oletukset kaivannaisten tuotannon kasvusta, joka kasvaa noin 70 prosentilla perusuraan verrattuna vuoteen 2030 mennessä. Rakentamisen volyymi kasvaa yli kolme prosenttia investoinnin ollessa käynnissä, mutta tasaantuu sitten sen valmistuttua. Muiden toimialojen osalta tulokset heijastavat investointien ja uuden tuotannon synnyttämää kysyntää. Kysyntä kohdistuu alkuvuosina voimakkaasti rakentamiseen ja kauppaan, kun päätyöllistäjä on käynnissä oleva investointi, jolloin niiden volyymi kasvaa pari prosenttia perusuraan verrattuna.

Kuviossa 15 kuvataan aluetalouden rakennetta vuonna 2030 perusskenaariossa ja kaivoksen valmistuttua. Tuotoksen arvo vuonna 2030 on lähes 600 miljoonaa euroa perusuraa suurempi, mistä kaksi kolmasosaa syntyy kaivannaistuotannon kasvusta. Myös teollisuuden, kuljetusten ja palvelujen sekä rakentamisen tuotos jää pysyvästi korkeammalle tasolle.

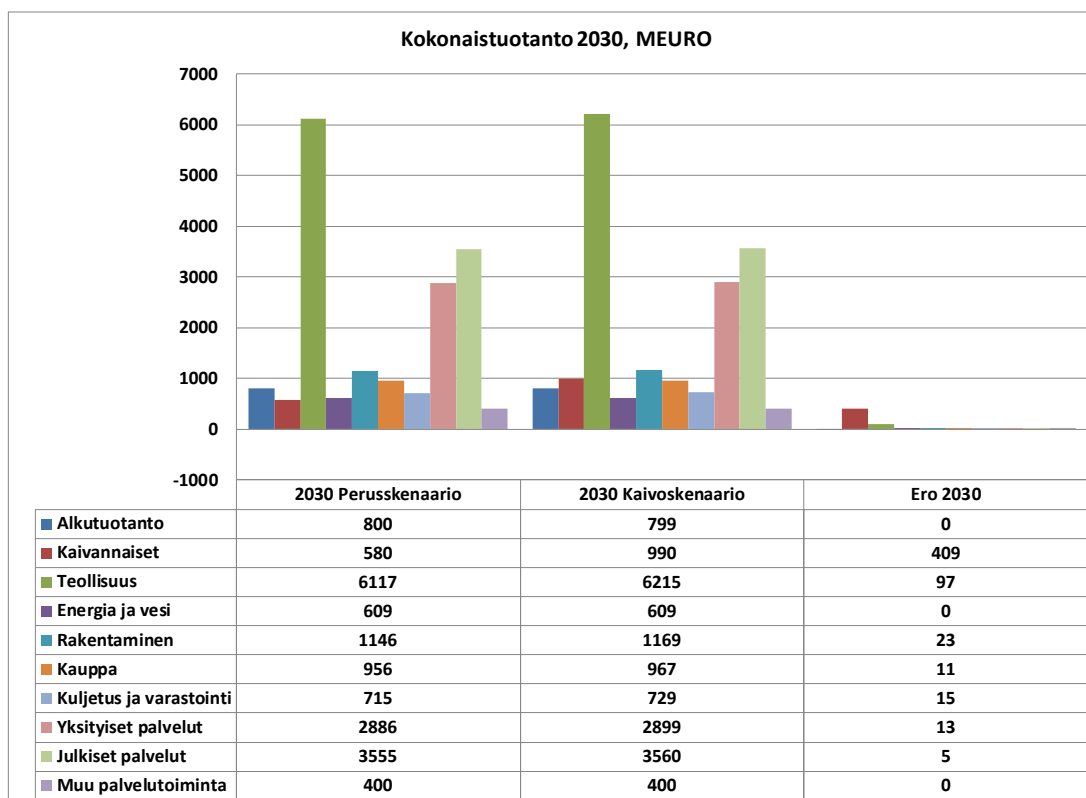
Kuviossa 16 tarkastellaan tuotantorakenteen muutosta arvonlisän kasvulla ja kuviossa 17 kokonaistuotannon kasvulla mitattuina koko tarkastelujaksolla. Arvonlisän osalta työvoimavaltaiset alat korostuvat tuotoksen arvolla mitattuun muutokseen verrattuna, mikä johtuu siitä, että kaivannais- ja muu teollisuus ovat suhteellisesti palveluja pääoma- ja välituoteintensivisempiä. Niinpä on selvää, että kaivokset synnyttävät työpaikkoja myös muille toimialoille sekä oman välituotekäyttönsä kautta että alueen ostovoiman kasvun synnyttämän palveluihin kohdistuvan kysynnän kautta.

Kuviosta 18. näkyy, että uusista työpaikoista noin kaksi kolmasosaa syntyy kaivannaisteollisuuteen (noin 600). Investoinnin aikana työpaikkoja syntyy eniten rakennuslalle (noin 150), kun taas kaivoksen tuotannon alettua suurin kasvu kohdistuu yksityisiin palveluihin ja teollisuuteen (satakunta kumpaankin) sekä kuljetuksiin. Lapin työllisyys kasvaa noin 1,2 prosentilla ja väestö 0,7 prosentilla.

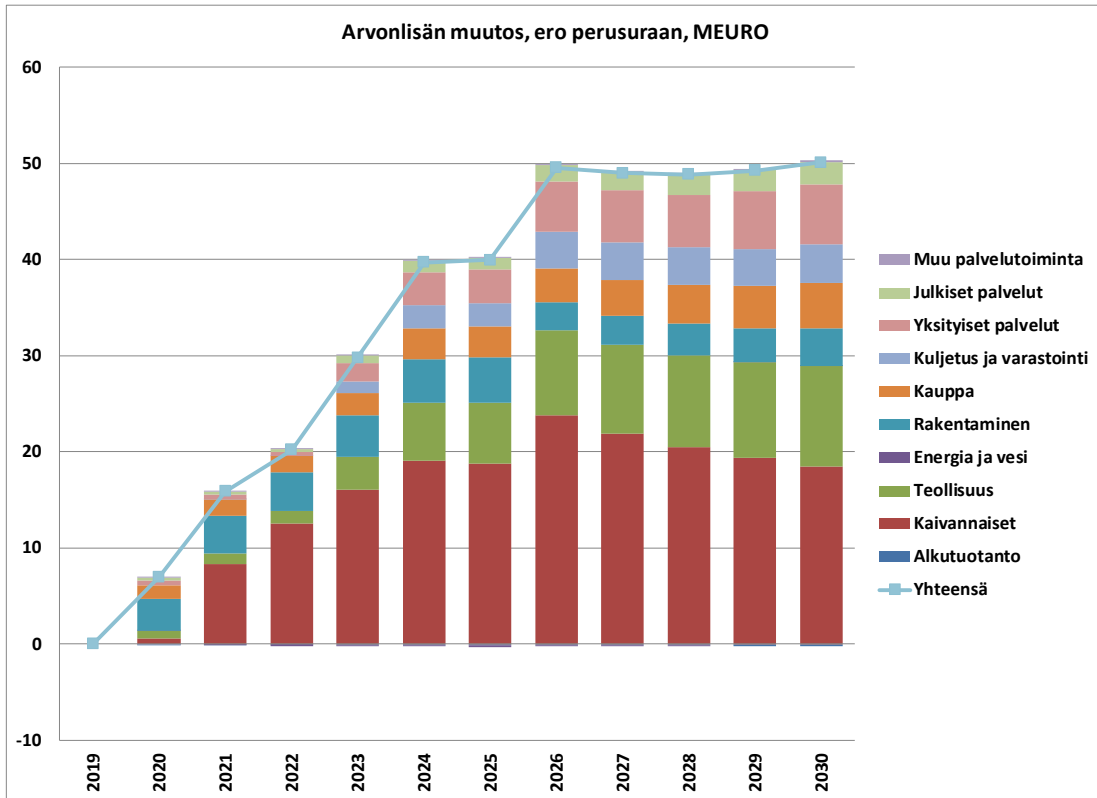
Kuvio 14. Tuotannon volyymi perusuraan verrattuna



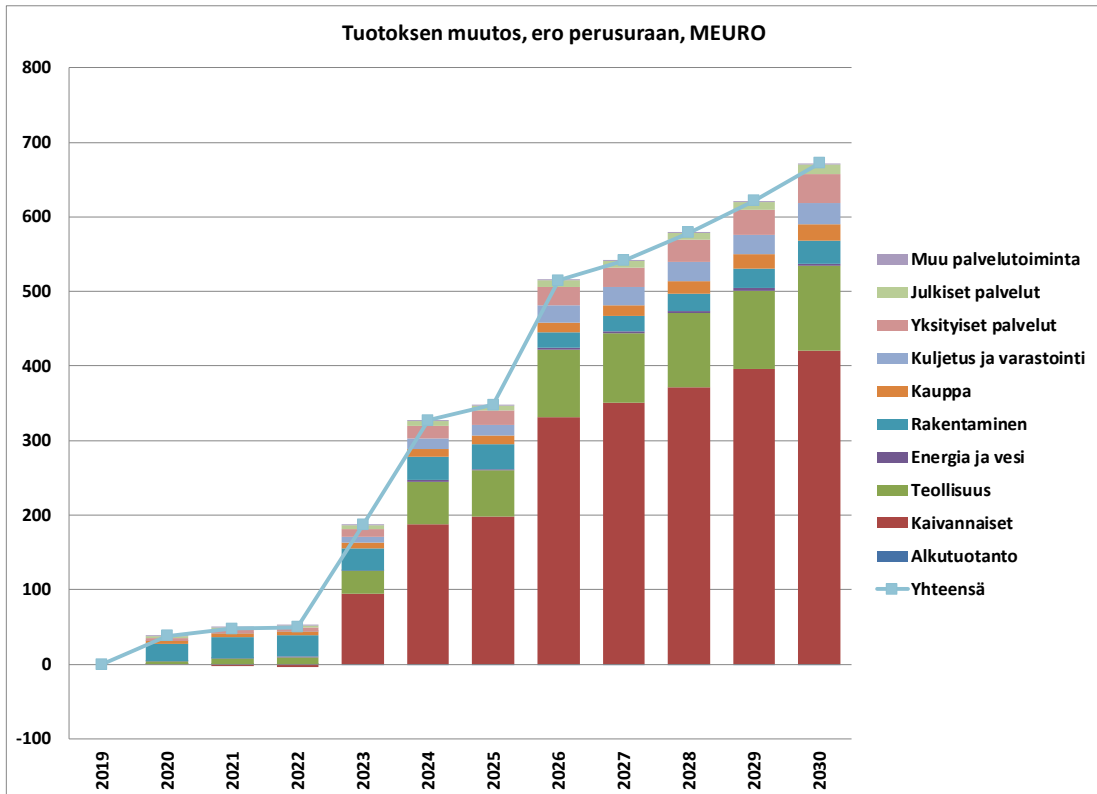
Kuvio 15. Lapin kokonaistuotanto vuonna 2030, MEURO (käyvin hinnoin)



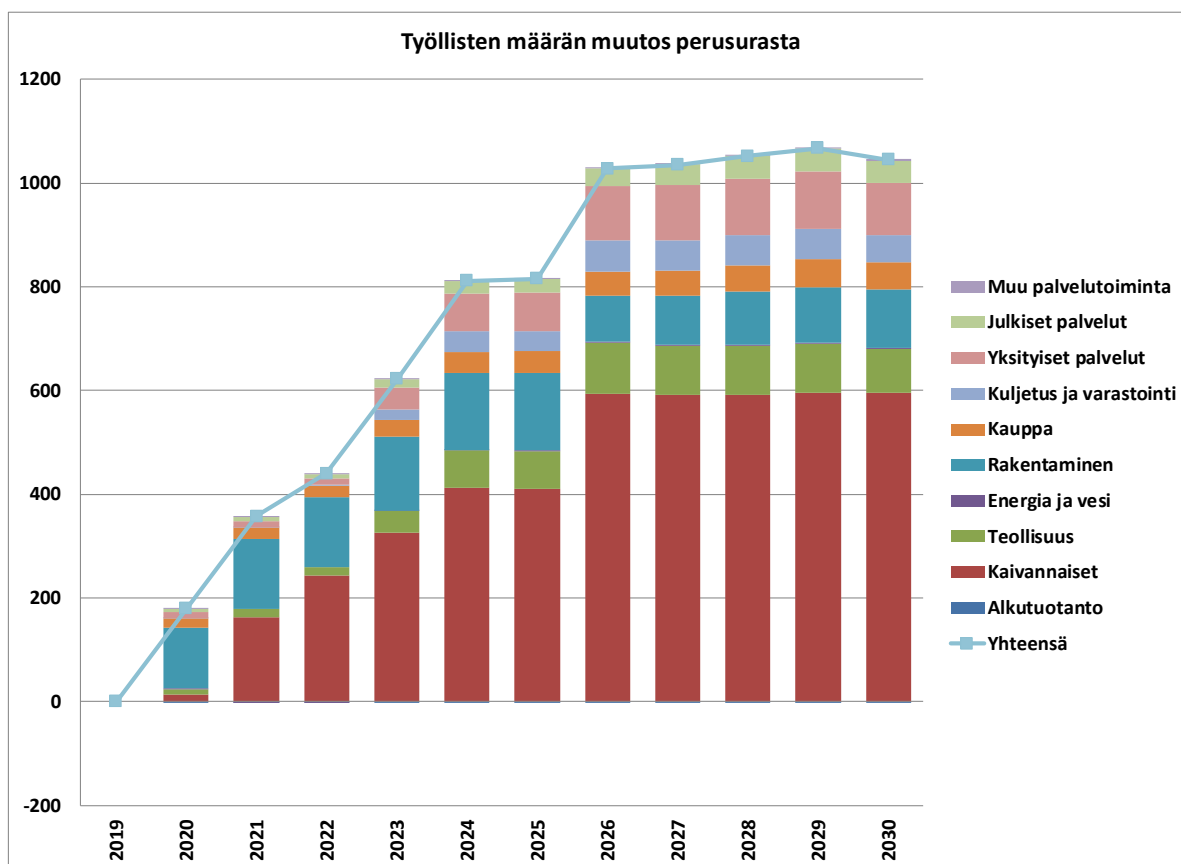
Kuvio 16. Arvonlisän muutos perusuraan verrattuna, MEURO



Kuvio 17. Tuotoksen arvon muutos perusuraan verrattuna, MEURO

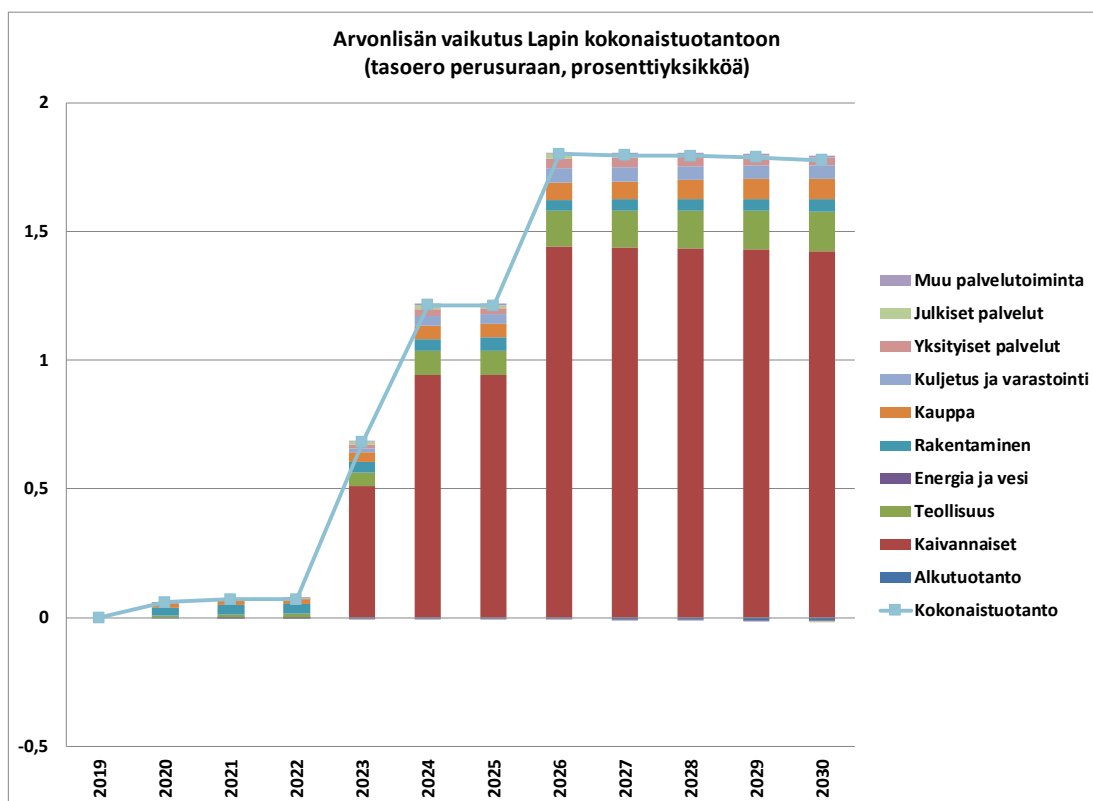


Kuvio 18. Työllisten määrä perusuraan verrattuna

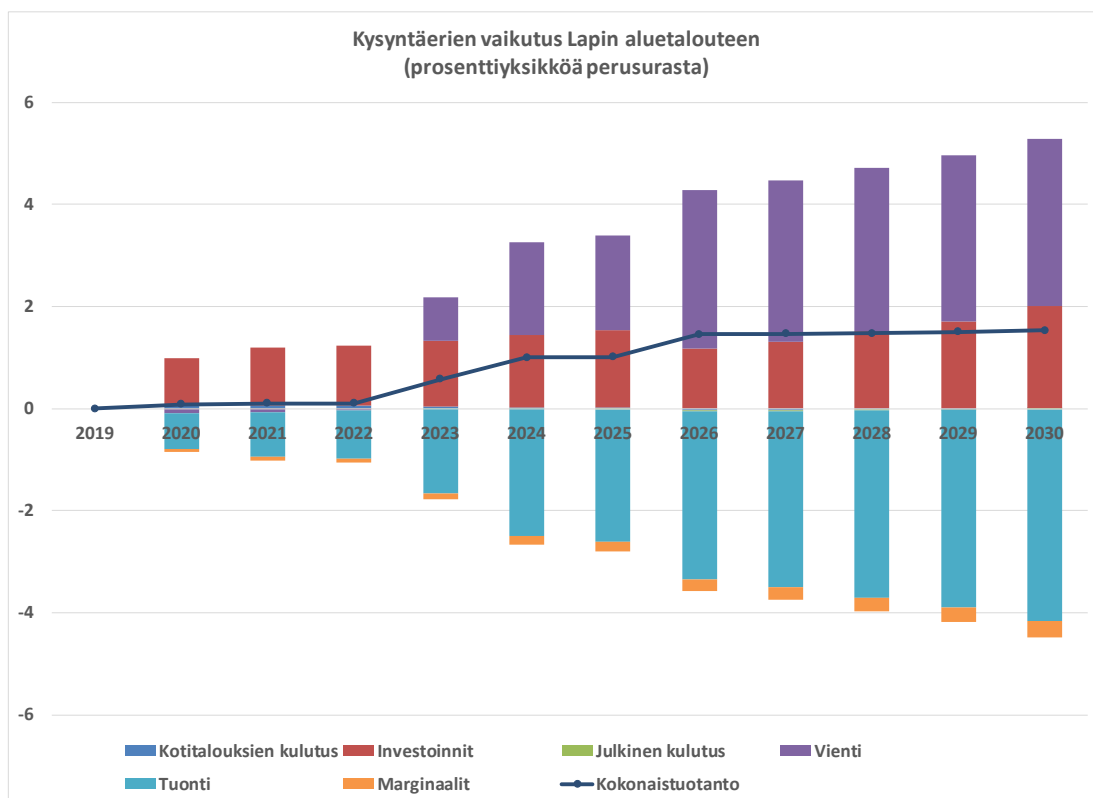


Kuviossa 19 on kuvattu Lapin aluetalouden muutoksen lähteitä kuvaava kasvuhajotelma. Lapin kokonaistuotanto – arvonlisällä mitattuna - kasvaa kaikkiaan yli puolitoista prosenttia. Valtaosa tästä kasvusta syntyy kaivannaisteollisuuden arvonlisästä, mutta teollisuuden ja palvelujenkin arvonlisän kasvu kasvattaa Lapin aluetaloutta. Kuviossa 20 tarkastellaan kysyntäerien vaikutusta kokonaiskysynnän muutokseen. Kuvion perusteella kasvu syntyy ennen kaikkea viennin ja investointien kasvusta, ja jälkimmäinen ja kulutuksen kasvu on näkyvä myös kokonaistuotantoa laskevana tuonnin kasvuna. Kuviossa 21 on esitetty vaikutus julkisten sektorien rahoitusasemaan Lapissa. Etenkin uusien työpaikkojen syntyminen kasvattaa valtion verotuloja, mutta myös kunnallisverokertymät kasvavat.

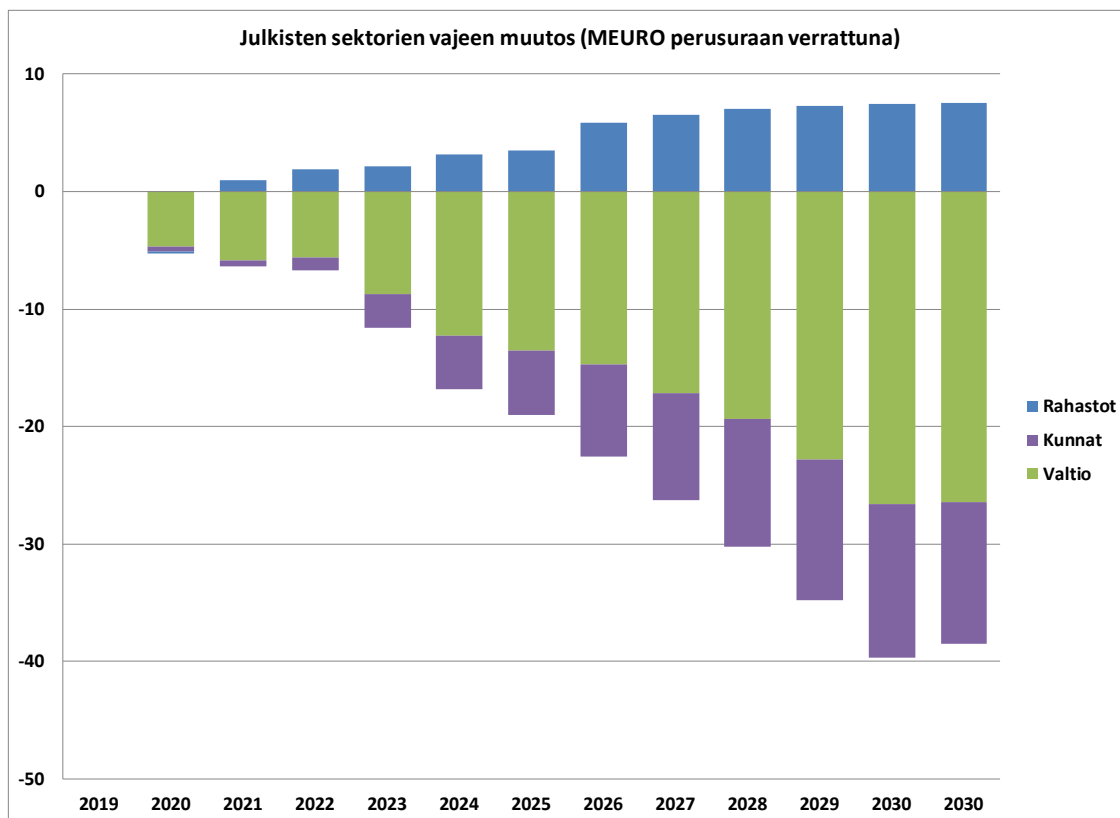
Kuvio 19. Arvonlisän vaikutus Lapin kokonaistuotantoon



Kuvio 20. Kysyntäerien vaikutus Lapin kokonaistuotantoon



Kuvio 21. Julkisen sektorin rahoitusasema perusuraan verrattuna (investointiskenaario)



2.2 Yhteisvaikutukset Lapin aluetalouteen

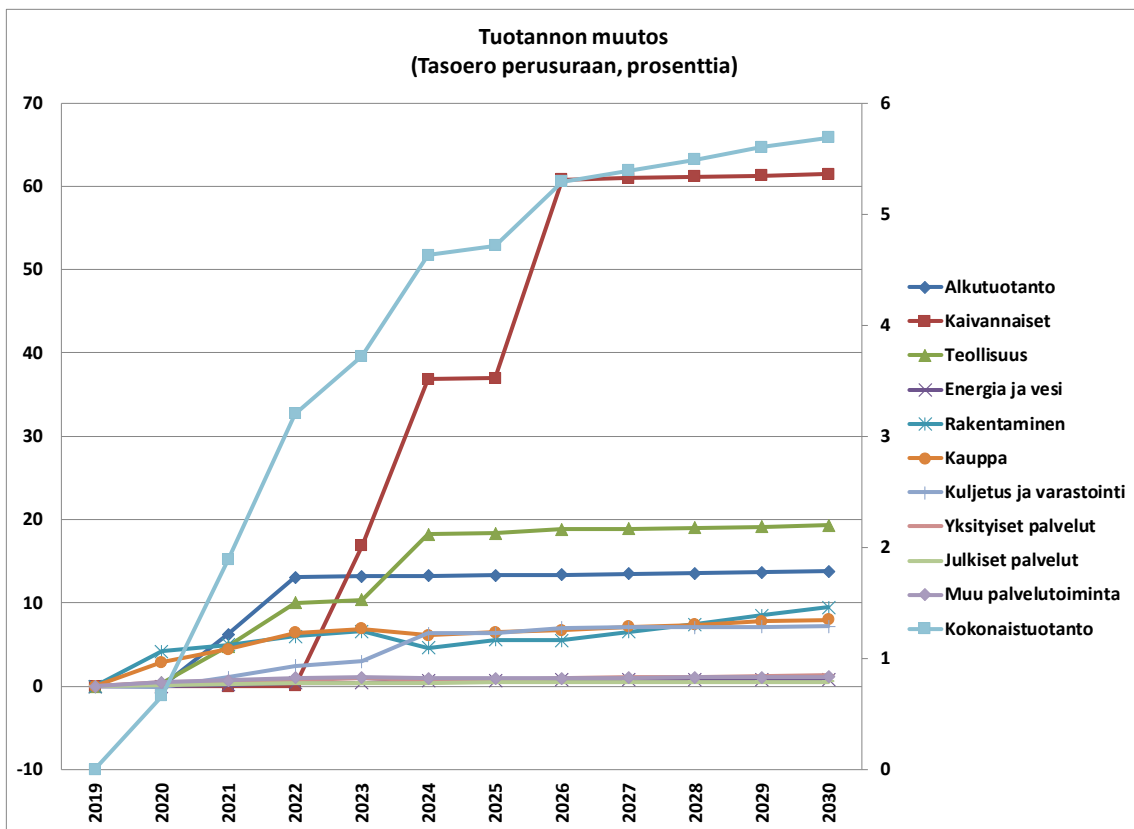
Viimeisessä skenaariossa oletetaan, että sekä metsäteollisuuden että kaivosteollisuuden hankkeet toteutuvat. Tällöin kokonaisinvestoinnit Lappiin kasvaisivat lähes 40 prosenttia perusskenaarioon verrattuna, ja uudet tehtaat ja kaivokset työllistäisivät suoraan toista tuhatta henkeä tuotannon alettua, mikä tapahtuisi 2026 mennessä kaikilta osin.

Kuvioon 22 on kuvattu vaikutukset tuotannon volyyymiin päätoimialoilla. Kuviosta näkyvät tehdyt oletukset kaivannaisten tuotannon kasvusta, joka kasvaa noin 70 prosentilla perusskenaarioon verrattuna. Teollisuustuotanto kasvaa lähes 20 prosenttia, ja alkutuotanto lähes 15 prosenttia. Muiden toimialojen osalta kysyntä kohdistuu alkuvuosina voimakkaasti rakentamiseen ja kauppaan, joiden tuotanto kasvaa lähes 10 prosenttia. Kuviossa 23 kuvataan aluetalouden rakennetta vuonna 2030 perusskenaariossa ja kaivoksen valmistuttua. Tuotoksen arvo vuonna 2030 on noin 1 950 miljoonaa euroa perusuraa suurempi, josta yli puolet on peräisin teollisuudesta. Kaivosteollisuuden kasvu on vajaa 400 miljoonaa, ja alkutuotannon ja rakentamisen hieman yli sata miljoonaa. Myös kuljetusten ja palvelujen tuotos kasvaa.

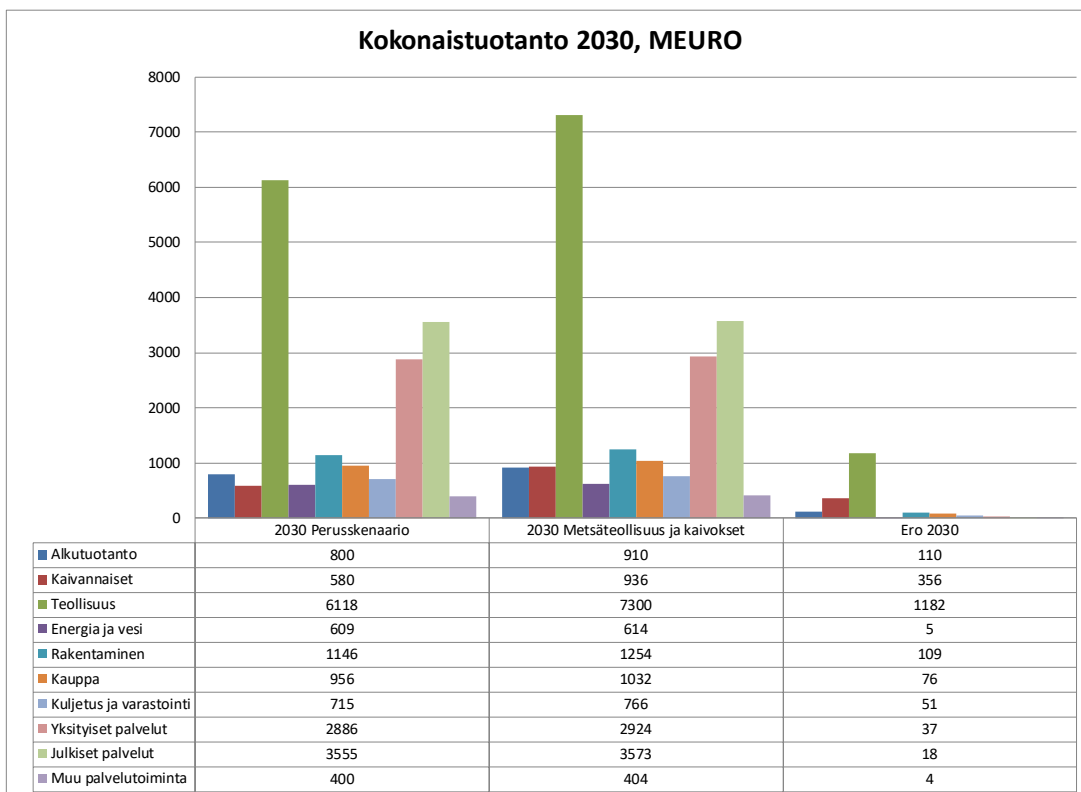
Kuviossa 24 tarkastellaan tuotantorakenteen muutosta arvonlisän kasvulla ja kuviossa 25 kokonaistuotannon kasvulla mitattuina koko tarkastelujaksolla. Arvonlisän osalta

työvoimavaltaiset alat korostuvat tuotoksen arvolla mitattuun muutokseen verrattuna, mikä johtuu siitä, että kaivannais- ja metsäteollisuus ovat suhteellisesti palveluja pääoma- ja välituoteintensiivisempiä. Kuvioon 26 on koottu vaikutukset työllisyyteen. Investointivaiheessa työpaikkoja syntyy eniten rakentamiseen, mutta vuoteen 2030 mennessä suurin osa uusista työpaikoista sijoittuu teollisuuteen (yli 900) sekä kaivannaisiin ja rakentamiseen (hieman vajaa 500 kumpaankin). Kauppaan ja palveluihin syntyy myös yhteensä viitisensataa työpaikkaa ja kuljetuksiin noin 200. Lapin työllisyys asettuu viisi prosenttia perusskenaariota suuremmaksi ja väestö kasvaa noin 2,7 prosentilla.

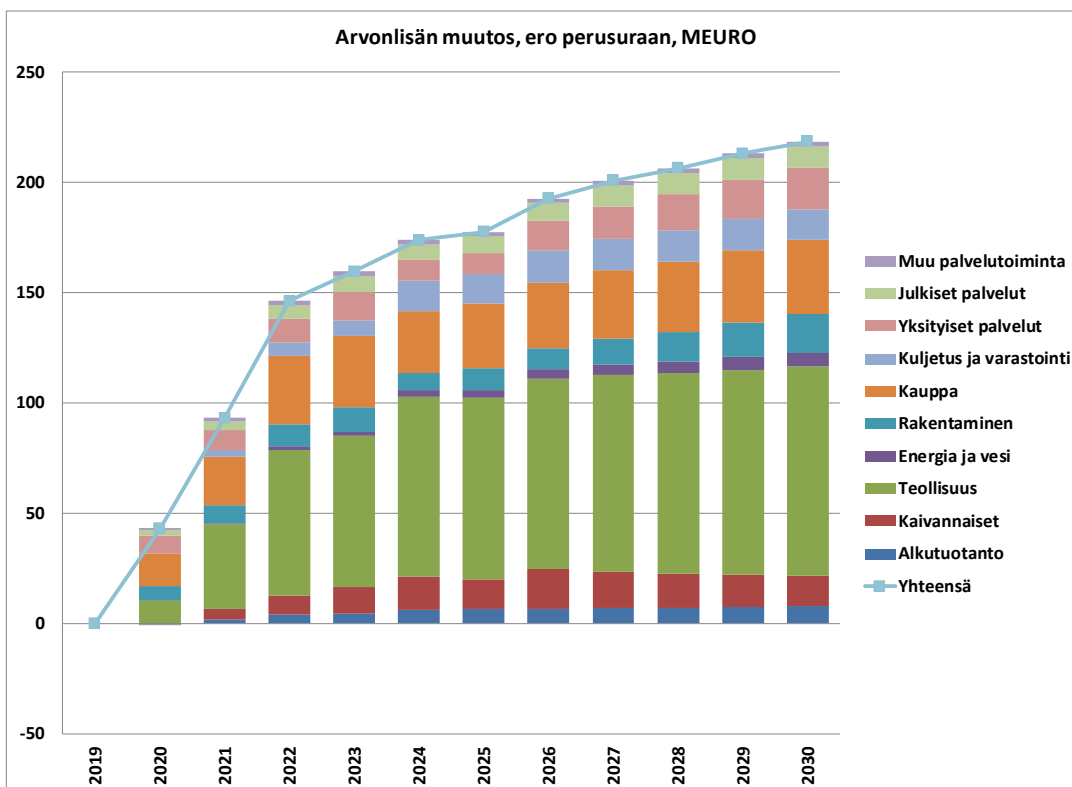
Kuvio 22. Tuotannon volyymi perusuraan verrattuna



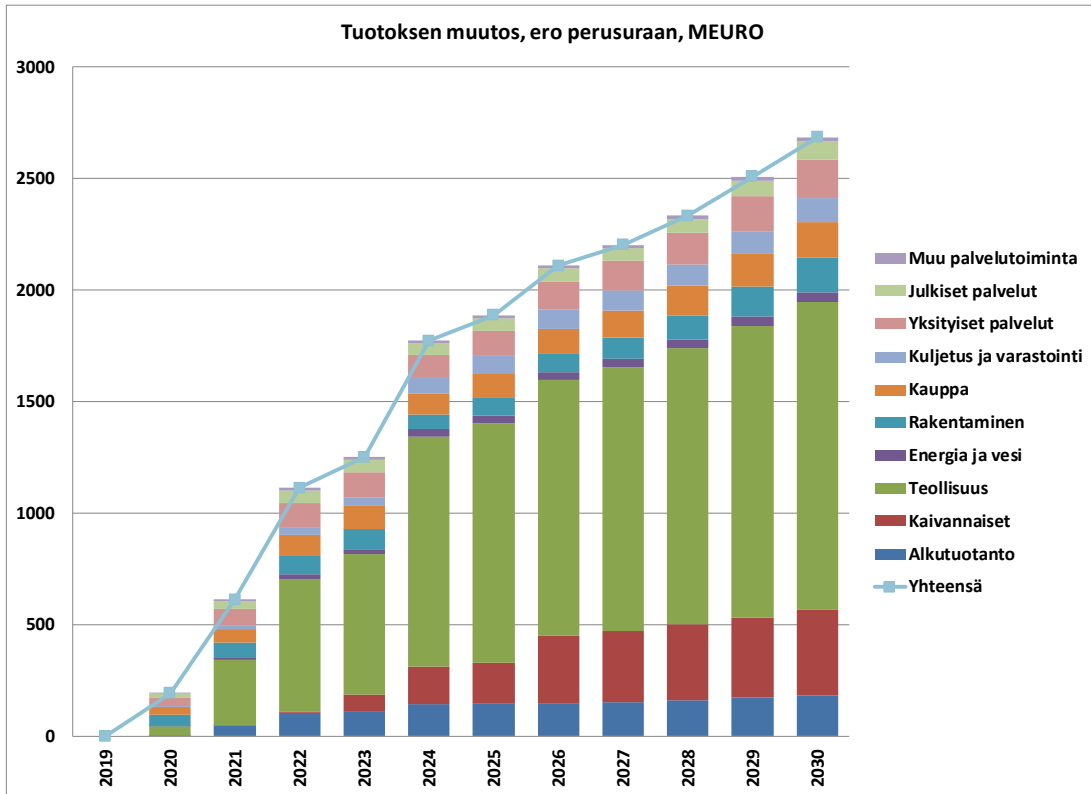
Kuvio 23. Lapin kokonaistuotanto vuonna 2030, MEURO (käyvin hinnoin)



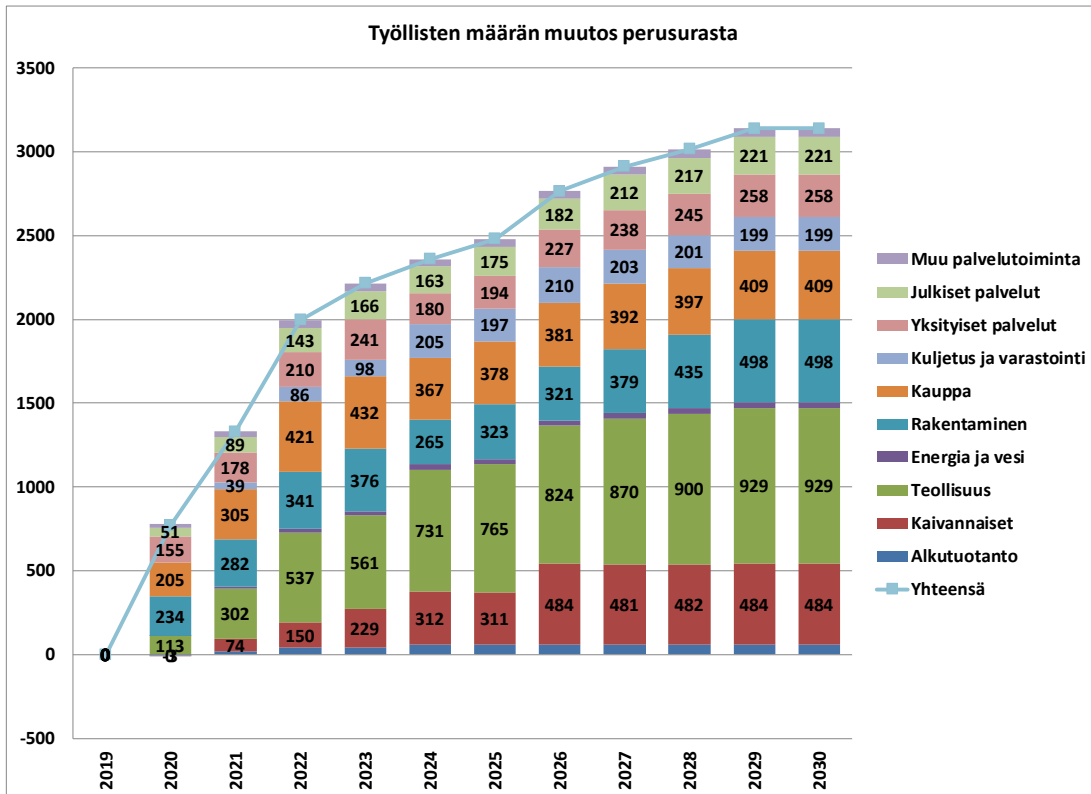
Kuvio 24. Arvonlisä perusuraan verrattuna, MEURO



Kuvio 25. Tuotoksen arvo perusuraan verrattuna, MEURO

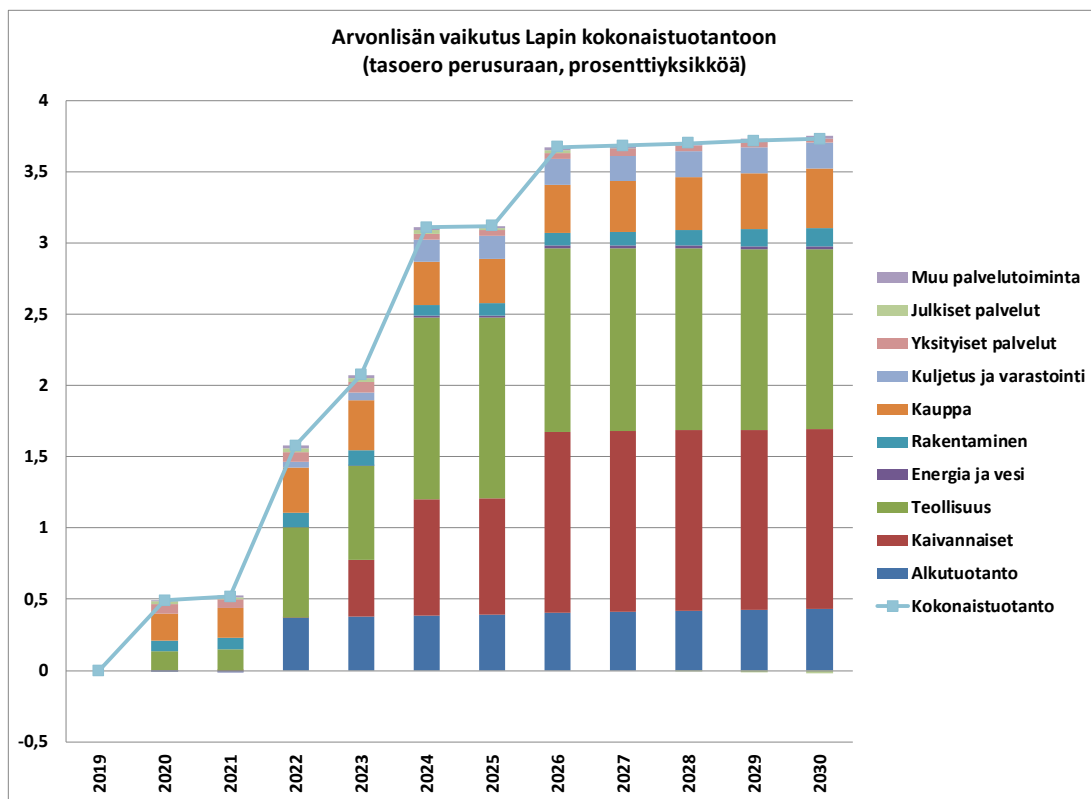


Kuvio 26. Työllisten määrä perusuraan verrattuna

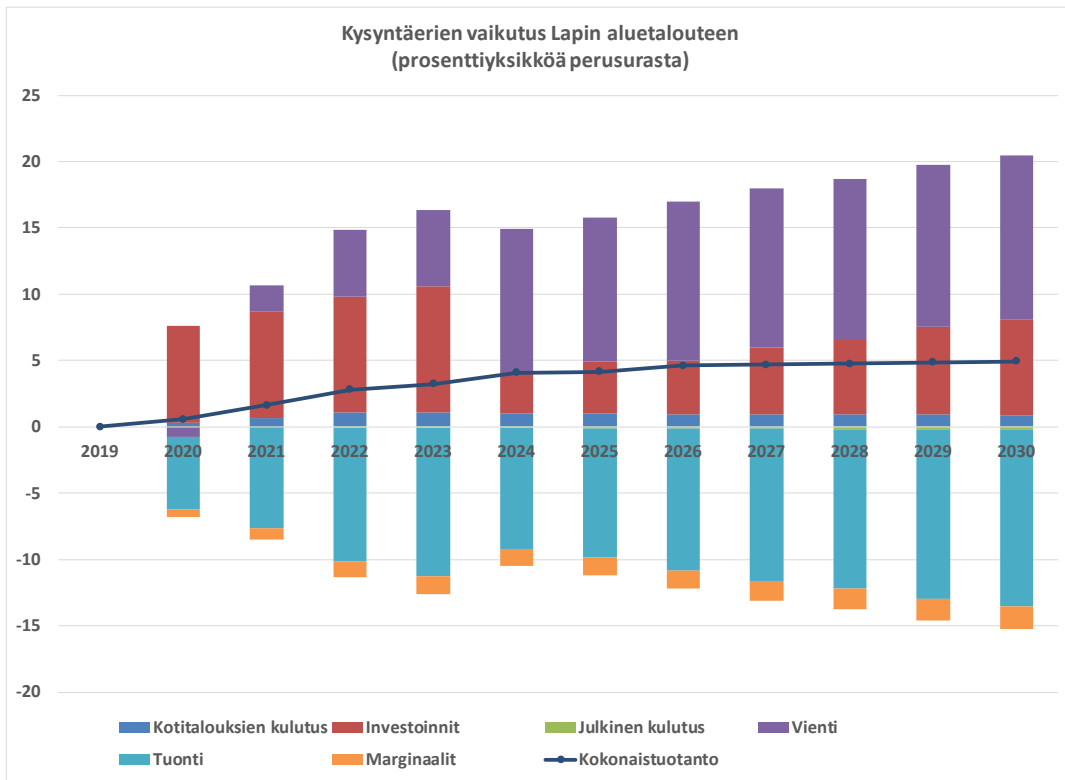


Teollisuuden ja kaivannaisten merkitys Lapin aluetaloudessa kasvaa, samoin kuin alkutuotannon (metsätalouden). Kuvioon 27 on koottu aluetalouden kasvuhajotelma arvonnalisän kautta tarkasteltuna, joka näyttää, että aluetalouden noin 3,7 prosentin kasvusta noin kolmannes on teollisuudesta peräisin, toinen kolmannes kaivannaista ja loppu jakautuu alkutuotannon, kaupan sekä palvelujen kesken tasan. Kuviossa 28 on kuvattu kysyntäerien vaikutus Lapin aluetalouden kasvuun. Kuvion perusteella kasvu syntyy ennen kaikkea viennin ja investointien kasvusta, ja jälkimmäinen ja kulutuksen kasvu on näkyvä myös kokonaistuotantoa laskevana tuonnin kasvuna. Kuvioon 29 on koottu vaikutukset julkisten sektorien rahoitusasemaan Lapissa. Etenkin uusien työpaikkojen syntyminen kasvattaa valtion verotuloja, mutta myös kunnallisverokertymät kasvavat.

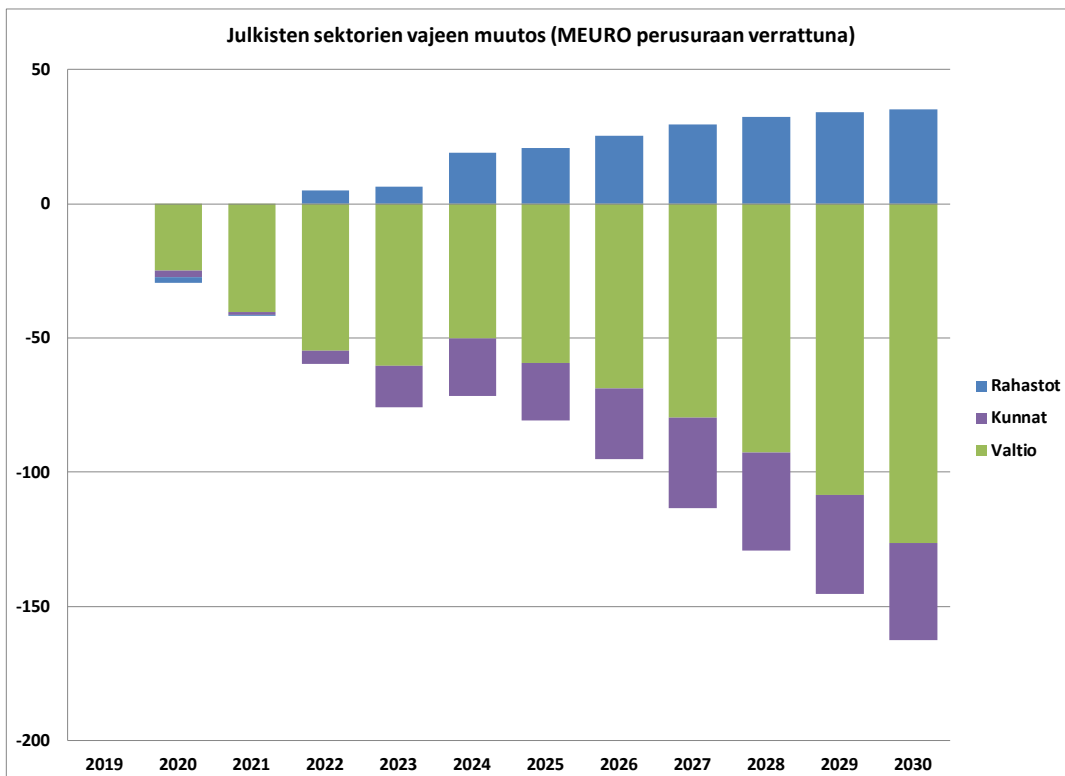
Kuvio 27 Arvonlisän vaikutus Lapin kokonaistuotantoon



Kuvio 28. Kysyntäerien vaikutus Lapin kokonaistuotantoon



Kuvio 29. Julkisen sektorin rahoitusasema perusuraan verrattuna (investointiskenaario)



3 Yhteenveto

Tässä muistiossa on tarkasteltu neljän Lappiin suunnitteilla olevan, suuren tehdas- ja kaivos Hankkeen aluetaloudellisia vaikutuksia suhteessa Lapin talouskehityksen ennakoituun perusskenaarioon, jota leimaavat yhtäältä sellaiset ongelmat kuin vanhushuoltosuhteen heikkeneminen ja työikäisen väestön supistuminen, mutta toisaalta myös matkailun, kaivannaisteollisuuden ja metsäklusterin lupaavat kasvunäkymät. Tavoitteena on suunnitteilla olevien hankkeiden saattaminen alue- ja kansantaloudelliseen kontekstiin ja tiedon tuottaminen niiden yhteiskunnallisesta merkityksestä.

Skenaarioissa tarkastellaan metsäteollisuuden ja kaivannaisteollisuuden hankkeita, joiden tuotanto suuntautuisi pääosin vientiin. Metsäteollisuuden hankkeet nostaisivat Lapin teollisuustuotantoa parisenkymmentä prosenttia vuoteen 2030 mennessä ja alkutuotantoa 15 prosentilla, kun taas kaivos Hankkeet kasvattaisivat kaivannaistoimialan tuotantoa kahdella kolmanneksella. Molemmat hankkeet synnyttäisivät kysyntää palveluille ja kaupalle, kun Lapin työllisyys paranisi ja muuttoliike kääntyisi Lappiin päin. Yhteensä kokonaisinvestoinnit Lappiin kasvaisivat lähes 40 prosenttia perusskenaarioon verrattuna, ja uudet tehtaat ja kaivokset työllistäisivät suoraan toistatuhatta henkeä 2020-luvun puoliväliin mennessä. Lapin aluetalouden kokonaistuotanto olisi 3,7 prosenttia perusskenaariota suurempi ja työllisyys viitisen prosenttia. Lisäksi Lapin väestö kasvaisi vajaalla kolmella prosentilla perusskenaarioon verrattuna, jolloin julkisyhteisöjen verotulot kasvaisivat selvästi ja Lapin aluetalouden kantokyky paranisi.

4 Lähteet

Juha Honkatukia (2019): The FINAGE/REFINAGE General Equilibrium Models of the Finnish Economy. In Honkatukia, Lehtomaa, Ruuskanen ja Alimov: (2019): ALTA Regional database. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019.

Juha Honkatukia, Johanna Kohl & Jere Lehtomaa (2018): Uutta, vanhaa ja sinivalkoista – Suomi 2040. VTT TECHNOLOGY 327.

Juha Honkatukia, Markku Lehmus (2016): Suomen talous 2015 - 2030: Laskelmia politiikkatoimien vaikutuksista. VATT tutkimuksia 183.

Juha Honkatukia (2013): The VATTAGE Regional Model VERM: A Dynamic, Regional, Applied General Equilibrium Model of The Finnish Economy. VATT Research Reports 171, Helsinki.

Roope Husgafvel, Kari Poikela, Juha Honkatukia, Olli Dahl (2017): Development and piloting of sustainability assessment metrics for arctic process industry in Finland-The biorefinery investment and slag processing service cases. Sustainability MDPI AG. ISSN: 2071-1050.

Tiina Koljonen, Sampo Soimakallio, Markku Ollikainen, Timo Lanki, Antti Asikainen, Tommi Ekholm, Mikael Hildén, Juha Honkatukia, Antti Lehtilä, Merja Saarinen, Jyri Sepälä, Lassi Similä, Pekka Tiittanen (2017): Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman vaikutusarviot. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 57/2017.