

Osviitta-simulaatiotyökalu yliopistoille

Käyttöohjeet: Kehitysvaihe 1



Sisällys

1. Johdanto	2
2. Simulaatiotyökalun perustoiminnallisuus.....	3
3. Välilehdet.....	5
3.1. Rahoitus	5
3.2. Tulossimulaattori.....	9
3.3. Kiintiösimulaattori.....	11
3.4. Tulokset – Suomi	14
3.5. Tulokset – Yliopisto.....	15
4. Tietolähteet ja ennusteet	16

1. Johdanto

Viivain Oy:n kehittämän Osviitta-simulaatiotyökalun tarkoitus on auttaa käyttäjää taloushallinnon ja laadunhallinnan työtehtävissä sekä kaikenlaisessa tavoitteenasetannassa ja toiminnan suunnittelussa. Excel-pohjainen tietotyökalu esittää Viivain Oy:n kehittämien algoritmien pohjalta asiakkaan oppilaitoksen tulosten sekä rahoituksen ennusteen vuoteen 2035 sakka. Työkalu mahdollistaa näiden tulosten erittäin laajan ja monipuolisen simuloinnin. Käyttäjän on mahdollista simuloida oppilaitoksensa rahoituksen kehitystä yksittäiseen mittariin vaikuttavan yksittäisen tietotekijän tarkkuudella.

Työkalu on pyritty tekemään mahdollisimman intuitiiviseksi ja helppokäyttöiseksi. Tämä on kuitenkin haastavaa johtuen simuloitavien ilmiöiden määrästä ja korkeasta kompleksisuuden asteesta. Tämä ohjedokumentti auttaa käyttäjää saamaan tietotyökalusta kaiken mahdollisen irti. Viivain Oy järjestää asiakkaille lisäksi Osviitan käyttökoulutuksia. Tietotyökalu tarjoaa suuren määrän arvokasta tietoa jo sellaisenaan, mutta tehokäyttäjä kykenee saamaan siitä vielä paljon enemmän hyötyä oppilaitokselleen.

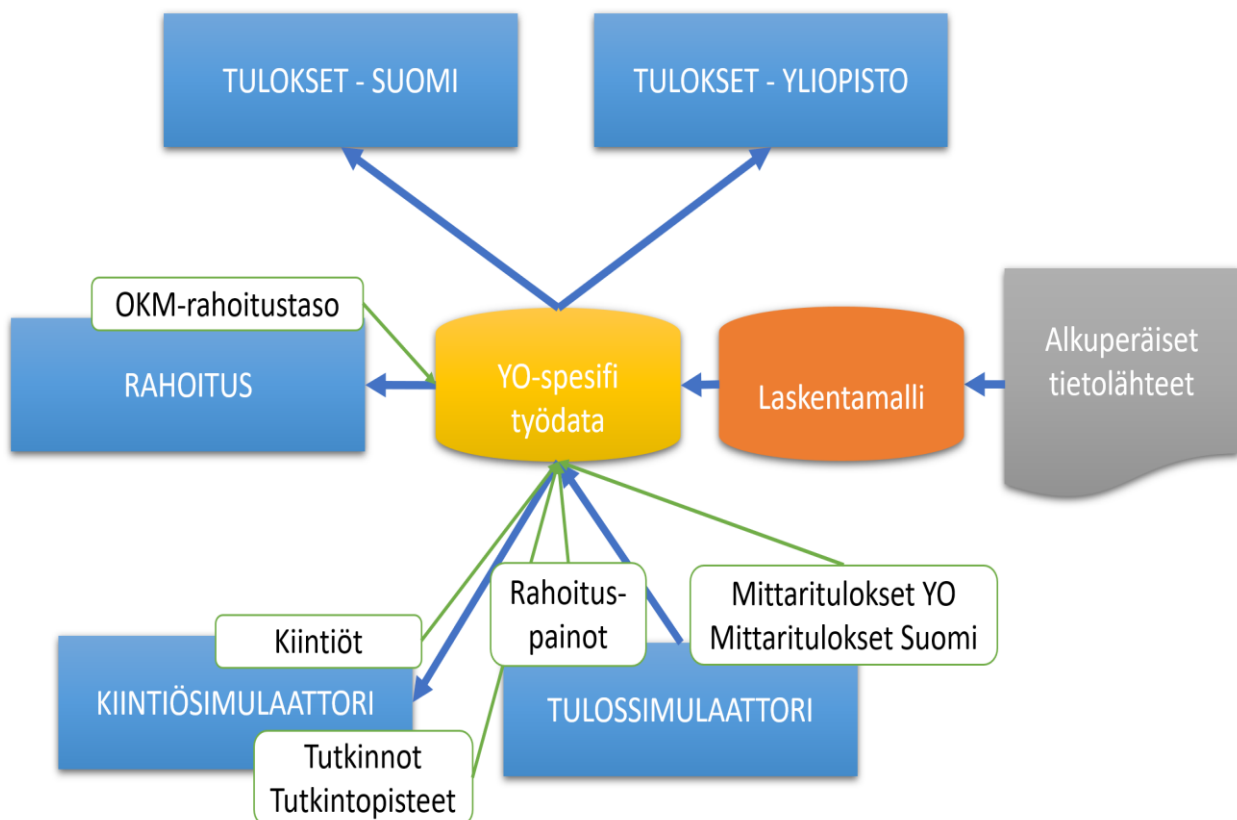
Ammattikorkeakoulut ovat käyttäneet Osviitta-simulaatiotyökalua kevästä 2019 lähtien. Osana laajempaa Osviitta-tietopalvelua tuotettava simulaatiotyökalu on syksyllä 2023 käytössä 21 ammattikorkeakoulussa ja sen 10. versio julkaistaan syyskuussa 2023. Osviitta-simulaatiotyökalu on vakiintunut osaksi ammattikorkeakoulujen talouden- ja toiminnan suunnittelua. Työkalu on kehittynyt vuosien kehitystyön seurauksena erittäin monipuoliseksi ja tarkaksi välineeksi käyttäjilleen. Tässä kehitystyössä on suureksi osaksi toteutettu käyttäjien omista näkökohdistaan syntyneitä tarpeita ja toiveita työkalun uusiksi ominaisuuksiksi.

Tämä ohjedokumentti käsittelee yliopistoille kehitettävän simulaatiotyökalun ensimmäistä kehitysvaihetta. Suunnitelmana on toteuttaa yliopistoille kaikki ammattikorkeakouluilla käytössä olevan simulaatiotyökalun ominaisuudet. Tämä tapahtuu kolmessa vaiheessa, joista jokainen täydentää edeltävää uusilla ominaisuuksilla. Jo ensimmäisen vaiheen (jatkossa V1) simulaatiotyökalu on tuotantokäyttöön soveltuva. Seuraavissa kehitysvaiheissa sen käyttämää ennustemallia kehitetään tarkemmaksi ja yliopistojen tutkinnoille kehitetään edistynyt ennakointimalli kohorttimetodologialla (vaihe 2) ja simulaatiotyökaluun tuodaan tutkintokohtaiset simulaatiomahdollisuudet sekä makrot edistyneempään skenaariotyöhön (vaihe 3).

2. Simulaatiotyökalun perustoiminnallisuus

Yliopistojen Osviitta-simulaatiotyökalun V1 perustoiminnallisuudet ovat jo hyvin laajat. Suurin ero ammattikorkeakoulujen käyttämään simulaatiotyökaluun syntyy työkalun käyttämän datan jalostusteesta. Kun ammattikorkeakoulujen dataa on jalostettu hyvin kehittynein menetelmin, on yliopistojen data siirretty tässä vaiheessa työkaluun vain verrattain kevyesti jalostettuna. V1 ei tarjoakaan tarkkaa ennustetta yliopiston tulevasta rahoituksesta, vaan siinä korostuu skenaario-ominaisuudet. Yliopistojen Osviitta-simulaatiotyökalu on ennen kaikkea väline rahoituksen kehityksen skenaariolaskennalle mallintaen rahoitusmittaritulosten muutosten vaikutukset tarkasti.

Kuvassa 1 käyttäjälle näkyvät välilehdet ovat vaaleansinisellä taustavärillä. Keltaisella taustavärillä näkyy piilossa oleva yo-spesifiä tietoa sisältävä työtietokanta, mikä toimii simulaatiotyökalun ”moottorina”. Tähän tietokantaan on tuotu simulaatiotyökalun laskentamallista kaikki data, mikä koskee sitä yliopistoa, jolle simulaatiotyökalu on räätälöity. Laskentamalliin tiedot on tuotu alkuperäisistä rahoituksessa käytettäviä tuloksia koskevista tietolähteistä. Alkuperäisten tietolähteiden ja laskentamallin välissä on toteutettu vähäinen määrä tiedon jalostusta.



Kuva 1: Yliopistojen Osviitta-simulaatiotyökalun V1 perustoiminnallisuus

Simulaatiotyökalun peruslogiikkana toimii käyttäjien muokattavissa olevien välilehtien ja YO-spesifin työtietokannan välinen interaktio. Räättälöintivaiheessa YO-tietokannan määrittämät yliopiston pohjaluvut on kovakopioitu välilehdille ja tiedon suunta vaihdettu. Simulaatiotyökalua käytettäessä käyttäjän välilehdillä tekevät muutokset siis siirtyvät nyt YO-tietokantaan. Sitä kautta ne vaikuttavat myös muihin välilehtiin ja tätä kautta simulaation kokonaisuuteen. Työkalu on siis dynaaminen: yhteen välilehteen tehtävät muutokset vaikuttavat automaattisesti kaikkiin muihin YO-työtietokannan kautta.

Kuvassa 1 esitetään käyttäjälle mahdollistetut muokkausmahdollisuudet vihreillä laatikoilla. Ne kertovat, mitä tietoa käyttäjä voi ko. välilehdellä muuttaa siten, että tämä muutos välittyy YO-työtietokannan välityksellä kaikille muille välilehdille:

- **OKM-rahoitustaso:** RAHOITUS-välilehdellä käyttäjä pystyy tekemään muutoksia koko maan OKM-rahoituksen tasoon vaikuttaviin tekijöihin. Tästä tieto välittyy automaattisesti mm. TULOKSET – SUOMI -välilehdellä oleviin rahoitusmittariyksikköjen vuosiarvoja koskeviin tietueisiin.
- **Kiintiöt:** KIINTIÖSIMULAATTORI-välilehdellä käyttäjä pystyy muokkaamaan oman yliopistonsa ylemmän korkeakoulututkinnon kiintiötietoja ISCED-koreittain.
- **Tutkinnot ja tutkintopisteet:** KIINTIÖSIMULAATTORI-välilehdellä käyttäjä pystyy muokkaamaan oman yliopistonsa ylempien korkeakoulututkintojen ja näiden keskimääräisten tutkintopisteiden lukumäärää ISCED-koreittain.
- **Rahoituspainot:** TULOSSIMULAATTORI-välilehdellä käyttäjä pystyy muokkaamaan mittareiden rahoituspainoja sopimuskausittain ja lisäämään uusia mittareita tuleville vuosille.
- **Mittaritulokset/yliopisto ja mittaritulokset/Suomi:** TULOSSIMULAATTORI-välilehdellä käyttäjä pystyy muokkaamaan kunkin rahoitusmittarin tulosennusteita vuoden tarkkuudella aina vuoteen 2035 saakka.

3. Välilehdet

Tässä osassa ohjetta käydään läpi simulaatiotyökalun välilehdet ja esitellään niiden toiminnallisuudet. Läpikäynti alkaa tärkeimmästä välilehdestä, eli Rahoituksesta ja jatkuu kahden simulaattorivälilehden esittelyllä. Lopuksi käydään läpi koko Suomen ja tarkasteltavan yliopiston tuloksia esittelevät välilehdet.

3.1. Rahoitus

Ensimmäisellä välilehdellä tarkastellaan simuloitavan yliopiston laskennallisin perustein määräytyvää perusrahoitusta. Jokaisella muulla välilehdellä tehdyt muutokset vaikuttavat dynaamisesti Rahoitus-välilehden euroihin. Käyttäjällä ei pysty manipuloimaan itse rahoituskuvaa suoraan, vaan se on suojattu ja muuttuu kun muihin välilehtiin tehdään muutoksia.

Yliopistojen laskennallisin perustein määräytyvä perusrahoitus (mk. lisärahoitus 2017-2019) vuosina 2017-2035							
Vuosi	Nimellinen rahoitus (€)	Tason muutos (€)	Yliopisto-indeksi (%)	Inflaatio %			Reaaliarvo (2023)
				Ennuste	Osuus	Toteuma	
2017	1 637 289 190 €	-	0,0 %	1,0 %	0 %	1,0 %	1 961 122 656 €
2018	1 611 588 890 €	-25 700 300 €	0,0 %	2,0 %	0 %	2,0 %	1 892 489 399 €
2019	1 599 060 000 €	-12 528 890 €	0,0 %	2,1 %	0 %	1,7 %	1 846 388 121 €
2020	1 680 147 880 €	39 417 880 €	2,6 %	2,6 %	100 %	0,8 %	1 924 620 972 €
2021	1 713 823 000 €	-	2,0 %	2,0 %	100 %	3,5 %	1 896 807 782 €
2022	1 729 634 000 €	-	0,9 %	2,6 %	100 %	5,9 %	1 807 467 530 €
2023	1 813 954 000 €	-	4,9 %	3,6 %	100 %	4,5 %	1 813 954 000 €
2024	1 933 017 000 €	-2 900 000 €	6,7 %	3,4 %	100 %	3,4 %	1 869 285 525 €
2025	1 998 703 513 €	-3 350 000 €	3,6 %	2,7 %	100 %	2,7 %	1 881 992 559 €
2026	2 049 768 508 €	-2 900 000 €	2,7 %	2,7 %	100 %	2,7 %	1 879 333 689 €
2027	2 101 762 258 €	-3 350 000 €	2,7 %	2,7 %	100 %	2,7 %	1 876 342 985 €
2028	2 141 547 503 €	-2 250 000 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €
2029	2 184 378 453 €	0 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €
2030	2 228 066 022 €	0 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €
2031	2 272 627 343 €	0 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €
2032	2 318 079 890 €	0 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €
2033	2 364 441 487 €	0 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €
2034	2 411 730 317 €	0 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €
2035	2 459 964 923 €	0 €	2,0 %	2,0 %	100 %	2,0 %	1 874 373 689 €

Taulukko 1: Yliopistojen perusrahoituksen manipulointi

Rahoitus-välilehdellä käyttäjä pystyy manipuloimaan OKM-rahoitusta monella eri tavalla. Taulukossa 1 on esitetty Rahoitus-välilehdellä oleva kohta, jolla simulointi toteutetaan. Taulukon soluista kaikkia vaaleanvihreitä käyttäjä pystyy simuloimaan, eli ne ovat lukitsemattomia. Hieman

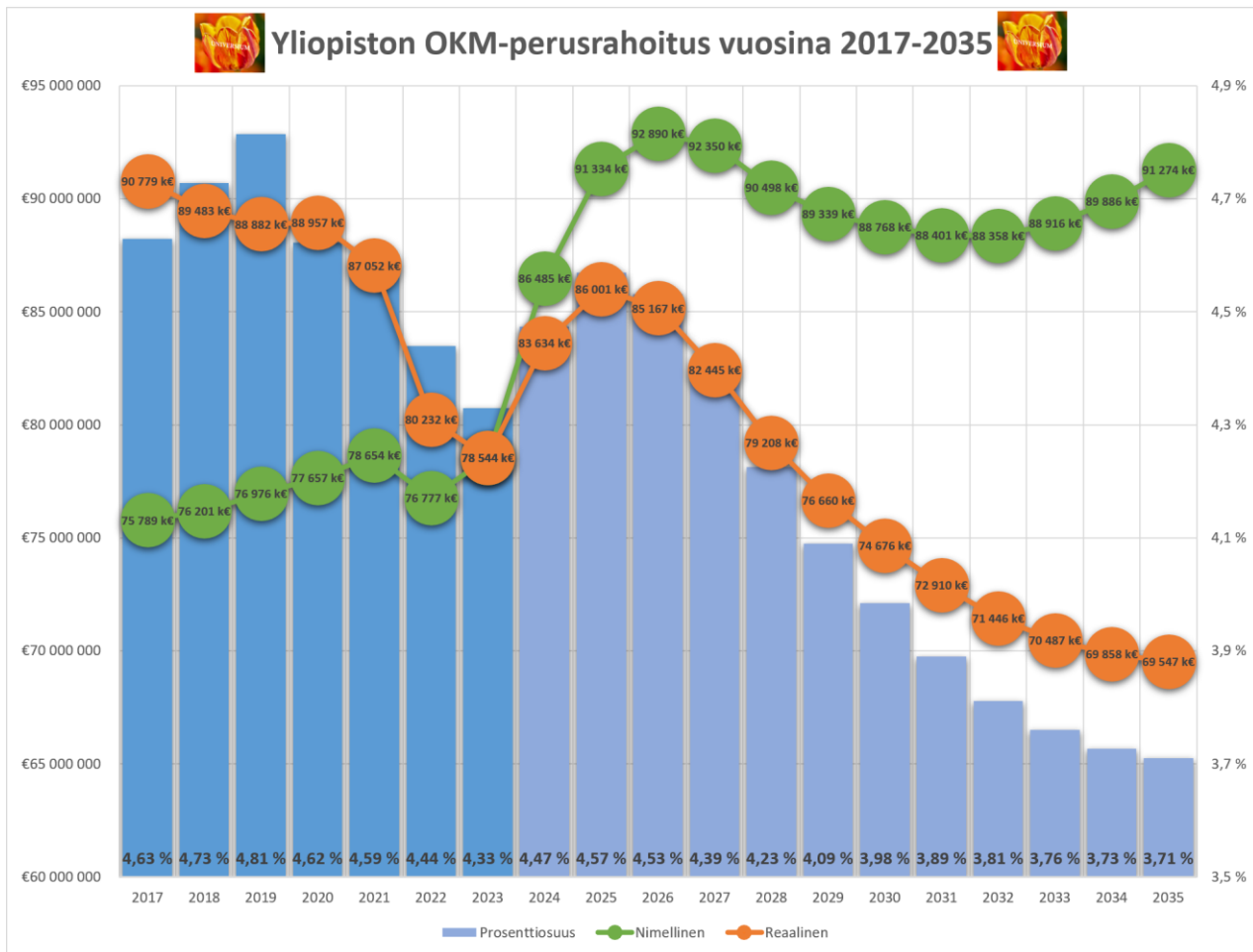
tummemmalla vihreällä olevia soluja ei pysty simuloimaan, koska ne johdetaan simuloitavista soluista. Tummanvihreällä olevat solut ovat toteumatietoja eikä niitä pysty simuloimaan. Reaaliarvoa verrataan aina uusimpaan budjettivuoteen, eli tässä tapauksessa vuoteen 2023.

Taulukon sarakkeiden selitykset:

- **Nimellinen rahoitus (€):** Valtion budjetissa oleva lukema yliopistoille maksettavasta laskennallisista perusteista määräytyvästä perusrahoituksesta. Tämä ei sisällä alv-kompensatioita tai harkinnanvaraista rahoitusta. Strategiaraha sisältyy mukaan.
- **Tason muutos (€):** Valtion budjetissa oleva yliopistojen perusrahoituksen tason nimellinen muutos edellisvuodesta. Tämä ei huomioi yliopistoindeksin tuomaa kasvua eikä muutoksia alv-kompensatioon tai harkinnanvaraiseen rahoitukseen. Tason muutoksessa on V1 simulaatiotyökalussa huomioita Orpon hallitusohjelman ennakoitu vaikutus vuosien 2024–2028 rahoitukseen.
- **Yliopistoindeksi (%):** Korkeakoulujen kulukorin pohjalta tehty indeksi, joka rakentuu ansio- ja hintaindeksistä (64 % paino), verollisesta kotimarkkinoiden perushintaindeksistä (21 %) sekä kuluttajahintaindeksistä (15 %). Sarakkeella on budjetissa toteutunut indeksi, mihin vaikuttavat valtiovarainministeriön uusimman [Julkisen talouden suunnitelman](#) ennuste sekä kaksi vuotta sitten maksetun yliopistoindeksin ennusteen ja toteuman välinen erotus.
- **Inflaatio % - Ennuste:** Toteutunut tai uusien ennuste julkisen talouden suunnitelmasta.
- **Inflaatio % - Osuus:** Kuinka suuri osuus indeksistä huomioidaan rahoituksessa. Mikäli indeksi puolitetään, on prosentti 50 %.
- **Inflaatio % - Toteuma:** Toteumatieto ko. vuoden yliopistoindeksistä.
- **Reaaliarvo (2023):** Ko. budjettivuoden yliopistojen perusrahoitus vuoden 2023 rahan arvolla ilmoitettuna.

Tason muutoksessa käyttäjä voi simuloida perusrahoituksen tason kasvua tai laskua. Työkaluun on asetettu valtioneuvoston budjettiesityksen mukainen perusrahoitus vuodelle 2023, eli 1 813,954 M€ sisältäen strategiarahoituksen. Vuosien 2018–2020 rahoituksessa on huomioitu tapahtuneet muutokset perusrahoituksessa, mm. Rinteen hallituksen noin 40 M€ tasokorotus vuonna 2020. Yliopistoindeksi (%) merkitsee vuosittaista indeksikorotusta, jonka yliopistot saavat ja josta Julkisen talouden suunnitelmassa esitetään joka kevät päivitettyt ennusteet. Inflaatio-sarakkeilla

käyttäjä voi merkitä haluamansa yliopistoindeksin nousun (tai laskun). Muutokset vaikuttavat suoraan yliopistoindeksi-sarakkeeseen. Toteuma ja Osuus -sarakkeilla on oletettu, että julkisen talouden suunnitelman ennuste toteutuu joka vuosi kokonaisuudessaan. Mutta käyttäjä voi tehdä myös toisenlaisia simulaatioita. Näiden mahdollisuuksien avulla käyttäjä voi esimerkiksi simuloida miten joidenkin vuosien puolitetut tai kokonaan jäädytetyt indeksit vaikuttavat omaan ja koko yliopistosektorin reaali-rahoitukseen.



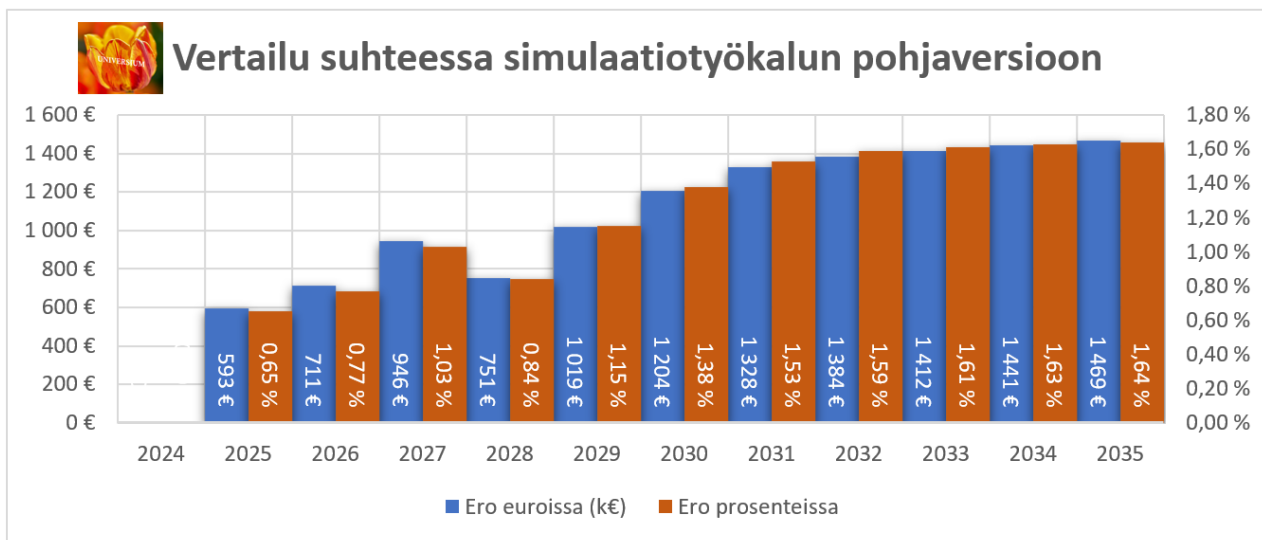
Kuva 2: Yliopiston perusrahoitus

Yliopistojen perusrahoitus -kuvaajassa on kolme tietoa:

1. Vuosittainen nimellisarvoinen rahoitus miljoonissa euroissa
2. Vuosittainen reaaliarvoinen rahoitus miljoonissa euroissa
3. Budjettivuoden rahoituksen osuus koko maan rahoituksesta prosenteissa

Nimellinen rahoitus tarkoittaa sitä euromääräistä summaa, mikä ennusteen mukaan tulee yliopiston tilille ministeriön perusrahoituksena ko. vuotena. Tämä sisältää myös strategiarahan.

Reaaliarvoinen rahoitus kuvaa esitysvuoden rahoitusta vuoden 2023 rahan arvolla. Se on siis huomioinut inflaation vaikutuksen rahan arvoon. Työkalun käyttäjää kehoitetaan kiinnittämään huomiota ennen kaikkea tähän lukuun, sillä se kertoo totuudenmukaisimman narratiivin siitä, miten yliopiston rahoitus on kehittymässä suhteessa kuluihin. Kolmas tieto koskee yliopiston saaman rahoituksen prosenttiosuutta koko maan yliopistorahoituksesta. Tämä antaa yhdellä silmäyksellä hyvin vahvasti suuntaa antavan kuvan siitä, miten yliopiston mittarimenestys – ja / tai menestys rahoitusmallin muutoksessa – kehittyy suhteessa koko yliopistokenttään. Euromääräiset summat esitetään tuhansina euroina, eli esimerkiksi 58 201 k€ on 58 201 000 euroa.



Kuva 3: Ero suhteessa simulaatiotyökalun pohjaennusteeseen

Käyttäjän tekemien valintojen vaikutus simulaatiotyökalun pohjaversioon esitetään kuvassa 3. Tämä Rahoitus-välilehdellä oleva kuvaaja huomioi kaikkiin simulaatiotyökalun välilehtiin tehdyt muutokset ja vertaa niitä simulaatiotyökalun pohjaennusteeseen. Tämä on kätevä apuväline mm. yksittäisten muutosten vuosittaisen rahamäärän muutoksen analysointiin. Käyttäjän on hyvä huomata, että kuvaajassa näkyy kumulatiivisesti kaikki muutokset, joita käyttäjä on eri välilehdillä tehnyt. Eli yksittäisen muutoksen vaikutuksen selvittämiseksi tulee aina tallentaa tätä edeltävä taso esimerkiksi erilliseksi kuvaksi. Yliopistojen simulaatiotyökaluun on vaiheessa 4 tarkoitus asentaa makro, jolla käyttäjä pystyy nollaamaan kuvaajan ja tällä tavalla kätevämmiin selvittämään yksittäisen muutoksen vaikutusta vuositasolla.

3.2. Tulossimulaattori

Tärkein Rahoitus-välilehdelle tietoa syöttävä lähde on Tulossimulaattori-välilehti. Siihen on koottu kaikkien mittaritietojen tiedossa olevat toteumat sekä ennusteet koko maan sekä analysoitavan yliopiston näkökulmasta vuosina 2017–2035. Käyttäjä voi muuttaa kaikkia taulukon lukuja. Kuitenkin siten, että muutetun luvun arvon tulee olla aina yli 0¹. Tulossimulaattori-välilehdellä käyttäjä pystyy muuttamaan myös rahoitusmittareiden prosenttipainoa siten että muutokset vaikuttavat dynaamisesti kaikkiin muihin välilehtiin. Käyttäjän tekemät muutokset siis välittyvät piilossa olevalle työdata-välilehdelle ja sitä kautta kaikille muille simulaatiotyökalun välilehdille. Tulossimulaattori-välilehti onkin helppo ja havainnollinen tapa mm. testata omien mittaritavoitteiden vaikutusta tulevien vuosien rahoitukseen tai havainnollistaa koko Suomen mittarikehityksen vaikutusta mittarikohtaisiin yksikkötuloihin (Tulokset – Suomi -välilehti) eri trendeillä.

Laskelmissa käytetyt mittaritoteumat koko Suomen ja analysoitavan yliopiston näkökulmasta																				Mittaripainot sopimuskausittain				
Mittari	Tarkastele- taso	Vuosi / Sopimuskausi																		Mittaripainot sopimuskausittain				
		Sopimuskausi 2017-2020				Sopimuskausi 2021-2024				Sopimuskausi 2025-2028				Sopimuskausi 2029-2032				Sopimuskausi 2033-2036				2021-2024	2025-2028	2029-2032
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Paino	Paino	Paino	Paino
Ylemmät korkeakoulutukinnnot	SUOMI	Rahoituspisteet, kolmen vuoden keskiarvo																		19 %	14 %	14 %	14 %	
	YO	26 748	28 449	28 945	29 162	28 593	29 428	30 998	32 462	34 316	35 606	36 424	36 669	36 671	36 671	36 671	36 671	36 671	36 671	36 671	19 %	14 %	14 %	14 %
Alemmat korkeakoulutukinnnot	SUOMI	22 477	21 959	22 314	24 537	23 371	22 853	25 057	27 318	29 179	29 681	30 098	30 292	30 365	30 365	30 365	30 365	30 365	30 365	30 365	11 %	11 %	11 %	11 %
	YO	1 029	1 100	1 067	1 089	1 080	1 101	1 250	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	1 101	11 %	11 %	11 %	11 %
Tohtorintutkinnot	SUOMI	1 749	1 783	1 718	1 840	1 609	1 626	1 671	1 720	1 770	1 819	1 868	1 917	1 917	1 917	1 917	1 917	1 917	1 917	1 917	8 %	8 %	8 %	8 %
	YO	56	67	61	65	78	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	8 %	8 %	8 %	8 %
Työllistyminen	SUOMI	12 666	12 666	12 655	12 915	13 651	16 147	13 918	13 673	14 491	15 251	16 466	17 182	18 043	18 410	18 413	18 413	18 413	18 413	18 413	2 %	2 %	2 %	2 %
	YO	698	701	667	695	701	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	2 %	2 %	2 %	2 %
Uraseuranta	SUOMI	115 575	125 047	132 372	147 500	149 937	145 306	147 752	157 039	180 212	155 334	152 605	161 732	170 208	183 772	191 761	201 375	205 469	205 505	205 505	2 %	2 %	2 %	2 %
	YO	5 567	6 023	6 245	6 351	6 541	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	6 319	2 %	2 %	2 %	2 %
Opetusjäljalauta	SUOMI	557 972	570 867	562 494	623 329	542 698	512 243	561 654	612 328	654 035	665 283	674 632	678 989	680 612	680 612	680 612	680 612	680 612	680 612	680 612	3 %	3 %	3 %	3 %
	YO	24 987	23 876	22 976	26 087	25 780	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	26 198	3 %	3 %	3 %	3 %
Jatkuva oppiminen	SUOMI	442 003	452 013	499 494	648 963	644 545	518 193	448 489	470 913	494 459	519 182	545 141	572 398	601 018	631 069	631 069	631 069	631 069	631 069	631 069	4 %	4 %	4 %	4 %
	YO	75 478	67 234	75 239	78 342	81 348	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	78 651	4 %	4 %	4 %	4 %
Yhteistyöoppinnot	SUOMI	26 557	32 427	30 952	41 754	45 366	50 271	57 030	62 733	69 006	75 907	83 498	91 848	101 032	111 136	111 136	111 136	111 136	111 136	111 136	1 %	1 %	1 %	1 %
	YO	2 349	1 756	1 588	1 467	1 346	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 265	1 %	1 %	1 %	1 %
Julkaisut	SUOMI	56 462	58 947	63 464	66 198	70 389	68 486	69 856	71 253	72 778	74 132	75 614	77 127	78 669	80 243	80 243	80 243	80 243	80 243	80 243	14 %	14 %	14 %	14 %
	YO	2 134	2 313	2 134	2 355	2 412	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	2 456	14 %	14 %	14 %	14 %
Kansainvälinen tutkimusrahoitus	SUOMI	81 631 €	96 747 €	103 175 €	105 445 €	115 769 €	127 754 €	139 892 €	146 887 €	154 231 €	158 087 €	162 039 €	166 090 €	170 243 €	174 499 €	174 499 €	174 499 €	174 499 €	174 499 €	174 499 €	6 %	6 %	6 %	6 %
	YO	2 345 €	3 100 €	2 976 €	2 865 €	3 256 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	3 345 €	6 %	6 %	6 %	6 %
Kotimainen tutkimusrahoitus	SUOMI	450 281 €	455 363 €	450 416 €	424 417 €	471 703 €	501 178 €	523 731 €	547 298 €	571 927 €	597 664 €	624 558 €	652 663 €	682 033 €	712 725 €	712 725 €	712 725 €	712 725 €	712 725 €	712 725 €	6 %	6 %	6 %	6 %
	YO	18 765 €	19 865 €	18 676 €	20 113 €	21 344 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	20 786 €	6 %	6 %	6 %	6 %
Valtakunnalliset tehtävät	SUOMI	110 271 €	109 289 €	109 095 €	117 610 €	154 244 €	155 667 €	163 256 €	173 972 €	179 883 €	184 479 €	189 159 €	192 739 €	196 594 €	200 526 €	204 536 €	208 627 €	212 800 €	217 056 €	221 397 €	9 %	9 %	9 %	9 %
	YO	3 987 €	4 098 €	4 198 €	4 198 €	4 211 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	4 198 €	9 %	9 %	9 %	9 %
Strategiarahoitus A: Korkeakoulun strategia	SUOMI	7 900 €	8 300 €	8 422 €	8 422 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	8 522 €	15 %	15 %	15 %	15 %
	AMK	3 098 €	3 101 €	3 198 €	3 200 €	3 210 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	3 211 €	15 %	15 %	15 %	15 %
Strategiarahoitus B: Valtakunnalliset ohjelmat, aiototteen & Isärahoitus	SUOMI	0 €	400 €	0 €	1 233 €	0 €	0 €	0 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	0 %	0 %	0 %	0 %
	AMK	0 €	400 €	0 €	1 233 €	0 €	0 €	0 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	1 600 €	0 %	0 %	0 %	0 %
Strategiarahoitus C: Myöskentien kehittäminen	SUOMI	0 €	0 €	0 €	0 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	0 %	5 %	5 %	5 %
	YO	0 €	0 €	0 €	0 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	0 %	0 %	0 %	0 %
Mittari Y	SUOMI	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 %	0 %	0 %	0 %
	YO	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 %	0 %	0 %	0 %
Rahoituksen täsmäytys		0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Taulukko 2: Tulossimulaattori-välilehden taulukko

Taulukon oikeassa reunassa on sen kattaman neljän sopimuskauden mittaripainot. Käyttäjä voi muuttaa näitä painoja ja tällä tavoin simuloida rahoitusmallissa mahdollisesti tapahtuvien muutosten vaikutusta oman yliopiston rahoitukseen ja asemointiin. Tässä skenaariotyössä voi hyödyntää myös kahta ”vapaata” rahoitusmittaria, joita voi hyödyntää uusina rahoitusmittareina.

¹ Tarvittaessa voi käyttää esimerkiksi lukua 0,001, mikäli haluaa simuloida luvun 0 vaikutusta.

Taulukon alaosassa on ”Rahoituksen täsmäytys” -rivi. Tällä rivillä käyttäjä pääsee vaikuttamaan siihen euromäärään, mikä näkyy Rahoitus-välilehden kuvaajassa oman yliopiston rahoituksena. Näin käyttäjä pystyy esimerkiksi lisäämään rahoitukseen sellaisia suorituksia, mitkä eivät kuulu työkalun määritelmän mukaan perusrahoitukseen, mutta mitä yliopisto itse pitää sellaisena. Yksi mahdollinen käytötapa on ennustaa jo ennakolta yliopiston saaman strategiarahan muutos ilman että tämän yhteydessä tarvitsee manipuloida jo aiemmin varmistunutta rahamäärää.

Vaihtoehtoisesti rivillä pystyy myös korjaamaan mahdollisia virheitä menneisyydessä ilman, että korjaus vaikuttaa muihin tekijöihin työkalussa. Syötetty euromäärä siis vaikuttaa pelkästään Rahoitus-välilehden ”Yliopiston OKM-perusrahoitus vuosina 2017–2035” -taulukon lukuihin.

Tulossimulaattorin luvut ovat V1:ssä tuotettu yksinkertaisella tavalla, jota on määrä kehittää seuraavissa vaiheissa:

- Yliopiston omat ennusteet ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta edellisen saatavilla olevan toteumatiedon – yleensä vuoden 2022 – mukaisia kaikille tuleville vuosille
- Koko maan tason mittarituloksille Viivain on tuottanut alustavat yksinkertaiset ennusteet, joiden metodologia kuvataan tämän käyttöohjeen osiossa neljä
- Valtakunnalliset tehtävät -mittarissa yliopiston ennuste kasvaa tulevaisuudessa samaa tahtia indeksikehityksen kanssa (samoin kuin valtakunnallinen ennuste) → V1:ssä käyttäjän kokonaisrahoitukseen tekemät muutokset eivät kuitenkaan muuta näitä summia
- Strategiarahassa osioiden A ja B rahoitus on vuonna 2024 sama kuin vuonna 2023 ja tästä yli jäänyt raha on kokonaan osiossa C
- Strategiarahassa vuosien 2025–2035 rahoitus jaetaan osioiden A, B ja C välillä valtakunnallisesti samassa suhteessa, jossa se on toteutunut vuonna 2022
- Strategiaraha on yliopistoilla vuosina 2024–2035 täsmälleen sama kuin se oli vuonna 2023

Käyttäjän on hyvä huomata, että käytetyillä ennusteilla valtakunnalliset tulokset ovat koko ajan paranevia ja yliopiston omat vuoden 2022 tasolla. Näin ollen yliopiston rahoitus laskee ennusteessa, ennen kuin käyttäjä syöttää omat ennusteensa vuosille 2023–2035. Samoin käyttäjän on hyvä huomioida, että sekä ylemmissä että alemmissä korkeakoulututkinnoissa mittariyksikkö on tutkintopisteet, ei tutkinnot. Myös muissa mittareissa taulukossa esitetään rahoitukseen vaikuttavat yksiköt, mikäli ne eroavat puhtaista kappalemääristä.

3.3. Kiintiösimulaattori

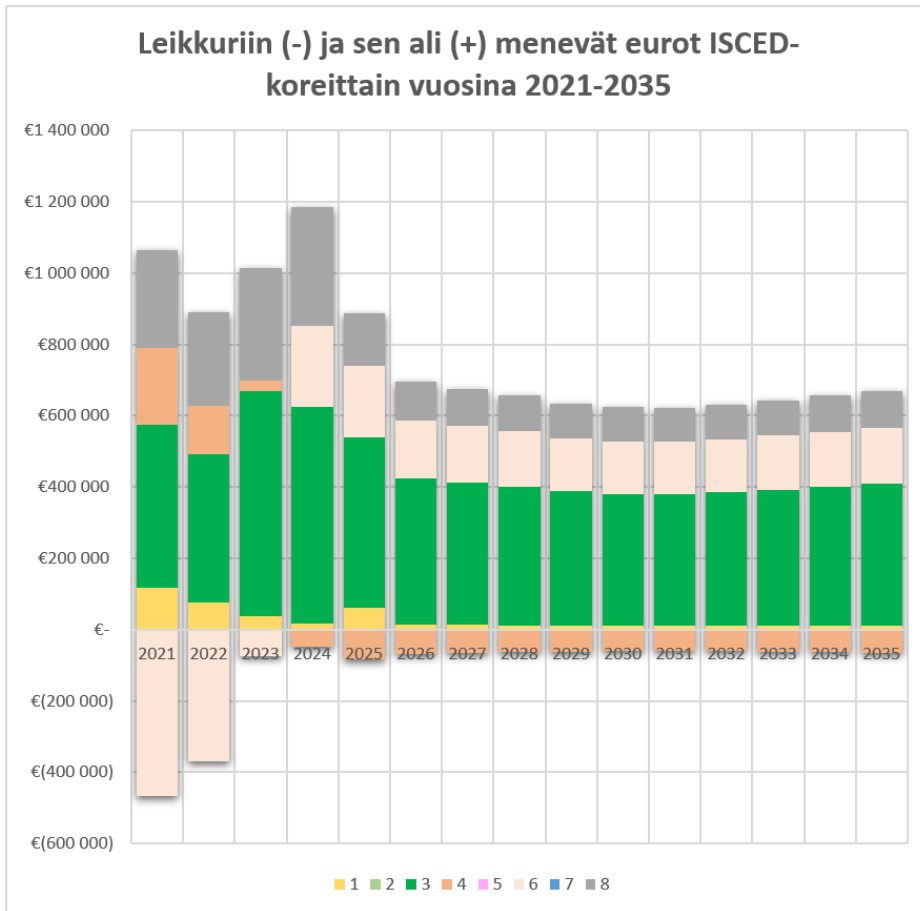
Yliopistojen tuottamien ylempien korkeakoulututkintojen kiintiöt vaikuttavat niiden saamaan perusrahoitukseen. Niitä pystyy simuloimaan Kiintiösimulaattori-välilehdellä oman yliopiston osalta. Tutkintokiintiöiden pohjana on Opetus- ja kulttuuriministeriön huhtikuussa 2020 julkistama päätös amk-tutkintokiintiöiden jakautumisesta vuodesta 2021 alkaen. Tutkintokiintiön ennakoidaan taulukossa pysyvän samana vuoteen 2036 saakka. Taulukossa käyttäjä pystyy simuloimaan eri lukua jokaiselle sopimuskaudelle.

Laskelmissa käytetyt yliopiston kiintiöt ISCED-koreittain 2021-2035								
Sopimuskausi	1	2	3	4	5	6	7	8
2021-2024	140	0	150	35	0	260	0	340
2025-2028	150	0	150	35	0	260	0	340
2029-2032	150	0	150	35	0	260	0	340
2033-2036	150	0	150	35	0	260	0	340

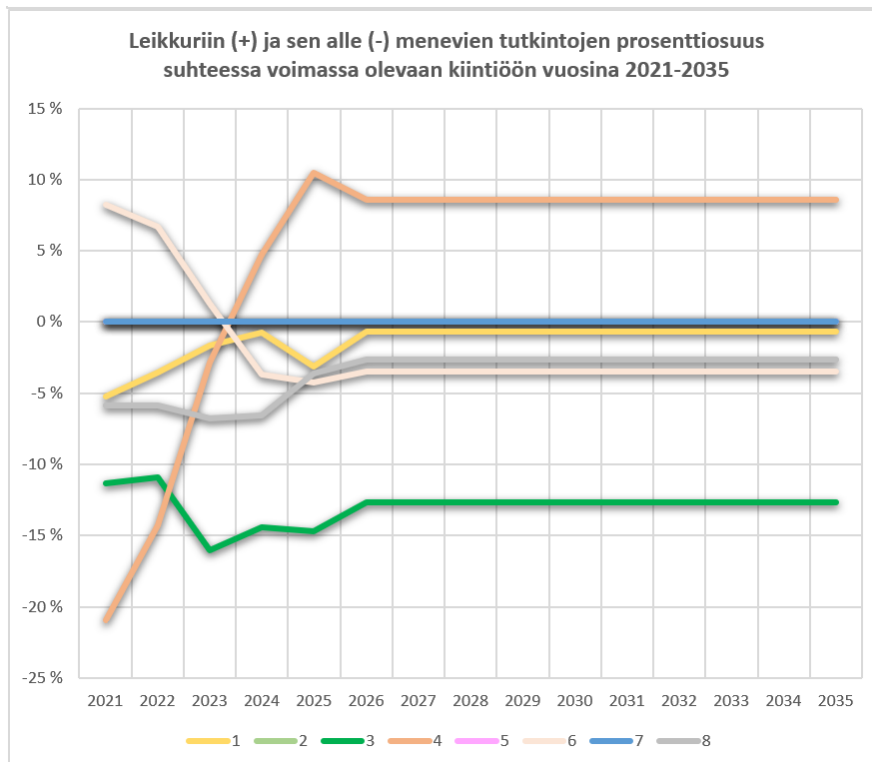
Taulukko 3: Yliopiston tutkintokiintiöiden syöttötaulu

Tutkintokerroin lasketaan kertomalla ISCED-korin tutkintojen tutkintokerrointen, määräaikaerojen ja aiemman tutkinnon prosenttiosuuksien painotettujen keskiarvojen luvut keskenään. Tutkintopisteet saadaan kertomalla tutkinnot ja tutkintokertoimet toisillaan. Rahoituspisteet saadaan, kun tutkintopisteistä vähennetään mahdollinen leikkurin vaikutus – mikäli tutkintomäärä menee yli kiintiön. Rahoitus saadaan kertomalla rahoituspisteet niiden arvolla (Tulokset – Suomi → € / yksikkö / rahoitukseen / nimellinen). Leikkuriin kpl -rivi näyttää, kuinka monta tutkintoa ko. ISCED-korista menee ko. vuonna leikkuriin. Mikäli tutkintoja menee leikkuriin, on luku punaisella taustalla, mikäli kiintiötä jää käyttämättä, vihreällä. Alin leikkuririvi kertoo, kuinka paljon laskennallisia euroja yliopistolta menee ennusteen mukaan leikkuriin tai jää – laskennallisesti – saamatta koska tutkintomäärät eivät yllä kiintiöön saakka. Edellä mainitut luvut lasketaan kaikkien ISCED-korien osalta yhteen taulukon alaosan Yhteensä-osiossa.

Käyttäjällä pystyy tekemään taulukossa simulaatioita Tutkinnot- sekä Tutkintopisteet -rivien tietoja muokkaamalla. Muiden rivien tiedot ovat suojattuja ja päivittyvät automaattisesti. Päätaulukon alapuolella on toinen taulukko, missä esitetään pohjaennusteen luvut. Käyttäjällä voi hyödyntää näitä, mikäli haluaa palauttaa oman ennusteen arvon alkuperäiseksi muokkaamassaan solussa.



Kuva 4: Leikkurin ennustettu vaikutus vuosittain ja ISCED-koreittain 2021–2035



Kuva 5: Leikkurin ennustettu vaikutus prosentteina ISCED-koreittain vuosina 2021–2035

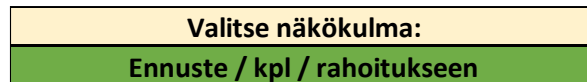
3.4. Tulokset – Suomi

Pääosa työkalun avulla tehtävästä simuloinnista tapahtuu simuloitavälilehdillä. Tästä syntyviä tuloksia tarkastellaan kahdella tulokset-välilehdellä. Tulokset – Suomi -välilehdellä (Taulukko 6) käyttäjä pystyy analysoimaan koko maan laajuisia tuloksia useista eri näkökulmista (Kuva 6):

- € / yksikkö / rahoitukseen / nimellinen
 - Euromäärä, minkä rahoitustekijän yksiköstä saa budjettivuotena
- € / yksikkö / rahoitukseen / reaalinen (2023)
 - Euromäärä, minkä rahoitustekijän yksiköstä saa budjettivuotena 2023 rahan arvolla
- € / yksikkö / vuosiarvo / nimellinen
 - Euromäärä, minkä toteumavuoden rahoitustekijän yksiköstä saa tulevaisuudessa
- € / yksikkö / vuosiarvo / reaalinen (2023)
 - Euromäärä, minkä toteumavuoden rahoitustekijän yksiköstä saa tulevaisuudessa 2023 rahan arvolla
- Ennuste / kpl / rahoitukseen
 - Ennuste mittaritarkituksen keskiarvosta, millä budjettivuoden rahoitus lasketaan
- Ennuste / kpl / vuosi
 - Ennuste mittaritarkituksen toteumasta tarkasteluvuotena

Ennuste yliopistojen rahoituksessa laskettavien mittariyksikköjen määrästä 2021-2035																				
Mittari	Näkökulma	Sopimuskausi 2021-2024				Sopimuskausi 2025-2028				Sopimuskausi 2029-2032				Sopimuskausi 2033-2036						
		Paino	2021	2022	2023	2024	Paino	2025	2026	2027	2028	Paino	2029	2030	2031	2032	Paino	2033	2034	2035
Ylemmät korkeakoulututkinnot	Tieto	19%	26 748	28 449	28 945	29 162	14%	28 593	29 428	30 998	32 462	14%	34 316	35 606	36 424	36 668	14%	36 671	36 671	36 671
	Vuosi- muutos%		5,4%	1,7%	0,7%			-1,9%	2,9%	5,3%	4,7%		5,7%	3,8%	2,3%	0,7%		0,0%	0,0%	0,0%
Alemmät korkeakoulututkinnot	Tieto	11%	22 250	22 937	23 408	23 587	11%	23 761	25 076	27 185	28 726	11%	29 652	30 023	30 251	30 340	11%	30 365	30 365	30 365
	Vuosi- muutos%		3,1%	2,1%	0,8%			0,7%	5,5%	8,4%	5,7%		3,2%	1,3%	0,8%	0,3%		0,1%	0,0%	0,0%
Tohtorintutkinnot	Tieto	8%	1 750	1 780	1 722	1 692	8%	1 635	1 673	1 720	1 770	8%	1 819	1 868	1 901	1 917	8%	1 917	1 917	1 917
	Vuosi- muutos%		1,7%	3,3%	-1,8%			-3,3%	2,3%	2,9%	2,9%		2,8%	2,7%	1,8%	0,9%		0,0%	0,0%	0,0%
Työllistyminen	Tieto	2%	12 666	12 662	12 745	13 074	2%	14 238	14 572	14 579	14 027	2%	14 472	15 403	16 299	17 230	2%	17 878	18 289	18 412
	Vuosi- muutos%		0,0%	0,7%	2,6%			8,9%	2,3%	0,1%	-3,8%		3,2%	6,4%	5,8%	5,7%		3,8%	2,3%	0,7%
Uraseuranta	Tieto	2%	124 332	134 973	143 270	147 581	2%	147 665	150 032	161 668	164 195	2%	162 717	156 557	161 515	171 904	2%	181 914	192 303	199 535
	Vuosi- muutos%		8,6%	6,1%	3,0%			0,1%	1,6%	7,8%	1,6%		-0,9%	-3,8%	3,2%	6,4%		5,8%	5,7%	3,8%
Opiskelijapalautte	Tieto	3%	563 778	585 563	576 174	559 423	3%	538 865	562 075	609 339	643 882	3%	664 650	672 968	678 078	680 071	3%	680 612	680 612	680 612
	Vuosi- muutos%		3,9%	1,6%	-2,9%			-3,7%	4,3%	8,4%	5,7%		3,2%	1,3%	0,8%	0,3%		0,1%	0,0%	0,0%
Jatkuva oppiminen	Tieto	4%	464 503	533 490	597 667	603 900	4%	537 076	479 198	471 287	494 851	4%	519 594	545 573	572 852	601 495	4%	621 052	631 069	631 069
	Vuosi- muutos%		14,9%	12,0%	1,0%			-11,4%	-10,8%	-1,7%	5,0%		5,0%	5,0%	5,0%			3,3%	1,6%	0,0%
Yhteistyöopinnot	Tieto	1%	29 979	35 044	39 357	45 797	1%	50 889	56 678	62 923	69 216	1%	76 137	83 751	92 126	101 338	1%	107 768	111 136	111 136
	Vuosi- muutos%		16,9%	12,8%	16,9%			11,1%	11,4%	11,0%	10,0%		10,0%	10,0%	10,0%	10,0%		6,3%	3,1%	0,0%
Julkaisut	Tieto	14%	59 624	62 870	66 684	68 358	14%	69 577	69 865	71 263	72 688	14%	74 442	75 624	77 137	78 680	14%	79 718	80 243	80 243
	Vuosi- muutos%		5,4%	5,1%	2,5%			1,8%	0,4%	2,0%	2,0%		2,0%	2,0%	2,0%	2,0%		1,3%	0,7%	0,0%
Kansainvälinen tutkimusrahoitus	Tieto	6%	93 851	101 789	108 130	116 323	6%	127 805	138 178	147 004	153 069	6%	158 119	162 072	166 124	170 277	6%	173 080	174 499	174 499
	Vuosi- muutos%		8,5%	6,2%	7,6%			9,9%	8,1%	6,4%	4,1%		3,3%	2,5%	2,5%	2,5%		1,6%	0,8%	0,0%
Kotimainen tutkimusrahoitus	Tieto	6%	452 020	443 399	448 845	465 766	6%	498 870	524 069	547 652	572 296	6%	598 050	624 962	653 085	682 474	6%	702 494	712 725	712 725
	Vuosi- muutos%		-1,9%	-1,2%	1,2%			7,1%	5,1%	4,5%	4,5%		4,5%	4,5%	4,5%	4,5%		2,9%	1,5%	0,0%
Ensikertalaiset valmistuneet	Tieto	0%	0	0	3 333	6 667	5%	10 000	10 000	10 000	10 000	5%	10 000	10 000	10 000	10 000	5%	10 000	10 000	10 000
	Vuosi- muutos%		0,0%	0,0%	100,0%			50,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%
Mittari Y	Tieto	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0
	Vuosi- muutos%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%

Taulukko 5: Koko Suomen rahoitus- ja mittaritulosten taulukko



Kuva 6: Tulokset - Suomi -välilehden valinnat

Taulukossa ilmoitetaan sekä näkökulman mukainen tieto että muutosprosentti suhteessa edellisvuoteen. Prosenttimuutokset on värikoodattu siten, että -1 % pienemmät ovat punaisella, +1 % suuremmat vihreällä ja muut keltaisella.

3.5. Tulokset – Yliopisto

Yliopiston tulokset esittävä välilehti (taulukko 7) on käyttäjälle erittäin tärkeä, koska se näyttää mittarikohtaisen rahoituksen ja sen kehittymisen monesta eri näkökulmasta. Taulukossa on huomattavasti koko Suomen tuloksia koskevaa taulukkoa enemmän tietoa ja analysointimahdollisuuksia. Tuloksia tulkittaessa on hyvä tiedostaa ero Rahoitus-välilehden euromääräisiin lukuihin menneiden vuosien osalta. Rahoitus-välilehdellä toteutuneet rahoitustiedot on jäädytetty. Mutta Tulokset – Yliopisto -välilehdellä ne lasketaan mekaanisesti uusimpaan dataan perustuen myös näiden menneiden vuosien osalta. Näin ollen joissain tapauksissa taannehtivasti muuttuneet tiedot muodostavat pieniä eroja näiden kahden välille kummankin tarjotessa tärkeitä tietoa omasta näkökulmastaan.

Mittari	Yliopiston toteutunut ja ennakoitu nimellinen rahoitus 2021-2035														
	Sopimuskausi 2021-2024				Sopimuskausi 2025-2028				Sopimuskausi 2029-2032				Sopimuskausi 2033-2036		
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
YD: Käveläisalat	2 111 656 €	2 058 486 €	2 168 896 €	2 328 763 €	1 896 810 €	1 946 960 €	1 895 233 €	1 844 061 €	1 779 325 €	1 749 130 €	1 744 069 €	1 767 039 €	1 802 270 €	1 838 316 €	1 875 082 €
YD: Liiketalous, hallinto- ja oikeustieteet	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
YD: Luonnontieteet sekä maatalous- ja metsätieteelliset alat	3 589 333 €	3 407 900 €	3 320 697 €	3 593 227 €	2 784 803 €	2 835 895 €	2 760 552 €	2 686 015 €	2 591 723 €	2 547 740 €	2 540 370 €	2 573 818 €	2 625 144 €	2 677 647 €	2 731 200 €
YD: Lääketiede ja hammaslääketiede	808 027 €	810 534 €	958 035 €	1 023 856 €	790 263 €	781 573 €	760 808 €	740 266 €	714 279 €	702 157 €	700 126 €	709 344 €	723 490 €	737 959 €	752 719 €
YD: Taiteet ja kulttuurialat	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
YD: Terveystieteet ja hyvinvointitieteet sekä palvelualat	5 690 742 €	5 530 738 €	5 763 700 €	5 906 541 €	4 540 334 €	4 552 527 €	4 431 577 €	4 311 921 €	4 160 552 €	4 089 946 €	4 078 114 €	4 131 809 €	4 214 203 €	4 298 487 €	4 384 457 €
YD: Terveystieteet ja biotieteet sekä tekniset alat	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
YD: Yhteiskuntatieteet ja humanistiset alat	4 399 754 €	4 186 397 €	4 364 741 €	4 751 227 €	3 870 148 €	3 937 800 €	3 833 182 €	3 729 683 €	3 598 754 €	3 537 681 €	3 527 447 €	3 573 892 €	3 645 160 €	3 718 064 €	3 792 425 €
Ylemmät korkeakoulututkinnot yhteensä	16 599 512 €	15 994 055 €	16 576 069 €	17 603 613 €	13 882 358 €	14 054 755 €	13 681 353 €	13 311 945 €	12 844 633 €	12 626 655 €	12 590 126 €	12 755 897 €	13 010 267 €	13 270 473 €	13 535 882 €
Alemmat korkeakoulututkinnot	9 026 382 €	9 002 789 €	9 194 931 €	9 826 040 €	10 582 389 €	10 346 318 €	9 785 880 €	9 028 892 €	8 921 709 €	8 987 663 €	9 098 332 €	9 253 095 €	9 430 655 €	9 619 268 €	9 811 653 €
Tohtorintutkinnot	4 805 233 €	5 000 103 €	5 729 384 €	6 642 722 €	7 430 638 €	7 353 289 €	7 330 131 €	7 261 418 €	7 206 466 €	7 157 159 €	7 174 435 €	7 255 377 €	7 400 485 €	7 548 495 €	7 699 464 €
Työllistyminen	1 864 195 €	1 866 427 €	1 908 257 €	1 917 042 €	1 961 402 €	2 030 167 €	2 163 571 €	2 136 854 €	2 047 866 €	1 973 888 €	1 904 595 €	1 872 273 €	1 866 857 €	1 891 437 €	1 929 155 €
Uraseuranta	1 638 953 €	1 590 639 €	1 615 304 €	1 677 503 €	1 730 635 €	1 726 626 €	1 643 004 €	1 648 338 €	1 696 577 €	1 798 599 €	1 778 255 €	1 704 201 €	1 642 637 €	1 584 973 €	1 558 075 €
Opiskelijapalaute	2 183 828 €	2 154 468 €	2 356 265 €	2 697 438 €	2 899 626 €	2 866 157 €	2 710 903 €	2 614 031 €	2 583 000 €	2 602 095 €	2 634 136 €	2 678 942 €	2 730 349 €	2 784 956 €	2 840 655 €
Jatkuva oppiminen	10 721 974 €	9 545 424 €	9 506 970 €	10 172 036 €	11 841 676 €	13 457 173 €	14 030 158 €	13 614 992 €	13 225 992 €	12 848 106 €	12 481 018 €	12 124 417 €	11 977 471 €	12 023 100 €	12 263 562 €
Yhteistyöopinnot	1 086 765 €	793 144 €	676 131 €	573 753 €	507 442 €	457 489 €	422 535 €	391 394 €	362 929 €	336 534 €	312 059 €	289 364 €	277 543 €	274 515 €	280 005 €
Julkaisut	8 827 596 €	8 732 860 €	8 760 437 €	9 531 732 €	9 818 317 €	10 087 884 €	10 140 951 €	10 130 307 €	10 130 307 €	10 130 307 €	10 130 307 €	10 130 307 €	10 198 287 €	10 334 264 €	10 540 949 €
Kansainvälinen tutkimusrahoitus	3 075 531 €	3 038 571 €	3 052 174 €	3 146 058 €	3 110 839 €	2 977 236 €	2 869 478 €	2 807 948 €	2 772 620 €	2 759 095 €	2 745 636 €	2 732 242 €	2 741 758 €	2 773 856 €	2 829 333 €
Kotimainen tutkimusrahoitus	4 345 486 €	4 576 016 €	4 860 404 €	5 166 406 €	5 041 407 €	4 877 965 €	4 786 314 €	4 666 905 €	4 555 257 €	4 446 280 €	4 339 909 €	4 236 084 €	4 197 666 €	4 220 161 €	4 304 564 €
Ensikertalaiset valmistuneet	0 €	0 €	0 €	0 €	4 996 759 €	5 124 421 €	5 254 406 €	5 353 869 €	5 460 946 €	5 570 165 €	5 681 568 €	5 795 200 €	5 911 104 €	6 029 326 €	6 149 912 €
Mittari Y	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Valtakunnalliset tehtävät	4 211 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €	4 198 000 €
Strategiarahoitus A: Korkeakoulun strategia	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €	8 522 000 €
Strategiarahoitus B: Valtakunnalliset ohjelmat, yksikohtainen & lisärahoitus	3 210 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €	3 211 000 €
Strategiarahoitus C: Myöhemmin kohdennettu	0 €	0 €	0 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €	1 600 000 €
Yhteensä	80 118 455 €	78 225 497 €	80 167 327 €	86 485 344 €	91 334 487 €	92 890 480 €	92 349 683 €	90 497 894 €	89 339 302 €	88 767 545 €	88 401 376 €	88 358 400 €	88 916 079 €	89 885 823 €	91 274 212 €

Taulukko 6: Analysoitavan yliopiston rahoitus- ja mittaritulosten taulukko

Tulokset – Yliopisto -välilehdellä käyttäjä pystyy analysoimaan tuloksia seitsemästä eri näkökulmasta:

1. Kappalemäärä

- Toteumat ja ennakoitut rahoitusmittaritulokset

2. Kappalemäärä % Suomesta

- Yliopiston osuus kaikista Suomen ennakoituista rahoitusmittatuloista

3. € / vuosiarvo / nimellinen
 - Ennakoitu nimellinen rahoitus tulevaisuudessa toteumavuoden tuloksilla
4. € / vuosiarvo / reaalinen (2023)
 - Edellinen summa vuoden 2023 rahan arvolla
5. € / rahoitus / nimellinen
 - Budjettivuonna kustakin mittarista amk:lle maksettava OKM-perusrahoitus
6. € / rahoitus / reaalinen (2023)
 - Budjettivuonna mittarista maksettava OKM-perusrahoitus vuoden 2023 arvolla
7. Rahoitus % Suomesta
 - Budjettivuoden rahoituksen suhde koko Suomen rahoitukseen mittareittain

Näistä näkökulmista käyttäjälle kenties tärkein ja käyttökelpoisin on viides. Se on suunniteltu simuloimaan tarkasti mittarikohtaisen rahoituksen raporttia, minkä ministeriö lähettää yliopistoille rahoituspäätöksen yhteydessä. Mutta laajasti käytettynä nämä kaikki näkökulmat avaavat uusia huomioita yliopiston vahvuuksiin ja heikkouksiin sekä asemoitumiseen.

4. Tietolähteet ja ennusteet

Yliopistojen Osviitta-simulaatiotyökalun ensimmäisen vaiheen työstämisessä on ollut kaksi olennaista tietolähdettä, joiden perustalle lähes kaikki työkalussa olevat luvut kytkeytyvät:

- OKM:n Jorma Karhun 13.6.2023 lähettämät yliopistokohtaiset vuosien 2017–2023 rahoitustiedot, joissa on eritelty rahoituslähde laskennalliseen perusrahoitukseen, valtakunnallisiin tehtäviin, eri strategiarahaluokkiin sekä alv-kompensatioon.
- Extra Vipusesta haetut vuosien 2021–2024 rahoitusmallikoonnit.

Kaikki simulaatiotyökalun euromääräiset tiedot ovat Jorma Karhun lähettämästä Excelistä. Yliopistojen rahoitusmittaritulokset on haettu ja hyödynnetty sellaisinaan rahoitusmallikoontien mukaisesti. Tietoja on tilastovuosilta 2017–2022. Jokaisessa mittarissa on käytetty aina viimeisimmän ko. vuoden sisältävän rahoitusmallikoontin dataa. Työllistyneet-mittarissa dataa on siirretty vuodelle eteenpäin, eli esimerkiksi tilastovuoden 2021 työllistymisdata on merkitty työkalussa vuodelle 2022. Näiden lähteiden lisäksi on hyödynnetty pienemmässä määrin mm. uusimman Julkisen talouden suunnitelman tietoja yliopistoindeksin ennakoidusta kehityksestä.

Simulaatiotyökaluun on toteutettu hyvin yksinkertainen koko maan rahoitusmittaritulosia koskeva ennuste. Tätä ennustetta on tarkoitus syventää ja tarkentaa olennaisesti simulaatiotyökalun seuraavissa vaiheissa, jolloin ennusteet tuotetaan yliopistoittain ja alempien sekä ylempien tutkintojen osalta yliopisto / tutkinto -tasolla. Yksittäisille yliopistoille ei ole tässä vaiheessa toteutettu ennusteita. Valtakunnalliset ennusteet on toteutettu seuraavin menetelmin:

- **Ylemmät korkeakoulututkinnot / kpl:** Yksinkertainen aloittaneiden määrien muutokseen perustuva ennuste, jota sovelletaan samalla prosentilla kaikkiin ISCED-aloihin
- **Ylemmät korkeakoulututkinnot / pts:** Täsmälleen tutkintomäärien suhteessa kasvava tutkintopistemäärä
- **Alemmat korkeakoulututkinnot:** Yksinkertainen aloittaneiden määrien muutokseen perustuva ennuste, jota sovelletaan samalla prosentilla kaikkiin ISCED-aloihin
- **Tohtorintutkinnot:** Yksinkertainen arvio, jossa on huomioitu aloittajamäärien voimakas kasvu viime vuosina
- **Työllistyminen:** Vuonna 2020 valmistuneiden työllistymisprosentti tilastovuonna 2021 toistuu kaikkina tulevina vuosina sellaisenaan, käytössä ennusteet ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista
- **Uraseuranta:** Vuonna 2017 valmistuneiden pts/valmistunut toistuu sellaisenaan myös tulevina vuosina
- **Opiskelijapalaute:** Vuonna 2022 valmistuneiden pts/valmistunut toistuu sellaisenaan myös tulevina vuosina
- **Jatkuva oppiminen:** Vuonna 2023 tammi-kesäkuun trendin sovellus koko vuodelle, minkä jälkeen 5 % vuosikasvu vuoteen 2030 saakka
- **Yhteistyöopinnot:** Vuonna 2023 tammi-kesäkuun trendin sovellus koko vuodelle, minkä jälkeen 10 % vuosikasvu vuoteen 2030 saakka
- **Julkaisut:** Vuosille 2023–2030 kahden prosentin vuosikasvu
- **Kansainvälinen tutkimusrahoitus:** Vuosien 2018–2022 keskiarvomuutos 9,5 % käytössä vuonna 2023, sen jälkeen 5 % vuosina 2024–2025 ja 2,5 % vuosina 2026–2030
- **Kotimainen tutkimusrahoitus:** Inflaation mukainen kasvu vuosina 2023–2030