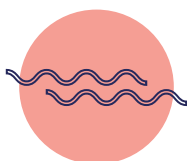




# Koulusta työelämään siirtymisen polut ja yhteiskunnalliset kustannukset

Petri Hilli, Aapo Juutinen, Markus Keski-Säntti ja Tiina Ristikari





**HORISONTTI**  
**Itlan tutkimuksia 2020:2**

Koulusta työelämään siirtymisen polut ja yhteiskunnalliset kustannukset

Petri Hilli, Aapo Juutinen, Markus Keski-Säntti ja Tiina Ristikari

Itlan tutkimuksia 2020:2

ISBN 978-951-97255-8-1

ISSN 2670-3416

11/2020

Itsenäisyyden juhluvuoden lastensäätiö sr.

Helsinki

Ulkoasu: Tilda Hopia / Itla

Kansi: Matias



# Koulusta työelämään siirtymisen polut ja yhteiskunnalliset kustannukset

Petri Hilli, Aapo Juutinen, Markus Keski-Säntti ja Tiina Ristikari

**Artikkelissa lasketaan erilaisten koulusta työelämään siirtymisen polkujen yhteiskunnallisia tuloja ja kustannuksia yhdessä kokonaisessa syntymäkohortissa. Erot koulusta työelämään siirtymisen polkujen tulo- ja kustannuskertymissä ovat suuret. Pieni pitkittyneesti koulutuksen ja työelämän ulkopuolella olevien ryhmä tuottaa suuren osan syntymäkohortin yhteiskunnallisista kustannuksista. Tarkemman kuvan saamiseksi tehtiin aiempien tutkimusten analyysi vuositasolla.**

## **Diverging patterns of school to work transitions and associated societal costs**

Supporting the integration of young adults into society has been a cornerstone of Finnish social policy efforts throughout several recent government terms. Previous research has established significant human and societal costs associated with youth exclusion, in particular related to young adults not in education, employment or training (NEET), which has in many instances been equated with social exclusion. Previous estimates about the cost of exclusions have ranged from minimum 230 000 euros to one million, depending on the analysis. Several shortcomings have been associated with the previous analysis, and this research aims to improve upon those shortcomings. We set to estimate the societal costs associated with youth who took different paths in their transition from school to employment from one total birth cohort, the 1987 Finnish birth cohort. We used sequence analysis followed by a cluster analysis to create six different transition groups. We used extensive register data to estimate the average costs of service use, benefit receipt and criminality, as well as the taxable incomes of the six different transition groups between ages 15 and 28. Further, we analysed the average costs related to the use of services such as child protection and specialized health care (in- and outpatient care) during childhood, ages 0-15, as well as several indicators of wellbeing of the cohort members' parents and the cohort members themselves (eg. education, diagnosis, school performance). Our analysis shows that there are significant differences in the societal costs associated with the different transition groups. The transition group with extensive educational trajectory as well as early employment end up contributing to the society even before age 28, whereas the costs associated with the service use among the transition group with an extensive NEET trajectory, end up with the highest societal costs, totaling 610 million euros over the follow-up period.

Keywords: NEET, sequence analysis, social exclusion, societal cost.

# 1 Johdanto

Suomalaisen yhteiskuntapolitiikan keskiössä on useiden hallituskausien aikana ollut vahvistaa nuorten yhteiskuntaan kiinnittymistä ja erityisesti tukea koulutukseen tai työelämään osallistumista. Eri toimenpitein on pyritty vähentämään koulupudokkuutta ja vahvistamaan nuorten työelämävalmiuksia ja työllistymistä. Työelämään tai koulutukseen kiinnittymisellä on osoitettu olevan nuoren kannalta merkittäviä vaikutuksia: sekä inhimillisiä esimerkiksi myöhemmän hyvinvoinnin kannalta että kansantaloudellisia vaikutuksia (Hilli, Ståhl, Merikukka & Ristikari, 2017, Sutela, Haapakorva, Marttila & Ristikari, 2018). Tutkimukset ja selvitykset nuorten syrjäytymisen yhteiskunnallisista kustannuksista ovat mallinnustavasta riippuen esittäneet erilaisia arvioita yhteiskunnallisista kustannuksista. Esimerkiksi Valtiontalouden tarkastusvirasto on esittänyt, että yksi syrjäytynyt nuori aiheuttaa yhteiskunnalle noin 700 000 euron kansantulon (menetetty tuotannontekijä) ja 430 000 euron julkisen talouden (lisääntyvä kustannusrasite) menetyksen elinkaarensa aikana (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2007). Valtiontalouden tarkastusviraston analyysit eivät kuitenkaan riittävän tarkasti ota huomioon nuorten usein muuttuvia tilanteita, vaan olettavat, että kerran syrjäytynyt nuori on lopun elämänsä työelämän ulkopuolella. Aikaisemmassa tutkimuksessamme esitimme laskelmat, joiden perusteella toisen asteen tutkinnon puuttuminen aiheuttaa yhteiskunnalle noin 230 000–370 000 euron kustannukset, riippuen yksilön perhetaustasta (Hilli ym., 2017).

Nuorten yhteiskuntaan kiinnittymisen tukemiseksi toteutetaan vuosittain lukuisia paikallisia ja kansallisia interventioita, joiden vaikuttavuudesta ja erityisesti kustannusvaikuttavuudesta ei juuri ole tehty tieteellistä tutkimusta. Erityisesti kustannusvaikuttavuuden arvioinnin toteuttamiseksi tarvittaisiinkin interventioryhmän rinnalle jonkinlainen luotettava verrokkiaineisto, johon intervention toteuttamisesta aiheutuneita kustannuksia ja kohdejoukon hyvinvointiin liittyviä vastemuuttujia voitaisiin verrata. Vastamme osaltamme tähän tarpeeseen tässä tutkimuksessa tehdyillä analyyseilla. Tietoa eri väestöryhmiin kohdennettujen palveluiden ja etuuksien kokonaiskustannuksista tarvitaan myös päätöksenteon tueksi. Tutkimuksemme tavoitteena on selvittää mahdollisimman kattavasti eri tavoin yhteiskuntaan kiinnittyneiden nuorten aiheuttamat kustannukset kansantaloudelle yhden kokonaisen ikäluokan osalta. Kustannusanalyyseja varten nuorten siirtymät peruskoulusta eri tiloihin (esim. koulutukseen, työhön, vanhempainvapaalle) ikävuosina 18–25 analysoitiin ja samankaltaiset siirtymät ryhmiteltiin kuuteen eri siirtymäryhmään. Eri ryhmien keskimääräiset kustannukset, jotka aiheutuvat eri palveluiden käytöstä, etuuksista ja rikollisuudesta, analysoitiin. Lisäksi huomioimme eri ryhmien synnyttämät tulot, joita ovat esimerkiksi ansiotuloista saatavat verotulot, tulonsiirroista maksettavat verot sekä sakkotulot. Tutkimuksen tavoitteena on todentaa yhden ikäluokan osalta eri tavoin yhteiskuntaan kiinnittyneiden nuorten aiheuttamat kustannukset ja tulot nuorena aikuisuudessa, ikävuosina 15–28. Analysoimme myös eri tavoin yhteiskuntaan kiinnittyneiden nuorten taustatekijöitä ja heidän lapsuutensa aikana käyttämiensä palveluiden ja etuuksien aiheuttamia kustannuksia kansantaloudelle. Näin ollen analyysimme tuottaa luotettavan laskelman, johon erilaisten interventioiden kustannusvaikuttavuutta voidaan peilata ja väestöryhmien välisten kustannuserien mielekkyyttä arvioida osana päätöksentekoa.

## 2 Aineisto ja menetelmät

Tässä luvussa kuvaamme ensin aineiston, jonka perusteella palvelujen käyttö on arvioitu 0–15- ja 15–28-vuotiaana. Tämän jälkeen esitämme tutkimuksessa käytetyt koulutuksesta työelämään siirtymisen ryhmät, jotka muodostettiin aineiston ja aiemman tutkimuksen perusteella. Lopuksi esitämme analyysissa tarkasteltavat etuudet ja palvelut.

### 2.1 SYNTYMÄKOHORTTI 1987

Kansallinen syntymäkohortti 1987-tutkimus on pitkittäistutkimus, jossa seurataan kaikkia Suomessa vuonna 1987 syntyneitä lapsia sikiökaudelta vuoden 2018 loppuun asti. Ensimmäinen seuranta tehtiin vuosina 1987–1996, jolloin mukana olivat kaikki Suomessa 1987 syntymärekisteriin merkityt 60 254 lasta (Gissler, Hemminki, Louhiala & Järvelin, 1998). Näistä 185 lasta, joiden perinataalitiedot puuttuivat, oli kuitenkin syntynyt ulkomailla, ja heidän tietonsa poistettiin aineistosta. Lisäksi vain perinataalikauden jälkeen selvinneet lapset otettiin mukaan seurantaan, ja näin ollen lopullinen seuranta kattaa 59 476 lasta ja heidän vanhempansa. Tätä tutkimusta varten aineistosta poistettiin kehitysvammaiset ja henkilöt, jotka ovat joskus asuneet ulkomailla. Ulkomailla asuneet rajattiin tutkimuksesta siitä syystä, että heidän palveluiden käytöstään ei voida muodostaa luotettavaa kuvaa kansallisten rekisteritietojen perusteella. Tämän tutkimuksen pää tarkastelu keskittyy seuraamaan kustannuksia 15–28-vuotiaana. Tarkastelua varten aineistosta on poistettu ennen seurannan alkua kuolleet kohorttilaiset, jolloin lopullinen tutkimuspopulaatio koostui 55 963 henkilöstä. Pää tarkastelun lisäksi tutkimme lapsuusiän kustannuksia syntymästä sen vuoden loppuun asti, kun ikäkohortti täytti 15 vuotta. Tällöin tutkimuspopulaatioon sisällytettiin nuorena kuolleet, jolloin tutkimuspopulaation koko oli 56 252 henkilöä.

Alkuperäinen aineisto perustuu THL:n syntymärekisteritietoihin, ja tätä tutkimusta varten aineistoa täydennettiin Tilastokeskuksen tiedoilla kohorttilaisten koulutuksesta ja kuolemansyistä. THL:n hoitoilmoitusrekisteristä aineistoon liitettiin tietoja erikoissairaanhoidon osasto- ja poliklinikkahoidoista. Tiedot kodin ulkopuolisista sijoituksista ovat THL:n lastensuojelurekisteristä. Lisäksi aineistoon liitettiin tiedot THL:n toimeentulotukirekisteristä ja sekä syntymä- että raskaudenkeskeytysrekisteristä. Kelan ylläpitämästä etuusrekisteristä aineistoon on liitetty tiedot lääkärin määräämistä psykiatrialääkeostoista, peruspäivärahasta ja työmarkkinatuesta, kuntoutuksesta, kuntoutusrahasta sekä työkyvyttömyyseläkepäätöksistä. Eläketurvakeskukselta aineistoon liitettiin tiedot työkyvyttömyyseläkkeistä sekä ansaintajakoista tulotietoineen. Tiedot rangaistusmääräyksistä ja rikostuomioista saatiin Oikeusrekisterikeskuksesta. Päättötodistuksen keskiarvotiedot saatiin puolestaan Opetushallitukselta. Lisäksi aineistoon liitettiin työ- ja elinkeinohallinnon henkilötietorekisteristä tiedot työttömyydestä ja sen aikaisista aktivointitoimenpiteistä. Kaikki rekisteritiedot pseudonymisoitiin, minkä jälkeen rekisteritietoja yhdistettiin pseudonymisoitujen tunnistetietojen avulla. Tarvittavat luvat anottiin viranomaisilta eri rekistereiden tutkimuskäyttöön. Tutkimuksella on eettinen lupa (§ 28/2009, THL).

### 2.2 POLUT KOULUTUKSESTA TYÖELÄMÄÄN

Syntymäkohorttiin 1987 kuuluvat nuoret luokiteltiin tätä tutkimusta varten kuuteen eri ryhmään analysoimalla syntymäkohortin jäsenten statuksia eri ikävaiheissa. Ryhmittelyssä haluttiin tarkastella erityisesti nuorten erilaista kiinnittymistä yhteiskuntaan, ja siksi ryhmät muodostettiin sekvenssianalyysin avulla. Sekvenssianalyysi on analyysimenetelmä, jonka avulla pystytään tarkastelemaan pitkittäisaineiston sisäistä rakennetta. Tavallisesti sekvenssianalyysissä käytetään ajallisesti peräkkäistä tietoa, joka kuvaa tiettyä statusta tai tilaa. Näitä voivat olla esimerkiksi opiskelu, työssäkäynti tai vanhempainvapaa. Tilat yhdessä muodostavat kokonaisuuden, jota kutsutaan sekvenssiksi. Analyysivaiheessa muodostetuista sekvensseistä etsitään yhtäläisyyksiä ja tämän jälkeen samantyyppiset sekvenssit jaetaan ryhmiin klusterointimenetelmin.

Sekvenssien pohjalta muodostettavan ryhmittelyn vahvuutena on, että voimme tarkastella muodostettujen ryhmien väliltä eriasteista kiinnittymistä yhteiskuntaan ajan suhteen. Näin ollen nuoria ei tarvitse suoraan jakaa kahteen ryhmään, kuten esimerkiksi syrjäytyneisiin ja ei-syrjäytyneisiin. Sekvenssianalyysiin pohjautuva ryhmittely kertoo laajemmin nuoren elämästä ja auttaa tunnistamaan eri tavoin yhteiskuntaan kiinnittymistä aineistolähtöisesti.

Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin jo aikaisemmin julkaistuja Kansallinen syntymäkohortti 1987 -aineistolla tehtyjä koulusta työelämään -siirtymän ryhmiä. Alkuperäisessä artikkelissa ryhmiä muodostettiin 12 ja laskennassa käytettiin elämän kannalta keskeisiä tapahtumia, kuten opiskelua, työssäkäyntiä, työttömyyttä ja toimeentulotuen saantia (Haapakorva, Ristikari & Gissler, 2017). Tätä tutkimusta varten osa ryhmistä päätettiin kuitenkin yhdistää niiden sisällöllisen samankaltaisuuden vuoksi, ja näin ollen päädyttiin lopulta kuuteen eri ryhmään. Sekvenssianalysissa käytetyt tilat voivat esiintyä päällekkäin, ja tästä syystä eri tilat on priorisoitu. Esimerkiksi toimeentulotuki näkyy sekvensseissä vain silloin, mikäli henkilöllä ei esiinny samaan aikaan mitään muuta tilaa.

Tätä tutkimusta varten muodostetut ryhmät ja ryhmien prosenttiosuudet on esitetty taulukossa 1. Taulukosta käy ilmi, mistä alkuperäisistä ryhmistä tätä tutkimusta varten muodostetut ryhmät koostuvat. Ensimmäisessä ryhmässä ovat opiskelijat ja toisessa työssäkäyvät ja yrittäjät. Kolmannen ryhmän muodostavat henkilöt, jotka ovat kokeneet vaikeuksia työllistymisessä vuosina 2008–2009, mutta ovat kuitenkin työllistyneet tämän jälkeen. Neljännen ryhmän muodostavat ne, jotka ovat saaneet vanhempainpäivärahaa tai kotihoidontukea, eli he ovat hoitaneet lasta kotonaan. Viides ryhmä koostuu pääosin nuorista, jotka ovat olleet

**Taulukko 1.** Kohortti 1987 nuorten jakautuminen (%) koulutuksesta työelämään -polkuryhmiin.

Koulutuksesta työelämään polkuryhmä	Mies (%)	Nainen (%)	Kohortti 1987 (%)
1 Koulutuksessa (1, 2)*	39,9	54,5	46,9
2 Työelämässä, töissä, yrittäjänä (3, 4)*	37,8	16,9	27,7
3 Hankaluuksien kautta työelämään (5)*	4,6	2,3	3,5
4 Varhaista lastenhoitoa (6, 7)*	1,2	17,5	9,1
5 NEET-nuoret (8, 9, 10, 11)*	15,7	8,6	12,3
6 Kuollut (12)*	0,8	0,2	0,5

\*Suluissa kuvattu alkuperäiset ryhmät kuten ne on numeroitu tutkimuksessa Haapakorva ym., 2017.

työn ja koulutuksen ulkopuolella (ns. NEET-nuoret<sup>1</sup>). Osalla ryhmän nuorista esiintyy runsaasti työttömyysjaksoja, kun taas osalla ei ole käytössä sekvenssianalyyseissa käytettyjä rekisteritietoja tai tiedot puuttuvat kokonaan. Ryhmiin kuuluvien nuorten NEET-status on myös tyypillisesti kestänyt usean vuoden ajan, ja tilanne yhteiskuntaan kiinnittymisen kannalta on ryhmistä heikoin. Yhteensä tämä ryhmä kattaa 12,3 prosenttia koko kohortista. Osuus on hieman suurempi kuin Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen (2019) laskema NEET-nuorten osuus (8 %). Viimeinen ryhmä koostuu kuolleista, mutta analyysimenetelmän vuoksi kuolleita sisältyy muihinkin ryhmiin.

## 2.3 TARKASTELTAVAT ETUUDET JA PALVELUT

Tutkimustamme varten analysoimme edellä kuvattujen ryhmien palveluiden käyttöä, etuuksia, rikollisuudesta aiheutuvia kustannuksia ja nuorista syntyviä tuloja. Aiheen sisällöllisen laajuuden vuoksi päätimme yhdistää etuuksia ja palveluja mielekkäisiin ryhmiin. Päädyimme lopulta viiteen eri ryhmään: lastensuojelu, terveys, tulonsiirrot, muut ja tulot.

### 2.3.1 Lastensuojelu

Lastensuojelun kustannukset kattavat sijaishuollon kustannukset. Kansallinen syntymäkohortti 1987 -aineisto ei sisällä lastensuojelun avohuollon tietoja, ja tästä syystä lastensuojelun kustannukset eivät kata avohuollon kustannuksia. Tietoja ei myöskään ole kaikista jälkihuoltoon liittyvistä kustannuksista, ja jälkihuoltoon liittyvät kustannukset esiintyvät luvuissa vain silloin, kun kyse on jälkihuollon sijoituksesta. Sijaishuollon kustannukset kattavat kuitenkin valtaosan lastensuojelun kokonaiskustannuksista, ja esimerkiksi vuonna 2015 Suomen kuudessa suurimmassa kaupungissa sijaishuollon kustannukset kattoivat keskimäärin 79,1 prosenttia lastensuojelun kokonaiskustannuksista (Ahlgren-Leinvuo, 2016). Tässä tutkimuksessa arvioimme lastensuojelun kustannuksia tiedossa olevan sijoitusjakson keston mukaan käyttämällä asianmukaisia sijoituspaikkakohtaisia päivähintoja.

### 2.3.2 Terveys

Terveyteen liittyviä kustannuksia tutkimuksessamme ovat erikoissairaanhoidon ja raskaudenkeskeytyksien kustannukset sekä psyykenlääkeostot, joista Kela on maksanut lääkekorvauksia. Terveydenhuoltoon liittyy myös paljon muitakin kustannustekijöitä, kuten esimerkiksi perusterveydenhuollon kustannukset, mutta näiden kustannuksiin emme pysty ottamaan kantaa käytettävissä olevien rekisteritietojen avulla. Erikoissairaanhoidon on kuitenkin yksi suurimmista terveydenhuollon kustannustekijöistä, ja esimerkiksi vuonna 2018 terveydenhuollon menot olivat suurimmillaan juuri erikoissairaanhoidossa, joka kattoi noin 36 prosenttia kaikista terveydenhuollon menoista (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2020). Erikoissairaanhoidon kustannuksia arvioitaessa hyödynnettiin NordDRG-luokitusta. NordDRG on Pohjoismaissa käytetty potilasluokittelujärjestelmä, jonka avulla voidaan muun muassa arvioida erikoissairaanhoidon kustannuksia (FCG Konsultointi Oy, 2019). NordDRG-luokitus ei kuitenkaan sovellu hyvin psykiatrian erikoisalojen kustannusten arviointiin, ja tästä syystä niihin on kohdistettu omat kustannusarvionsa hyödyntämällä asianmukaisia päivähintoja. Myös raskaudenkeskeytyksien kustannusten arviointiin käytettiin NordDRG-luokitusta.

Lääkekorvauksien kustannusten arvioinnissa käytimme tietoja psyykenlääkeostojen vuorokausiannoksen (DDD, defined daily dose) suuruudesta sekä lääkkeen ATC-luokasta. Muodostimme ensin Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen Fimean sekä Kelan julkaiseman Suomen lääketilaston (2016) pohjalta

---

<sup>1</sup>Not in employment, education or training. NEET-termin määritelmä tässä tutkimuksessa pohjautuu sekvenssianalyyysiin (Haapakorva ym., 2017). Tämän vuoksi NEET-määritelmä perustuu nuorten aikuisiän toteutuneisiin tiloihin 17–25-vuotiaana. Tämä menetelmä on jokseenkin poikkeava normaalista poikkileikkaavasta NEET-määritelmästä.

arvion siitä, kuinka paljon yksi vuorokausiannos keskimäärin maksaa kussakin ATC-luokassa, ja käyttimme näitä lukuja yhdessä aineiston tietojen kanssa arvioimaan 1987-kohorttiaineiston nuorten lääkeostojen kustannuksia. Aineisto kattaa tiedot vain psykenlääkeostoista, ja tästä syystä lääkekorvauksista aiheutuvia kustannuksia on tarkasteltu vain psykenlääkkeiden osalta.

### 2.3.3 Tulonsiirrot

Huomioimme tutkimuksessamme syntymäkohortin nuorten saamat tulonsiirrot. Näitä ovat tässä tapauksessa toimeentulotuki, työmarkkinatuki, peruspäiväraha ja työkyvyttömyyseläkkeet. Merkittävistä tulonsiirroista jäävät puuttumaan asumistuki sekä ansiosidonnainen työttömyyspäiväraha, sillä nämä tiedot eivät sisälly käytettävään tutkimusaineistoon. 1987-kohorttiaineisto sisältää tiedot maksetuista toimeentulotuista, jotka koskevat kotitalouksia, joihin kuuluu vähintään yksi vuonna 1987 syntynyt nuori. Myös kotitalouteen kuuluvien henkilöiden lukumäärä on tiedossa. Toimeentulotuki myönnetään kotitaloudelle eikä yksittäisille henkilöille, ja tästä syystä maksettu toimeentulotuen määrä on jaettu kotitalouteen kuuluvien henkilöiden lukumäärällä ja tätä lukua on käytetty varsinaisena yhteen henkilöön kohdistuvana kustannusarviona.

Työmarkkinatuesta ja peruspäivärahasta tiedossamme ovat nuorille vuosittain korvattujen päivien lukumäärät. Kustannuksia arvioitaessa hyödynsimme keskiarvotietoja korvattujen päivien lukumääristä, ja varsinainen euromääräinen suuruus arvioitiin vuoden 2020 perusteella (Kela, 2020).

Työkyvyttömyyseläkkeiden osalta nojautuimme laskennassa tietoihin työkyvyttömyyseläkejaksoiden pituuksista, ja euromääräinen suuruus arvioitiin nykyäänöin (TyEL 19.5.2006/395, Kansaneläkelaki 11.5.2007/568, Laki takuueläkkeestä 20.8.2010/703) nuorten ansiotulojen perusteella. Nuorilla työkyvyttömyyseläkkeet jäävät usein valtion maksettavaksi lyhyen työuran takia, ja erityisesti työkyvyttömyyden pitkeydessä yhteiskunnalle syntyvät menot voivat olla suuria. 28-vuotiaana työkyvyttömyyseläkkeellä olevista syntymäkohortin jäsenistä 85 prosentilla päätös oli mielenterveysperustainen, ja vain 35 prosentille oli kertynyt työeläkettä, loput olivat täysin valtion eläkkeen varassa. Eläkemenosta valtion maksuosuus oli 92 prosenttia ja työeläkejärjestelmän 8 prosenttia.

### 2.3.4 Muut

Muut-ryhmä sisältää kuntoutuksen, rikollisuuden, itsemurhien sekä työllistymistä edistävien aktivointitoimien kustannukset. Suomessa kuntoutusta järjestävät monet eri organisaatiot, mutta tässä tutkimuksessa rajaamme tarkastelun vain Kelan tukemiin kuntoutuksiin, sillä aineisto sisältää tiedot vain Kelan tukemista kuntoutuksista. Kansallinen syntymäkohortti 1987-aineisto kattaa tiedot maksetuista kuntoutuskorvauksista sekä kuntoutusrahoista, ja näin ollen kuntoutusta koskevissa kustannusarvioissa nojaututaan suoraan näihin lukuihin.

Rikollisuuden kustannuksia voidaan arvioida useasta eri lähtökohdasta, ja tässä tutkimuksessa käytetyt kustannukset ovat pääasiassa rikosoikeudellisen kontrollijärjestelmän kustannuksia, jotka sisältävät muun muassa rikosentorjunnan kustannuksia ja rikosten selvittämiskustannuksia. Liikennerikosten osalta on arvioitu myös rikosten seurauksista aiheutuvia kustannuksia, joita syntyy liikennerikoksissa loukkaantuneista ja kuolleista. Rikollisuuden kustannuksia arvioitaessa hyödynnettiin rekisteritietoja henkilöiden rangaistusmääräyksistä sekä tuomioistuinten asettamista rangaistusseuraamuksista. Kirjatun rikosnimikkeen perusteella arvioitiin poliisin hälytystehtävien ja esitutinnan kustannuksia.

Vankeustuomioiden osalta rekisteritiedot eivät sisällä tarkkaa vankeudessa vietettyä aikaa, vaan tiedossa on pelkästään tuomitun vankeuden pituus. Rikoslain (39/19.12.1889) mukaan rikoksen alle 21-vuotiaana tehnyt vanki päästetään ehdonalaiseen vapauteen hänen suorittuaan rangaistuksesta kolmasosan, mikäli rikosentekijä ei ole suorittanut rikosta edeltävän kolmen vuoden aikana vankeusrangaistusta vankilassa. Saman lain mukaan vanki, joka ei ole rikosta edeltäneiden viiden vuoden aikana suorittanut vankeusrangaistusta vankilassa, pääsee ehdonalaiseen, kun rangaistuksesta on suoritettu puolet. Näiden pohjalta las-

kennassa on oletettu, että tuomitusta vankeusajasta puolet vietetään ehdottomassa vankeudessa ja puolet ehdonalaisessa.

Liikennerikoksissa kuolleiden lukumäärää tarkasteltiin rikostietojen perusteella siten, että mikäli samalla rikostiedolla esiintyi sekä liikennerikos tai liikennerikkomus että kuolemantuottamus, niin oletetaan, että kuolema on tapahtunut liikennerikoksen seurauksena. Loukkaantuneita arvioitiin Tilastokeskuksen liikenneonnettomuuksissa loukkaantuneiden lukumäärän ja kirjattujen liikennerikosten lukumäärään perusteella. Oletuksena on, että jokaisesta tietoon tulleesta liikenneonnettomuudesta seuraa liikennerikos (tai useampi), ja tämän perusteella arvioidaan, kuinka monta rikosta keskimäärin tapahtuu, kunnes tapahtuu yksi loukkaantuminen. Saatua lukua voidaan käyttää 1987-syntymäkohortin loukkaantuneiden lukumäärien arviointiin, kun lasketaan liikennerikosten lukumäärät aineistosta.

Arvioimme lisäksi nuorten tekemien itsemurhien aiheuttamia kustannuksia. Kustannuksista otettiin Solinin, Jokisen, Partosen, Reinikaisen ja Tammisen (2019) mukaisesti huomioon itsemurhan suorat kustannukset eli viranomaistoiminnan kustannukset sekä omaisten vaatima psykiatrinen ja muu tuki, mutta ei huomioitu menetettyä työpanosta. Ryhmittelyn vuoksi suurin osa itsemurhista esiintyi luonnollisesti kuolleiden ryhmässä, mutta itsemurhia tapahtui jonkin verran myös muissa ryhmissä seurannan loppupuolella.

Kustannuslaskennassa otimme huomioon myös tiedot nuorten osallistumisista erilaisiin työvoimapolitiittisiin palveluihin. Tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena ovat erityisesti erilaiset valmennukset ja koulutukset sekä työllistämispalvelut. Juho Alasalmi ym. (2019) ovat raportissaan käsitelleet työttömyyden erilaisia kustannuksia yhteiskunnalle. Raportissa esitetään sekä laskuperusteet että kustannusarviot osalle vuosina 2005–2014 toiminnassa olleista aktiivisista työvoimapolitiittista toimenpiteistä. Kyseisessä raportissa käsitellyt toimenpiteet kattavat melkein kokonaan Kansallinen syntymäkohortti 1987 -aineistossa esiintyvät toimenpiteet, ja näin ollen tässä tutkimuksessa työvoimapolitiittisten toimenpiteiden kustannuksien arvioinnissa käytettiin samoja kustannusarvioita kuin kyseisessä raportissa.

### **2.3.5 Tulot**

Erilaisten kustannustekijöiden lisäksi otimme laskelmissamme huomioon nuorten saamiensa ansiotulojen kerryttämät verotulot, tulonsiirroista maksettavat verot sekä rikosten perusteella määrätyt sakkotulot. Ansiotuloista kertyy yhteiskunnalle tulo- ja kulutusveroina merkittäviä tuloja, ja tehdystä työstä kertyy myös työeläkettä, josta osa palautuu myöhemmin verojen kautta yhteiskunnalle henkilön ollessa eläkkeellä. Myös sakkotuloista kertyy tuloja yhteiskunnalle, ja parhaimmillaan sakkotuloista saadut tulot voivat olla suurempia kuin varsinaisesta rikoksesta aiheutuvat kustannukset.

## 3 Tulokset

### 3.1 HYVINVOINNIN RISKITEKIJÄT JA INDIKAATTORIT

Selvitimme, miten yleisiä ovat ne tavallisimmat riskitekijät, jotka liittyvät kuuden ryhmän kohorttilaisten lapsuuden perhetilanteisiin, sekä kohorttilaisiin itseensä liittyviä varhaisia hyvinvoinnin indikaattoreita. Riskitekijöistä, jotka liittyvät kohorttilaisten vanhempiin, selvitimme, asuivatko molemmat vanhemmat kohorttilaisen kanssa samassa taloudessa lapsen ollessa 17-vuotias, ja vanhempien suorittamat tutkinnot. Lisäksi selvitimme kohorttilaisille itselleen kuntoutuksessa ja erikoissairaanhoidossa asetetut psykiatriset diagnoosit (diagnoosit ICD-9: 290–319, ICD-10: F00–99, pois lukien F7-ryhmä, joka on poistettu aineistosta), myönnetty työkyvyttömyyseläkkeet ja peruskoulun päättötodistuksen keskiarvon.

Molempien vanhempien ja lapsen asuminen samassa osoitteessa oli harvinaisinta kuolleet-ryhmässä, jossa osuus oli 63 prosenttia. Tavallisinta samassa osoitteessa asuminen oli koulutuksessa olleiden ryhmässä, jossa alle 30 prosenttia kohorttilaisista asui eri osoitteessa kuin vanhempansa. Muiden ryhmien osalta osuudet olivat seuraavat: työelämässä olleilla 41 prosenttia, hankaluuksien kautta työelämään päätyneillä 43 prosenttia, varhain lasta hoitaneilla 50 prosenttia ja NEET-nuorilla 47 prosenttia.

Vanhemmista korkeimmin koulutettuja olivat koulutuksessa olleiden nuorten vanhemmat, joista 36 prosenttia oli suorittanut korkea-asteen tutkinnon, kun taas työelämässä olleiden nuorten vanhemmista vain hieman yli 12 prosenttia oli suorittanut saman tutkinnon. Muiden ryhmien osalta osuudet olivat seuraavat: hankaluuksien kautta työelämään päätyneillä 17 prosenttia, varhain lasta hoitaneilla 13 prosenttia, NEET-nuorilla 21 prosenttia ja kuolleilla 18 prosenttia.

Psykiatrinen diagnoosi ennen 18:aa ikävuotta oli asetettu tavallisimmin kuolleet-ryhmän nuorille, joista lähes joka kolmannelle oli asetettu jokin psykiatrinen diagnoosi (28%). Harvinaisinta psykiatrinen diagnoosi oli koulutuksessa olleilla, joista vain viidelle prosentille oli asetettu psykiatrinen diagnoosi. Muiden ryhmien osalta osuudet olivat seuraavat: työelämässä olleilla 8 prosenttia, hankaluuksien kautta työelämään päätyneillä 11 prosenttia, varhain lasta hoitaneilla 13 prosenttia ja NEET-nuorilla 21 prosenttia.

Myönteisen työkyvyttömyyseläkepäätöksen ennen 28:aa ikävuotta olivat tavallisimmin saaneet NEET-nuoret, joista osuus oli 16 prosenttia. Harvinaisinta myönteinen työkyvyttömyyseläkepäätös oli koulutuksessa olleilla, jossa osuus oli alle prosentin. Muiden ryhmien osalta osuudet olivat seuraavat: työelämässä olleilla yksi prosenttia, hankaluuksien kautta työelämään päätyneillä kaksi prosenttia, varhain lasta hoitaneilla kaksi prosenttia ja kuolleilla yhdeksän prosenttia.

Peruskoulun päättötodistuksen keskiarvot olivat ryhmien osalta seuraavat: koulutuksessa olleilla 8,2, työelämässä olleilla 6,9, hankaluuksien kautta työelämään päätyneillä 7,1, varhain lasta hoitaneilla 7,3, NEET-nuorilla 7,2 ja kuolleilla 7.

Peruskoulun jälkeisen vähintään toisen asteen tutkinnon olivat ryhmien jäsenet suorittaneet 28 ikävuoteen mennessä keskimäärin seuraavasti: koulutuksessa olleet 99 prosenttia, työelämässä olleet 86 prosenttia, hankaluuksien kautta työelämään päätyneet 84 prosenttia, varhain lasta hoitaneet 83 prosenttia, NEET-nuoret 73 prosenttia ja kuolleet 29 prosenttia.

### 3.2 KUSTANNUKSET JA TULOT

Esitämme seuraavaksi kuuden ryhmän arvioidut kustannukset ja tulot sukupuolittain ikävuosina 15–28. Kaikki esitetyt euromäärät on indeksoitu vuoden 2019 tasoon. Kuviossa 1 on esitetty syntymäkohortin miesten keskimääräiset kustannukset ja tulot euromääräisesti ikävuosittain luokiteltuna kuuteen ryhmään. Koulutuksessa ja työelämässä olleilla erilaiset kustannustekijät jäävät keskimäärin melko pieniksi. Koulutuksessa olleiden tulot alkavat kasvamaan 23 ikävuoden tienoilla, ja tämä johtuu osittain siitä, että ryhmän nuoret alkavat valmistumaan opinnoistaan ja työllistyvät. Työelämässä olleilla on havaittavissa samanlaista tulojen kehittymistä, mutta kehitys alkaa aikaisemmin, jo 20 ikävuoden tienoilla. Kyseisiä ryhmiä vertaillaessa on

hyvä ottaa huomioon ryhmien väliset erot koulutuksessa. Kun tarkastellaan sekä miehiä että naisia yhdessä, koulutuksessa olleista nuorista 29 prosentilla korkein koulutus oli toisen asteen tutkinto ja 70 prosentilla kolmannen asteen tutkinto 28 ikävuoteen mennessä. Työelämässä olleilla taas 83 prosentilla korkein koulutus oli toisen asteen tutkinto ja vain 3 prosentilla kolmannen asteen tutkinto 28 ikävuoteen mennessä.

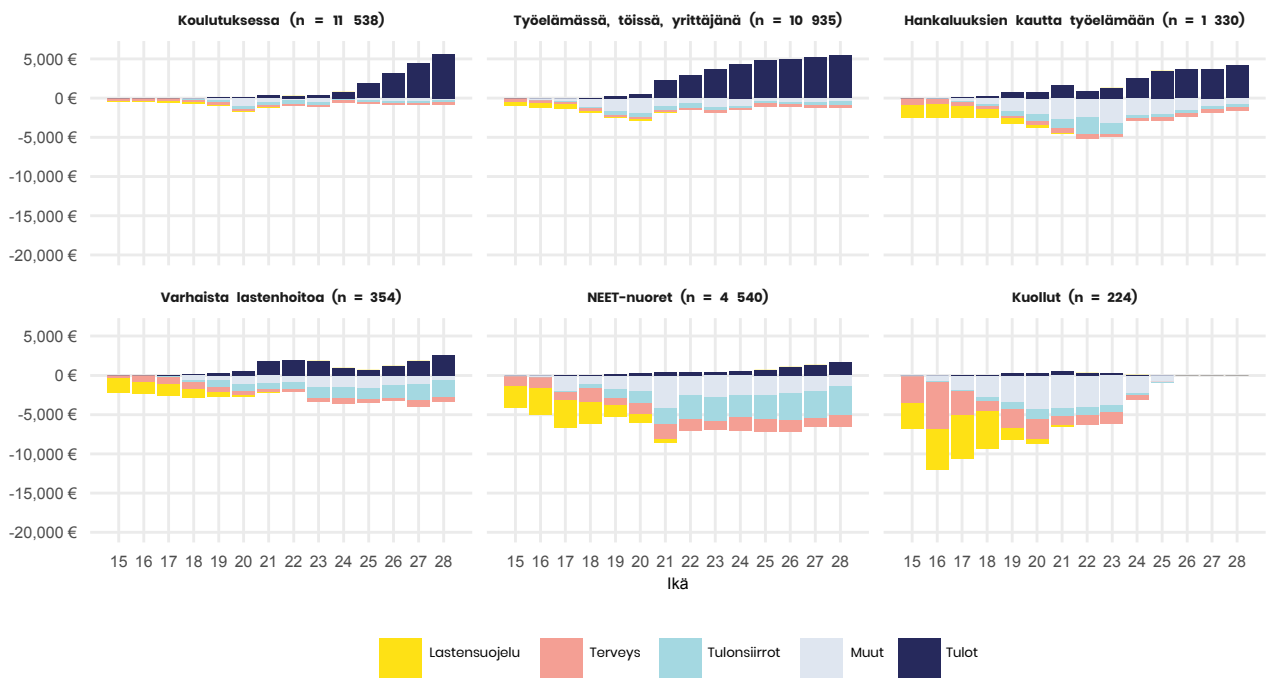
Hankaluuksien kautta työelämään päättäneillä kustannuksia on hieman enemmän kuin koulutuksessa tai työelämässä olleilla. Teini-iässä suurin kustannustekijä on lastensuojelu, ja myöhemmällä iällä kustannuksia syntyy erityisesti rikollisuudesta sekä erilaisten työllistymistä edistävien palvelujen käytöstä. Tuloksissa on myös nähtävissä ryhmän nuorten työllistymisessä kokemat vaikeudet, jotka ajoittuvat 21 ja 22 ikävuoden tienoille. Tämä näkyy kuviossa tulojen pienemisellä sekä eri kustannustekijöiden kasvamisella. Näiden vaikeuksien jälkeen ryhmän nuoret ovat kuitenkin päässeet mukaan työelämään, ja tämä on havaittavissa nuorten tulojen kasvuna.

Varhain lasta hoitaneilla kustannuksia esiintyy suurin piirtein saman verran kuin hankaluuksien kautta työelämään päättäneillä. Nuorempana suurin kustannustekijä on lastensuojelu, ja myöhemmin kustannuksia syntyy eniten erilaisten tulonsiirtojen kautta. Ryhmän nuoret ovat olleet pääasiassa kotona hoitamassa lapsiaan 20–25-vuotiaina, ja tämä näkyy myös nuorten tulojen kehityksessä, mikä näyttäisi tapahtuvan kunnolla vasta 25 ikävuoden jälkeen.

NEET-nuorilla kustannukset ovat jo selvästi suurempia kuin aiemmissa ryhmissä. 18 ikävuoteen asti keskimäärin suurimpia kustannustekijöitä ovat lastensuojelu, terveys sekä muut. Tämän jälkeen tulonsiirtojen osuus kustannuksista alkaa kuitenkin kasvaa, ja erilaiset tulonsiirrot ovatkin ryhmän suurin kustannustekijä 22 ikävuodesta eteenpäin. Tulojen kehitys puolestaan on ryhmän nuorilla hyvin hidasta, ja keskimääräiset tulot jäävätkin vielä 28 vuoden iässä muiden ryhmien tuloja pienemmiksi.

Kuolleet-ryhmässä kustannukset ovat suuria 20 ikävuoteen asti. Näillä nuorilla kustannustekijöistä nousevat esiin terveys sekä itsemurhat ja rikollisuus, jotka näyttäytyvät ryhmän muut kustannuksina. Myös las-

**Kuvio 1.** Miesten keskimääräiset kustannukset ja tulot per henkilö ikävuosina 15–28.



tensuojelun kustannukset nousevat esiin erityisesti teini-iässä. Aikaisen menehtymisen seurauksena nuoret eivät luonnollisesti ehdi mukaan työelämään, ja tämä osaltaan selittää sitä, että kyseisen ryhmän tulot ovat keskimäärin pienimmät.

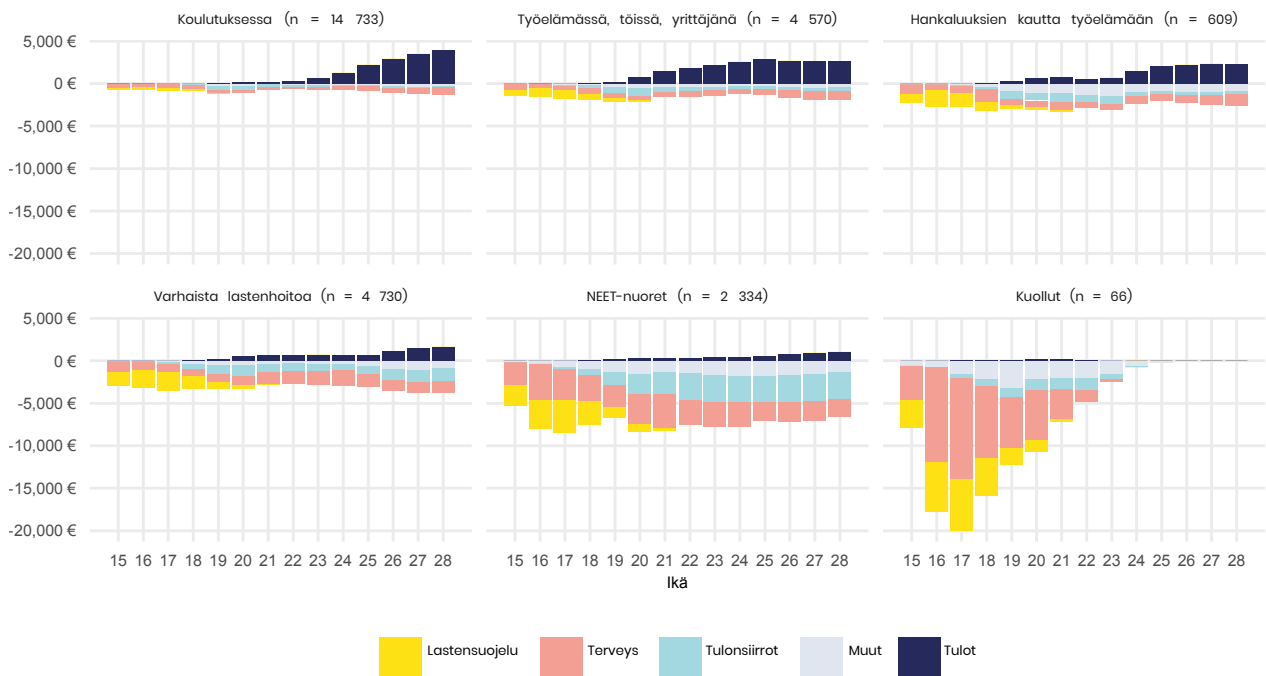
Kuviossa 2 on esitetty vastaavat keskimääräiset euromäärät ikävuosittain naisten osalta. Koulutuksessa olleilla kustannukset jäävät pieniksi ja kustannukset ovat suurin piirtein samaa luokkaa kuin miehilläkin. Myös tulojen kehitys alkaa suunnilleen samaan aikaan kuin miehillä, joskin kehitys näyttäisi olevan hieman hitaampaa ja tulot jäävät keskimäärin pienemmiksi miehiin verrattuna.

Työelämässä olleilla kustannukset ovat myös hyvin samansuuruiset kuin miehillä ja kustannukset jäävät pieniksi, kuten koulutuksessa olleidenkin kohdalla. Huomattavaa on kuitenkin naisten tulojen kehitys, joka näyttäisi olevan erilainen kuin miehillä. Tulojen kehitys kyllä alkaa samaan aikaan kuin miehilläkin, mutta kehitys on hitaampaa ja kehitys kääntyy jopa pieneen laskuun 25 ikävuoden jälkeen. Tätä selittää osin se, että ryhmän naisia siirtyy työelämästä vanhempainpäivärahalle lasten syntyessä.

Myös hankaluuksien kautta työelämään päätyneiden kustannukset ovat pääosin samansuuruiset kuin miehillä. Ryhmän nuorten työllistymisessä kokemat vaikeudet eivät kuitenkaan näyttäisi esiintyvän samantapaisena kustannusten kasvamisena kuin miehillä on havaittavissa. Tulojen kehitys näyttää kuitenkin samalta kuin miehilläkin, joskin tulot jäävät keskimäärin miesten tuloja pienemmiksi, kuten kahden ensimmäisen ryhmän kohdalla.

Varhain lasta hoitaneilla kustannukset ovat samaa luokkaa kuin edellisessä ryhmässä. Lastensuojelu on nuoremmalla iällä suurin kustannustekijä kuten miehilläkin, mutta terveys näyttäisi nousevan naisilla esiin täysi-ikäisyyden jälkeen, kun taas miehillä täysi-ikäisyyden jälkeen nousivat esiin erilaiset tulonsiirrot. Keskimääräiset tulot jäävät jälleen miesten vastaavia pienemmiksi.

**Kuvio 2.** Naisten keskimääräiset kustannukset ja tulot henkilöä kohden ikävuosina 15–28.



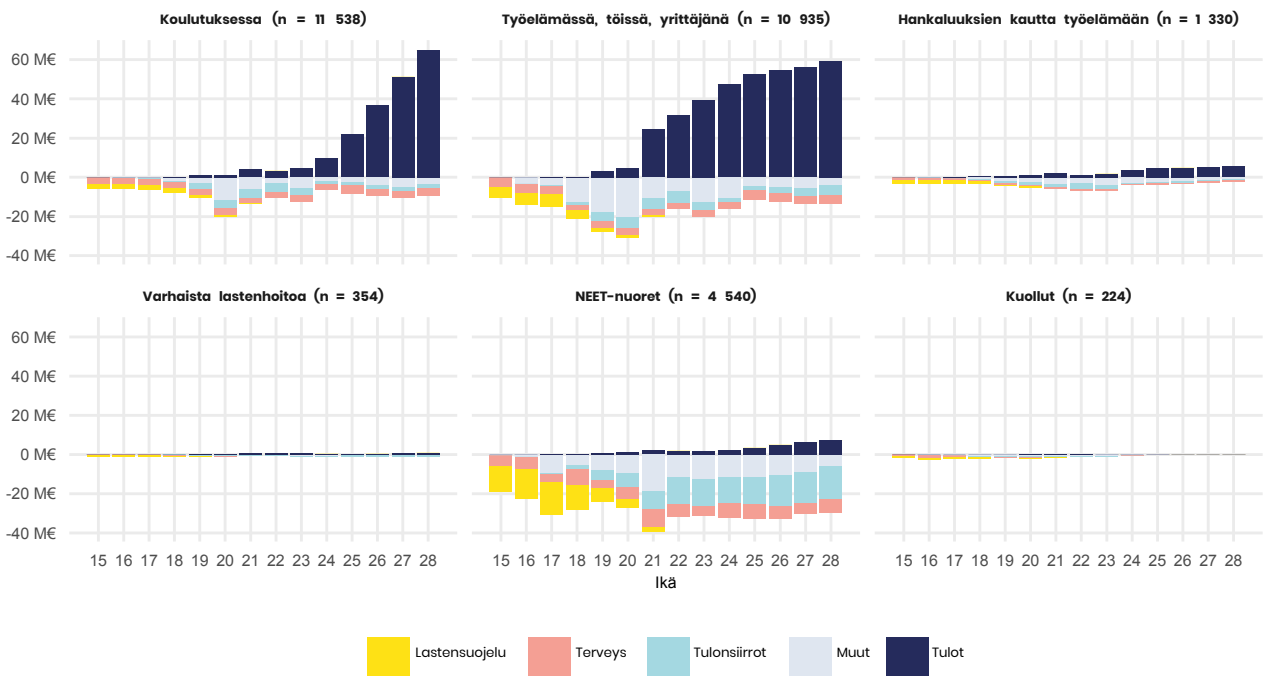
NEET-nuorilla keskimääräiset kustannukset ovat jälleen suurempia kuin aikaisemmissa ryhmissä. Miehiin verrattuna naisilla näyttäisi kustannustekijöistä nousevan enemmän esiin terveys, kun taas muut ryhmän kustannukset ovat naisilla hieman pienemmät kuin miehillä. Tätä selittää osaltaan naisten miehiä vähäisempi rikollisuus. Keskimääräiset tulot jäävät pieniksi miehilläkin, ja suurin osa ryhmän nuorista ei olekaan vielä 28-vuotiaana kiinnittynyt kunnolla työelämään.

Kuolleet-ryhmässä kustannukset ovat erityisesti 16–19-vuotiaana selvästi muita ryhmiä suuremmat. Kustannustekijöistä keskimäärin suurimpia ovat terveys sekä lastensuojelu, joista varsinkin terveys näyttäisi naisilla painavan miehiä enemmän. Keskimääräiset tulot ovat pienimmät muihin ryhmiin verrattaessa, kuten miestenkin kohdalla.

Keskimääräisten kustannusten ja tulojen lisäksi tarkastelimme myös ryhmien absoluuttisia kustannuksia ja tuloja. Kuviossa 3 on esitetty miesten absoluuttiset euromäärät ikävuosittain. Kuvioista nähdään, että koulutuksessa tai työelämässä olleet ovat nuorten tuloja katsottaessa kaksi kantavaa ryhmää. Jos verrataan näiden ryhmien yhteenlaskettuja tuloja koko seurannan ajalta kaikkien ryhmien yhteenlaskettuihin tuloihin, niin koulutuksessa ja työelämässä olleiden yhteenlasketut tulot kattavat tästä jopa noin 89 prosenttia. Ryhmissä esiintyy absoluuttisella tasolla myös kustannuksia, vaikka vastaavat keskimääräiset kustannukset ryhmien osalta jäävät pieniksi. Tämä selittyy pääosin ryhmien suurilla henkilömäärillä.

Kustannuksien osalta absoluuttiset euromäärät ovat suurimmillaan NEET-nuorilla. Kyseisen ryhmän kustannukset ovat selvästi suurempia kuin koulutuksessa tai työelämässä olleilla, vaikka NEET-nuorten ryhmäkoko on paljon pienempi kuin koulutuksessa ja työelämässä olleilla. Vastaavasti NEET-nuorten absoluuttiset tulot jäävät hyvin pieniksi. Tulosten osalta on hyvä myös huomata, että aineisto kattaa hyvin erityisesti NEET-nuorten palveluihin liittyvät kustannukset, mutta esimerkiksi opiskeluun liittyä paljon kustannustekijöitä, joita emme aineistolla tavoita.

**Kuvio 3.** Miesten absoluuttiset kustannukset ja tulot ikävuosina 15–28.



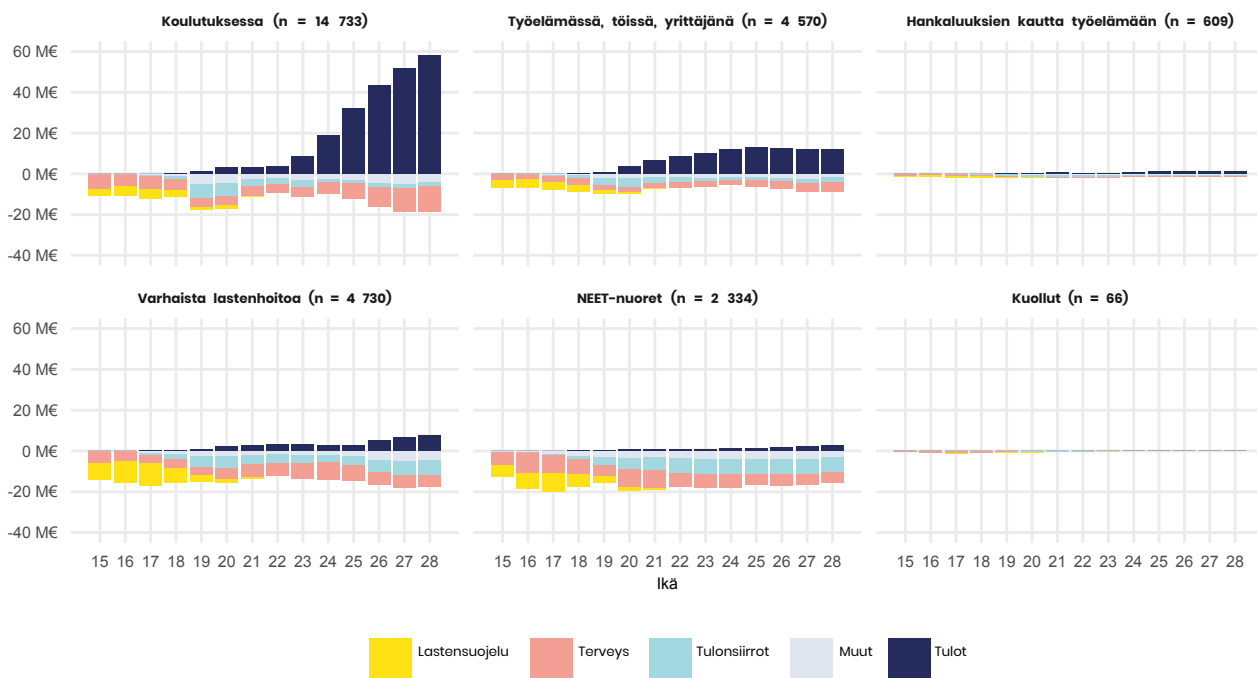
Hankaluuksien kautta työelämään päätyneiden, varhain lasta hoitaneiden sekä kuolleiden osalta miesten absoluuttiset tulot ja kustannukset jäävät pieniksi. Tämä on seurausta ryhmien pienistä henkilömääristä; esimerkiksi ryhmä kuolleet kattaa miehet ja naiset yhteenlasketunakin vain hieman alle 300 henkilöä, jolloin absoluuttiset euromäärät jäävät tässä tapauksessa väistämättä pieniksi, vaikka keskimääräiset luvut olisivatkin suuria.

Kuviossa 4 on esitetty vastaavat absoluuttiset euromäärät ikävuosittain naisten osalta. Koulutuksessa sekä työelämässä olleet näyttävät tulojen osalta kantavina ryhminä kuten oli miestenkin kohdalla, mutta naisten osalta työelämässä olleiden nuorten absoluuttiset tulot jäävät selvästi pienemmiksi kuin miehillä. Toisaalta myös ryhmän absoluuttiset kustannukset jäävät pienemmiksi kuin miehillä. Kyseiseen ryhmään kuuluu huomattavasti enemmän miehiä kuin naisia, ja tämä osaltaan selittää, miksi naisten absoluuttiset euromäärät ja kustannukset jäävät miesten vastaavista.

Kustannusten osalta naisten absoluuttiset luvut ovat keskimäärin suurimmillaan NEET-nuorilla, mutta kustannuksia esiintyy paljon myös varhain lasta hoitaneilla nuorilla. Molemmissa ryhmissä tulot jäävät pieniksi. Varhain lasta hoitaneiden nuorten tulojen pienuus selittyy pääosin lastenhoidolla, koska tällöin nuoret ovat tyypillisesti työelämän ulkopuolella. Huomattavaa on myös, että 25-vuotiaana vielä noin 23 prosenttia ryhmän nuorista on ilman peruskoulun jälkeistä tutkintoa, ja tämä osaltaan vaikuttaa nuorten työllistymiseen. Esimerkiksi on havaittu, että korkeakoulutetut äidit palaavat työelämään nopeammin kuin ei-koulutetut äidit (Räsänen, Österbacka, Valaste, & Haataja, 2019).

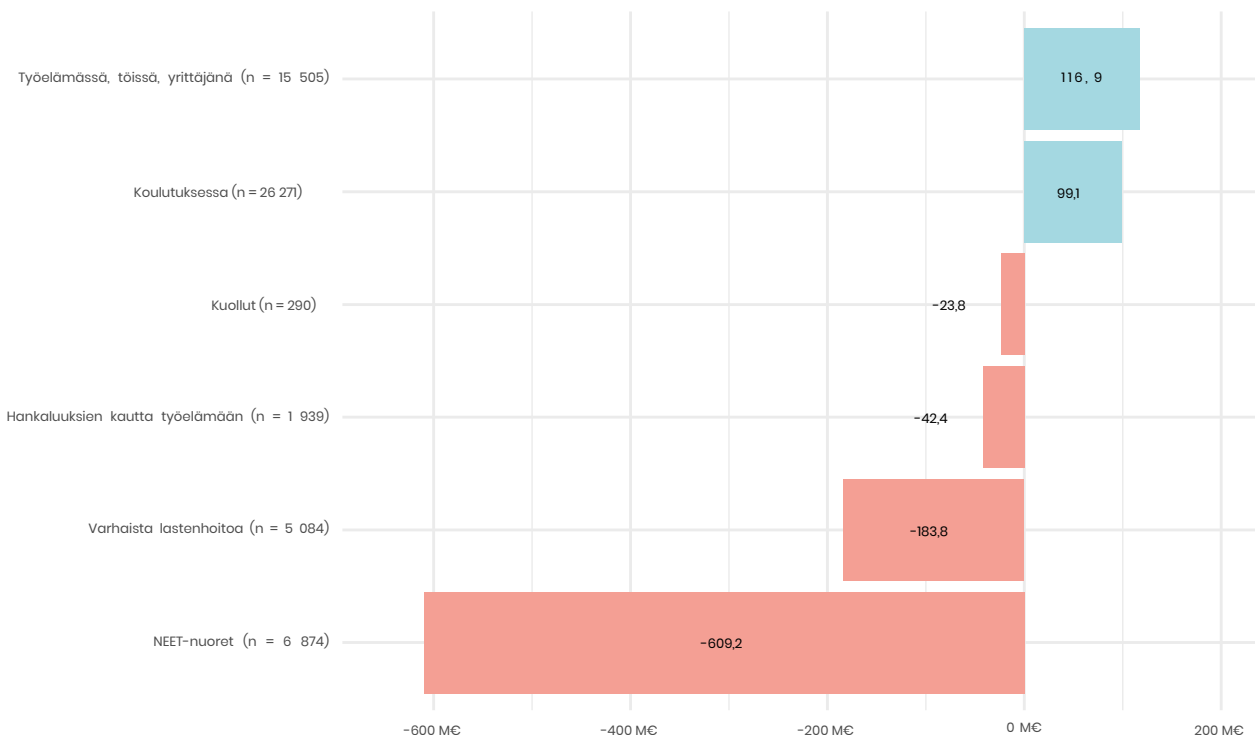
Hankaluuksien kautta työelämään päätyneiden ja kuolleiden osalta naisten absoluuttiset kustannukset ja tulot jäävät pieniksi kuten miestenkin. Kokonaisuudessaan kyseisten ryhmien yhteenlasketut euromäärät ovatkin selvästi koko kohortti huomioon ottaen melko pieniä.

**Kuvio 4.** Naisten absoluuttiset kustannukset ja tulot ikävuosina 15–28.



Yhteenlasketut absoluuttiset euromäärät ikävuosilta 15–28 on esitetty kuviossa 5, josta selviää, että 28 ikävuoteen mennessä työelämässä olleiden nuorten kerryttämien tulojen ja yhteiskunnallisten kustannusten nettotulo on 116,9 miljoonaa euroa (7 541 euroa/henkilö). Myös koulutuksessa olleet nuoret tuottavat kustannusten jälkeen nettotuloja lähes 100 miljoonaa euroa (3 773 euroa/henkilö). Suurimmat laskennalliset kustannukset yhteiskunnalle aiheuttavat NEET-nuoret, hieman yli 600 miljoonaa euroa (88 630 euroa/henkilö). Varhain lasta hoitaneiden nuorten nettokustannukset ovat 183,8 miljoonaa euroa (36 144/henkilö), hankaluuksien kautta työelämään päätyneiden 42,4 miljoonaa euroa (21 856/henkilö) ja kuolleiden 23,8 miljoonaa euroa (82 029 euroa/henkilö).

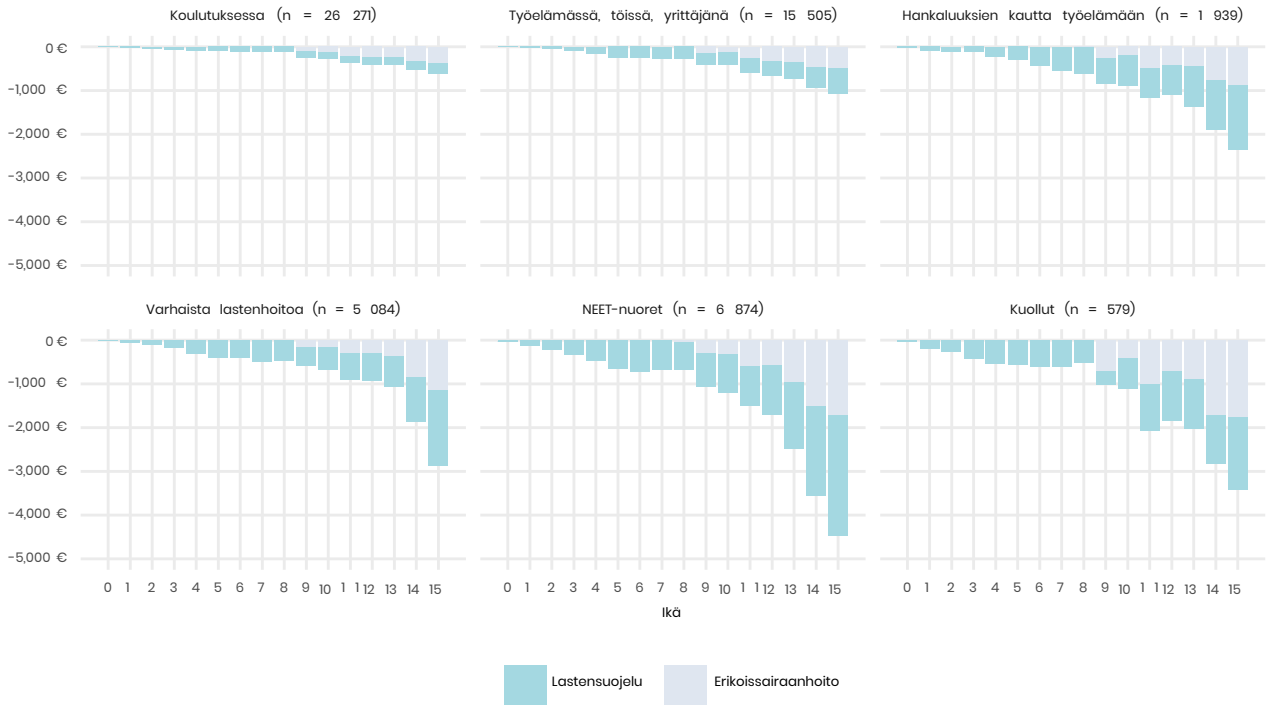
**Kuvio 5.** Koulutuksesta työelämään polkuryhmien yhteenlasketut euromäärät ikävuosilta 15–28.



### 3.3 LAPSUUDENAIKAISTEN PALVELUIDEN KÄYTÖN KUSTANNUKSET

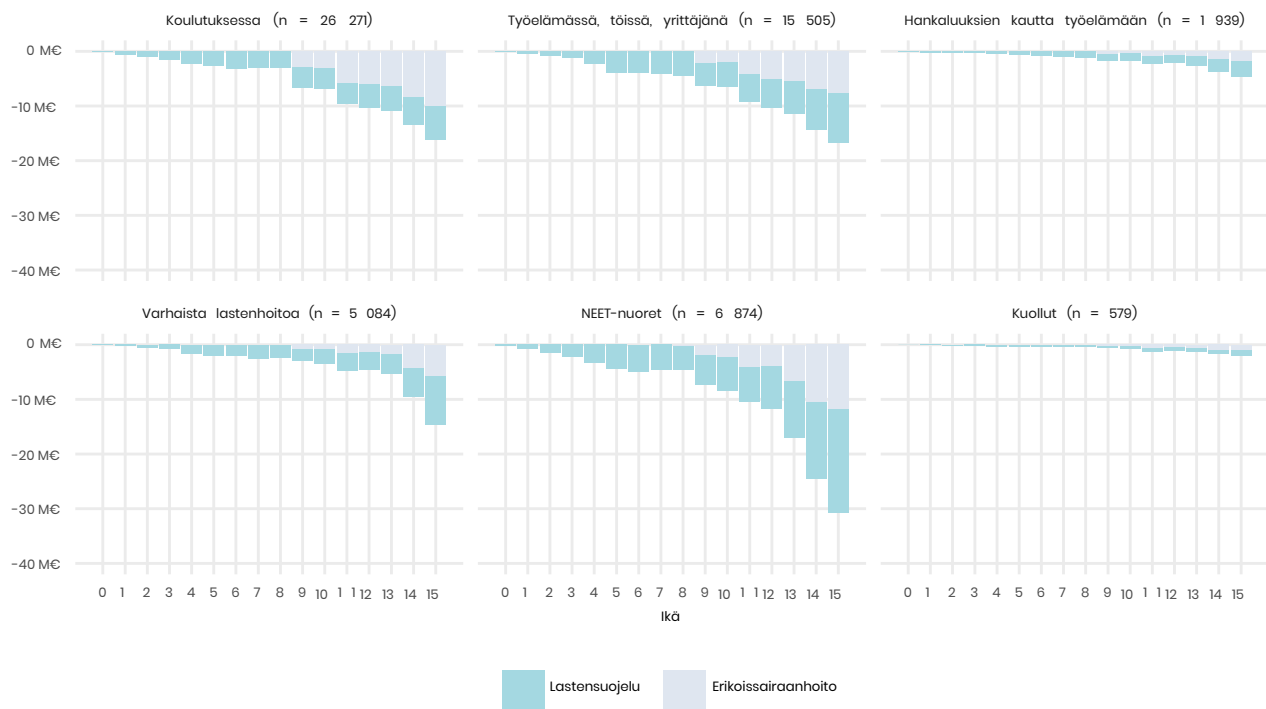
Tarkastelimme myös niitä kustannuksia, joita koitui kuuden siirtymäryhmän lapsuuden aikaisesta lastensuojelun ja erikoissairaanhoidon palveluiden käytöstä ikävuosina 0–15 (kuvio 6). Suurimmillaan keskimääräiset kustannukset ovat NEET-ryhmän 15-vuotiailla, noin 4 500 euroa/henkilö. NEET-nuorten kustannukset erityisesti teinivuosien osalta olivat muita ryhmiä suuremmat. Hankaluuksien kautta työelämään päätyneiden, varhain lasta hoitaneiden ja kuolleiden keskimääräiset kustannukset ovat puolestaan koulutuksessa tai työelämässä olleita selkeästi suuremmat erityisesti teinivuosien osalta.

**Kuvio 6.** Koulutuksesta työelämään polkuryhmien keskimääräiset kustannukset henkilöä kohden ikävuosina 0–15.



Lapsuuden aikaisten lastensuojelun ja erikoissairaanhoidon palveluiden käytön absoluuttiset vuotuiset kustannukset ikävuosina 0–15 on esitetty kuviossa 7. Suurimmat absoluuttiset luvut havaitaan NEET-nuorilla, joilla kustannukset ovat suurimmillaan 15 ikävuoden kohdalla siitä huolimatta, että ryhmä on kooltaan huomattavan paljon pienempi kuin koulutuksessa tai työelämässä olleiden ryhmä. Koulutuksessa olleiden, työelämässä olleiden ja varhain lasta hoitaneiden osalta ei lapsuuden aikaisten palveluiden käytön kustannuksissa havaita merkittäviä eroja, paitsi että koulutusryhmän kustannukset aiheutuvat suurimmaksi osaksi erikoissairaanhoidon kustannuksista, kun taas työelämässä olleiden ja varhain lasta hoitaneiden nuorten kustannukset aiheutuvat lastensuojelusta ja erikoissairaanhoidosta lähes samassa suhteessa. Hankaluuksien kautta työelämään päätyneillä ja kuolleilla absoluuttiset kustannukset ovat puolestaan pienimmät, mikä osaltaan johtuu ryhmien pienestä koosta.

**Kuvio 7.** Koulutuksesta työelämään polkuryhmien absoluuttiset kustannukset henkilöä kohden ikävuosina 0–15.



## 4 Pohdinta

Tutkimuksemme tavoitteena oli arvioida eri tavalla yhteiskuntaan kiinnittyneiden nuorten palveluiden käyttöön, etuuksiin ja rikollisuutteen liittyvät kustannukset ikävuosina 15–28 sekä lapsuuden aikaisten lastensuojelun ja erikoissairaanhoidon kustannukset ikävuosina 0–15. Tutkimusta varten luokittelimme yhden syntymäkohortin nuoret kuuteen eri ryhmään yhteiskuntaan kiinnittymisen suhteen. Tuloksemme osoittavat, että koulutuksen ja työelämän ulkopuolella olevien nuorten palveluiden käyttöön, etuuksiin ja rikollisuuteen liittyvät kustannukset ovat suuria sekä absoluuttisella tasolla että keskimääräisenä. Absoluuttisella tasolla 15–28-vuotiaina yhden syntymäkohortin NEET-nuorista aiheutuu kustannuksia keskimäärin 29 miljoonaa euroa joka vuosi. Näin ollen 14 ikäkohorttia kyseisessä ikähaarukassa aiheuttaa vuosittain menoja 410 miljoonaa euroa. Tutkimuksemme tulosten mukaan kyseisen ryhmän tulot jäävät hyvin pieniksi ikävuosina 15–28. Kustannuksia esiintyy jonkin verran myös varhain lasta hoitaneilla nuorilla; erityisesti naisilla absoluuttiset luvut ovat hyvin lähellä NEET-nuorten vastaavia lukuja. Nuorista syntyvät tulot puolestaan ovat suurimpia koulutuksessa ja työelämässä olleilla. Kuolleiden sekä hankaluuksien kautta työelämään päätyneiden osalta kustannukset ja tulot jäävät absoluuttisella tasolla pieniksi, vaikka keskimääräiset luvut ovatkin paikoittain suuria erityisesti kuolleilla. Kuolleiden osalta on kuitenkin huomattava, että monella nuorella on hyvin samanlainen tausta kuin NEET-nuorilla. Todellisuudessa ryhmä kuolleet sisältääkin joitakin NEET-nuoria, jotka ovat menehtyneet nuorena.

Kun tarkastellaan seuranta-ajan tuloja ja kustannuksia, huomataan, että NEET-nuorten absoluuttiset nettokustannukset ovat 610 miljoonaa euroa. Tämä on keskimäärin 89 000 euroa yhtä henkilöä kohden. Myös hankaluuksien kautta työelämään päätyneillä, varhain lasta hoitaneilla sekä kuolleilla yhteenlasketut euromäärät jäävät negatiivisiksi, mutta menoja ei aiheudu läheskään niin paljon kuin NEET-nuorilla palveluiden vähäisemmän käytön takia. Koulutuksessa sekä työelämässä olleet ovat puolestaan ainoat ryhmät, joiden osalta eri kustannusten ja tulojen yhteenlasketut summat jäävät positiivisiksi. Koulutuksessa olleilla tämä summa on 100 miljoonaa euroa ja työelämässä olleilla 120 miljoonaa euroa.

Tutkimuksemme merkittävä vahvuus on käytetyn Kansallinen syntymäkohortti 1987 aineiston laajuus. Rekisteriperustainen pitkittäisseuranta-aineisto, joka sisältää anonymisoituja yksilötason palveluiden käytön ja etuuksien aikajaksoetietoja, mahdollistaa poikkeuksellisen tarkan kustannusanalyysin. Aikaisempaan tutkimukseemme verrattuna (Hilli ym., 2017) analysoimme tässä tutkimuksessa lisäksi aikaisempaa enemmän yhteiskunnallisia kustannuksia, kuten rikollisuus, työkyvyttömyyseläkkeet, itsemurhat ja työllistymistä edistävät toimet. Kansallinen syntymäkohortti 1987 -aineisto on erinomainen esimerkki luotettavasta kansalaisten terveyteen ja hyvinvointiin liittyvistä tiedoista, joita suomalaisilla viranomaisilla ja päättäjillä voisi olla käytössä palvelujärjestelmän uudistamisen apuvälineenä. Seuraamalla yhtä ikäluokkaa lapsuudesta aikuisuuteen pystytään tuottamaan merkittävää lisätietoa osaksi lapsibudjetointia, jossa tavoitteena on arvioida lapsiin kohdistuvien rahallisten ja reaalisten panostusten, kuten palveluiden, kokonaisuutta ja niiden välistä suhdetta.

Tutkimuksemme merkittävä rajoite liittyy puolestaan koulutuksesta aiheutuvien kulujen huomiotta jättämiseen. Eri koulutusalojen kustannukset vaihtelevat merkittävästi alemman korkeakoulututkinnon noin 22 000 eurosta ylemmän korkeakoulututkinnon 81 000 euroon asti (Husa, 2019). Muita merkittäviä kustannuksia, joita aineistorajoitteiden vuoksi emme huomioineet, ovat esimerkiksi varhaiskasvatuksen, peruskoulun ja toisen asteen aikaiset erityisen tuen kustannukset. Toinen merkittävä puute on asumistukien puuttuminen; ne ovat merkittävä kustannustekijä valtiolle: Kelan mukaan vuonna 2018 asumistukia maksettiin 2,1 miljardia euroa, josta 948 miljoonaa muille kuin opiskelijoille ja eläkkeensaajille (Kela, 2019). Nämäkin kustannukset ovat usein seuraus rikkonaisesta työurasta. Eläkkeensaajien asumistukien kustannukset olivat 600 miljoonaa euroa vuonna 2018. Kolmas merkittävä puuttuva tekijä on työeläkejärjestelmän vanhuuseläkkeet ja niihin liittyvät palkoista maksettavat työeläkemaksut. Työeläkemaksuja vastaan syntyy eläkeoikeutta, joka tulee maksuun vuosikymmenten päästä henkilön jäädessä vanhuuseläkkeelle. Kertynyt työeläke vähentää

verovaroista kustannettavien kansan- ja takuueläkkeiden kustannuksia, ja lisääntyneet työeläkemaksut parantavat osittain rahastoivan työeläkejärjestelmän rahoitus pohjaa lyhyellä aikavälillä, mutta kokonaisvaikutukset näkyvät vasta pitkälti tulevaisuudessa, joten työeläkemaksut on jätetty huomioimatta. Neljäs merkittävä kustannustekijä on menetetty tuotantopanos ja siihen liittyvät verot. Nämä jätettiin pois tarkoituksella, koska tarkasteltiin vain suoria korjaaviin palveluihin ja etuuksiin liittyviä kustannuksia.

Koulutustason mukaisia työllisyys- ja työttömyysodotteita voidaan arvioida esimerkiksi Elinkeinoelämän valtuuskunnan (2015) laskemien estimaattien perusteella. Näiden lukujen nojalla 18-vuotiaan ylemmän korkea-asteen käyneen miehen työllisyysodote on 38,8 vuotta ja työttömyysodote 3,1 vuotta. Pelkästään peruskoulun käyneellä miehellä vastaavat luvut ovat 25,3 ja 6,4 vuotta. Vastaavasti 18-vuotiaan ylemmän korkea-asteen käyneen naisen työllisyysodote on 36,2 vuotta ja työttömyysodote 3,5 vuotta. Vain peruskoulun käyneellä naisella luvut ovat puolestaan 22,3 ja 6,0 vuotta. Koulutustasojen väliset erot ovat huomattavia, ja lukujen perusteella on odotettavissa, että pelkästään peruskoulun käyneet nuoret viettävät selvästi pidemmän ajan työvoiman ulkopuolella ennen vanhuuseläkkeelle siirtymistä.

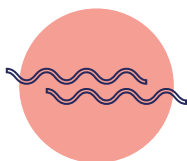
Koulutuksella on huomattava vaikutus siihen, millaiset ovat nuorista tulevaisuudessa syntyvät kustannukset ja tulot. Yhden koulutuksessa vietetyn lisävuoden on arvioitu Suomessa vaikuttavan palkkatasoon 8–9 prosenttia, joka on Euroopan keskitasoa (Harmon, Walker & Westergaard-Nielsen, 2001). Täten korkeammin koulutetut tuottavat enemmän verotuloja. Lisäksi korkeammin koulutetut elävät keskimäärin pidempään kuin matalammin koulutetut, mikä näkyy työurien pituudessa, joka myös vaikuttaa verotuloihin. Vuosittain tarkasteltuna verotulojen erotus ryhmien välillä kasvaa työuran loppua kohden työuran pituuden ja palkkaerojen kasvun johdosta (Brunello & Comi 2004).

Tutkimuksemme osoittaa, että nuorissa aikuisissa on pieni joukko nuoria, jotka ovat ikäluokan muihin nuoriin verrattuna huomattavan paljon useammin erilaisten korjaavien palveluiden piirissä, mikä on merkittävä kustannus yhteiskunnalle. Samaan aikaan tietoa nuorille suunnattujen palveluiden vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta on kuitenkin vain vähän. Tutkimuksemme osoittaa myös, että jo lapsuudessa tämä joukko nuoria on ollut erikoispalveluiden, kuten erikoissairaanhoidon ja lastensuojelun, piirissä muita lapsia useammin. Myös muita hyvinvoinnin riskitekijöitä, jotka liittyvät ryhmän vanhempien hyvinvointiin, esiintyy ryhmällä muita ryhmiä useammin. Lastensuojelun vuosittaiset kustannukset ovat viime vuosina olleet noin miljardi euroa (Hilli ym., 2017). Tämä herättää osaltaan ison kysymyksen myös suomalaisten lapsiperhepalveluiden vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta. Osana lasten, nuorten ja perheiden palveluiden uudistamista tarvitsemekin tulevaisuudessa entistä enemmän tietoa ja ymmärrystä palveluiden vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta sekä asiakkaiden itse tuottamaa inhimillistä tietoa palvelukokemuksesta.

# Kirjallisuus:

- Alasalmi, J., Alimov, N., Ansala, L., Busk, H., Huhtala, V., Kekäläinen, A., Keskinen, P., Ruuskanen, O., & Vuori, L. (2019). *Työttömyyden laajat kustannukset yhteiskunnalle*. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 16. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161296/16-2019-Tyottomyyden%20laajat%20kustannukset%20yhteiskunnalle.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ahlgren-Leinuo, H. (2016). *Kuuden suurimman kaupungin lastensuojelun palvelujen ja kustannusten vertailu vuonna 2015*. Kuusikkotyöryhmän julkaisusarja 7/2016. Helsingin sosiaali- ja terveysvirasto, Espoon sosiaali- ja terveystoimi, Vantaan sosiaali- ja terveystoimi, Turun hyvinvointitoimiala, Tampereen hyvinvointipalvelut sekä Oulun hyvinvointipalvelut.
- Brunello, G. & Comi, S. (2004). Education and earnings growth: evidence from 11 European countries. *Economics of Education Review* 23(1), 75–83.
- Elinkeinoelämän valtuuskunta (2015). Kuka Suomessa tekee työt? EVA Fakta 1/2015. Helsinki: Taloustieto.
- FCG Konsultointi Oy (2019). NordDRG-opas 2019. Haettu 30.6.2020 osoitteesta <https://www.fcg.fi/sites/default/files/2020-05/NordDRG-opas%202019.pdf>.
- Gissler, M. & Hemminki, E. & Louhiala, P. & Järvelin, M.-R. (1998). Health registers as a feasible means of measuring health status in childhood – a 7-year follow-up of the 1987 Finnish birth cohort. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 12 (4), 437–455.
- Haapakorva, P. & Ristikari, T. & Gissler, M. (2017). The impact of parental employment trajectories on children's early adult education and employment trajectories in the Finnish Birth Cohort 1987. *Longitudinal and Life Course Studies* 8 (4), 341–364.
- Harmon, C. & Walker, I. & Westergaard-Nielsen, N. (toim.) (2001). *Education and Earnings in Europe. A Cross Country Analysis of Returns to Education*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Hilli, P. & Ståhl, T. & Merikukka, M. & Ristikari, T. (2017). Syrjäytymisen hinta – case investoinnin kannattavuuslaskelmasta. *Yhteiskuntapolitiikka* 82 (6), 663–675.
- Husa, T. (2019). *Koulutus ja elinkaaritulot*. Artikkelit 10/2019. Helsinki: Akava Works.
- Kansaneläkelaki 11.5.2007/568. Finlex. Haettu 28.8.2020 osoitteesta <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070568>.
- Kela (2019). *Asumistukimenot uuteen ennätykseen 2018*. Tilastokatsaus 4/2019. Helsinki: Kela.
- Kela (2020) Paljonko työttömyysetuutta maksetaan? Haettu 27.8.2020 osoitteesta <https://www.kela.fi/paljonko-tyottomyysetuutta-maksetaan>.
- Laki takuueläkkeestä 20.8.2010/703. Finlex. Haettu 28.8.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100703>.
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos (2016). Suomen lääketilasto 2015. Helsinki: Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos.
- Rikoslaki 19.12.1889/39. Finlex. Haettu 30.6.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001>.
- Räsänen, T., Österbacka, E. & Valaste, M. & Haataja, A. (2019). *Lastenhoidon tukien vaikutus äitien osallistumiseen työmarkkinoille*. Sosiaali- ja terveysturvan raportteja 14/2019. Helsinki: Kela.
- Solin, P., Jokinen, J., Partonen, T., Reinikainen, J. & Tamminen, N. (2019). *Itsemurhien ehkäisy – koulutus perusterveydenhuollon ammattilaisille*. THL Työpäperi 20/2019. Helsinki: Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos.
- Sutela, E., Haapakorva, P., Marttila, M. & Ristikari, T. (2018). Haavissa? *Aktivointitoimissa olleiden nuorten taustat ja tilanteet toimien jälkeen: Vertailu Suomen kuuden suurimman kaupungin välillä kansallinen syntymäkohortti 1987 aineiston valossa*. THL Työpäperi 5/2018. Helsinki: Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos.
- Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos (2020). *Terveystieteenhuollon menot ja rahoitus 2018*. Tilastoraportti 23/2020. Helsinki: Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos.
- Tilastokeskus (2019). Suomen virallinen tilasto (SVT): Työvoimatutkimus. Työllisyys Ja Työttömyys 2019, 4. Työvoiman ulkopuolella olevat. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 28.8.2020 osoitteesta [http://www.stat.fi/til/tyti/2019/13/tyti\\_2019\\_13\\_2020-05-07\\_kat\\_004\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/tyti/2019/13/tyti_2019_13_2020-05-07_kat_004_fi.html).
- TyEL 19.5.2006/395. Finlex. Haettu 28.8.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060395>.
- Valtiontalouden tarkastusvirasto (2007). *Nuorten syrjäytymisen ehkäisy*. Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomus 146/2007. Helsinki: Valtiontalouden tarkastusvirasto.





**HORISONTTI**  
**Itlan tutkimuksia 2020:2**