



KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIOINTIKESKUS

# ALKUMITTAUS – KOULUTULOKKAIDEN MATEMATIIKAN JA ÄIDINKIELEN JA KIRJALLISUUDEN TAIDOT JA OSAAMISEN TAUSTATEKIJÄT



Oppilaiden väliset yksilölliset osaamiserot ovat suuria peruskoulun aloitusvaiheessa.

Erot oppilaiden osaamisessa eivät ole selvästi alueiden, kuntaryhmien, erikielisten koulujen tai sukupuolten välisiä.

Monenlaiset taustatekijät, kuten syntymäkuukausi ja huoltajien koulutustausta, ovat yhteydessä koulutulokkaiden lähtötasoon matematiikan ja äidinkielen taidoissa.

# Sisällys

1	Johdanto	4
2	Pitkittäisarviointi ja arvioinnin kohteet	5
3	Arviointikysymykset	7
4	Osallistujat ja aineisto	8
5	Arviointiprosessi	9
<b>Oppilaiden osaaminen ja suhtautuminen</b>		
6	Kokonaisosaaminen	11
7	Osaaminen oppiaineittain	13
8	Suhtautuminen	15
<b>Alkumittauksen tasa-arvonäkökulmia</b>		
9	Sukupuolten väliset erot	17
10	Kieliryhmien erot	18
11	Alueelliset erot	19
<b>Lähtötasoa selittäviä tekijöitä</b>		
12	Huoltajien koulutustausta	21
13	Oppilaan syntymäkuukausi	22
14	Harrastukset ja kiinnostukset	23
15	Kolmiportainen tuki	25
16	Varhaiskasvatus	27
17	Matalaa lähtötasoa ennakoivat riskitekijät	29
18	Erytisotos	31
<b>Suosituksia ja lisätietoa</b>		
	Karvi suosittelee	33
	Lisätietoa	43

# 1 Johdanto

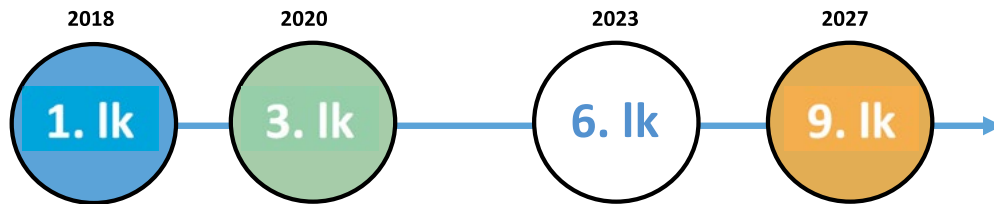
Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (Karvi) arvioi syksyllä 2018 ensimmäistä kertaa ensimmäisen luokan oppilaiden osaamista. Tätä arvioinnista käytettiin nimitystä alkumittaus. Sen tarkoituksena oli tuottaa kansallista tietoa siitä, mitä oppilaat osaavat, kun he aloittavat perusopetuksen ensimmäisen luokan. Siihen osallistui perusotoksessa 7770 oppilasta eri puolilta Suomea.

Alkumittauksessa arvioitiin matematiikkaan ja äidinkieleen ja kirjallisuuden liittyviä taitoja. Arvioinnin päätulokset julkistettiin ensimmäisessä raportissa syksyllä 2019. Ne perustuivat tehtäviin, jotka oppilaat tekivät koulussa ensimmäisten kouluviikkojen aikana. Arvioinnin yhteydessä kerättiin taustatietoja oppilaiden huoltajilta. Taustatiedot saatiin 4316 oppilaasta. Oppilaat tekivät ääniohjeistetut tehtävät tableteilla tai tietokoneilla. Kaikki oppilaat tekivät tehtävät koulunsa opetuskielellä eli suomeksi tai ruotsiksi.

Tämä tiivistelmä perustuu alkumittauksesta julkaistuihin raportteihin (Ukkola & Metsämuuronen, 2019; Ukkola, Metsämuuronen & Paananen, 2020).

## 2 Pitkittäisarviointi ja arvioinnin kohteet

Alkumittaus käynnisti perusopetuksen oppimistulosten pitkittäisarvioinnin. Pitkittäisarvioinnin tarkoituksena on arvioida oppilaiden osaamisen kehittymistä peruskoulun aikana kahdessa keskeisessä oppiaineessa, *matematiikassa ja äidinkieliessä ja kirjallisuudessa*, perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden tavoitteiden mukaan. Samojen oppilaiden osaamista arvioidaan kolmannella, kuudennella ja yhdeksännellä luokalla.



Arvioinnissa oli mukana opetussuunnitelman perusteiden (2016) äidinkielen ja kirjallisuuden oppimääristä neljä: *suomen kieli ja kirjallisuus, svenska och litteratur, suomi toisena kielenä ja kirjallisuus* ja *svenska som andra språk och litteratur*. Jatkossa näistä käytetään nimityksiä *suomi, ruotsi, S2* ja *SV2*. Arviointi kohdistui äidinkielen eri oppimäärien sisältöalueista tekstien tulkitsemiseen, tekstien tuottamiseen ja kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtämiseen.

**TAULUKKO 1. Äidinkielen ja kirjallisuuden oppimäärien sisältöalueet arvioinnissa**

<b>suomi/svenska/S2/SV2</b>
Tekstien tulkitseminen
Tekstien tuottaminen
Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen

Matematiikassa opetuksen sisältöalueet on nimetty opetussuunnitelman perusteissa (2016) eri tavoin eri vuosiluokilla. Arviointi kohdistui alkuopetuksen sisältöalueista ajattelun taitoihin, lukuihin ja laskutoimituksiin ja geometriaan ja mittaamiseen.

**TAULUKKO 2. Matematiikan sisältöalueet arvioinnissa**

<b>Matematiikka</b>
Ajattelun taidot
Luvut ja laskutoimitukset
Geometria ja mittaaminen

# 3 Arviointikysymykset



Millaista on koulutulokkaiden osaaminen matematiikkaan ja äidinkieleen ja kirjallisuuteen liittyvissä taidoissa?



Onko oppilaiden osaamisessa eroja sukupuolten, kieliryhmien, AVI-alueiden ja kuntaryhmien välillä?



Mitkä taustatekijät ovat yhteydessä oppilaiden osaamiseen?

## 4 Osallistujat ja aineisto

Arvioinnin kansalliseen perusotokseen kuului 264 koulua, joista 53 oli ruotsinkielisiä. Arviointiin osallistui yhteensä 7770 oppilasta. Oppilaista 6902 oli suomenkielisistä ja 868 ruotsinkielisistä kouluista. Koulut ilmoittivat yhteensä 526 oppilaan opiskelevan suomea tai ruotsia toisena kielenä, 521 oppilaan saavan tehostettua tukea ja 278 oppilaan saavan erityistä tukea.



Käsin kirjoittamisen näyte kerättiin 513 oppilaalta. Lisäksi arviointiin osallistui erityisotoksessa 107 oppilasta. Nämä oppilaat opiskelivat erityiskoulussa tai heillä oli yksilöllistetty oppimäärä joko matematiikassa tai äidinkiessä ja kirjallisuudessa.



# 5 Arviointiprosessi

Alkumittauksessa noudatettiin pääosin oppimistulosarvioinneissa vakiintuneita käytänteitä. Arvioinnin suunnittelu käynnistettiin Karvissa, ja hankkeelle laadittiin hankesuunnitelma. Sen jälkeen koottiin asiantuntijaryhmä, joka koostui eri aihealueiden asiantuntijoista ja tehtävänlaatijoista. Tehtävähdotuksia laadittiin runsaasti. Niitä valikoitiin ja jalostettiin esitestausta varten. Esitestausta toteutettiin vuotta ennen arviointia syksyllä 2017. Siihen osallistui noin 700 oppilasta. Esitestauksen jälkeen valmisteltiin lopullinen tehtäväsarja ja kyselyt otoskoulujen rehtoreille ja opettajille ja oppilaiden huoltajille. Varsinainen arviointi toteutettiin kouluissa syksyllä 2018.



Esiopetuksen ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet eivät määritä, mitä koulutulokkaiden pitäisi osata. Siksi osaamista kartoitettiin tehtävillä, joihin poimittiin elementtejä lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan taitojen kehittymisen alkuvaiheista Kansallisesta esiopetussuunnitelmasta ja varhaiskasvatussuunnitelmasta.

Koska osaamisen kehittymistä seurataan ylemmillä luokilla, tehtäväsarjaan valittiin myös vaativampia tehtäviä, jotka mittasivat perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden alkuopetusvaiheen tavoitteita ja sisältöjä. Näin saatiin selville oppilaiden koko osaamiskaala näissä oppiaineissa koulun aloitusvaiheessa.

# Oppilaiden osaaminen ja suhtautuminen

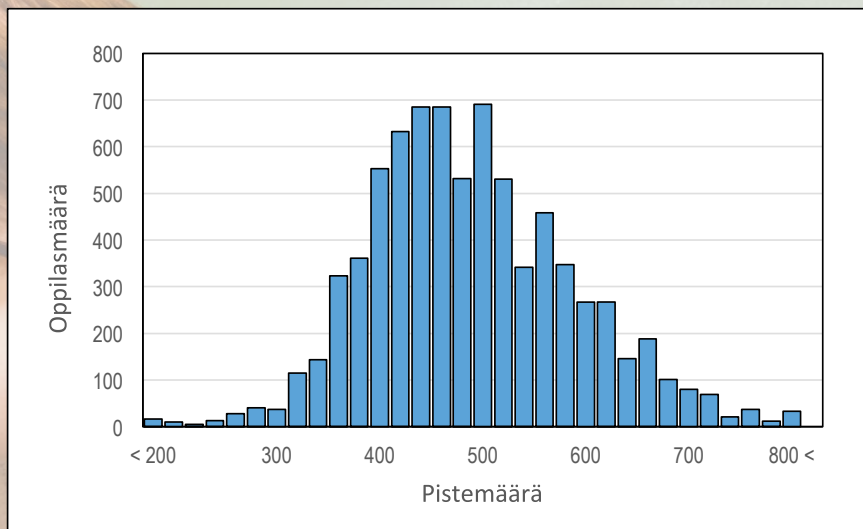


# 6 Kokonaisosaaminen

Jokaiselle oppilaalle laskettiin kokonaistulos kaikkien tehtävien yhteispistemäärästä. Asteikkona käytettiin standardoitua asteikkoa, jossa kansalliseksi keskiarvoksi asetettiin 500 pistettä ja hajonnaksi 100. Tämä tarkoittaa, että keskimääräisesti osanneet oppilaat saivat 500 pistettä ja muiden oppilaiden osaaminen suhteutettiin siihen.



Oppilaiden osaaminen jakaantui laajasti, eli yksilöiden väliset osaamiserot olivat todella suuria. Kun keskihajonta on 100, kaikkien oppilaiden tuloksista hieman yli 68 % on välillä 400–600 ja 95 % välillä 300–700. Taidoiltaan heikoimman oppilaan lähtötaso oli 52 pistettä ja taitavimman oppilaan 1021 pisteettä. Aineiston mediaani oli 488 pistettä eli puolet oppilaista sai sitä enemmän pisteitä ja puolet sitä vähemmän. Heikoimpaan kymmeneen prosenttiin kuuluvat oppilaat saivat alle 387 pistettä ja parhaimpaan kymmeneen prosenttiin kuuluvat yli 632 pistettä.



**KUVIO 1. Kokonaisosaamisen jakauma**

# 7 Osaaminen oppiaineittain

## Matematiikka

Matematiikassa keskitasoiset osasivat vertailla ja suhteuttaa asioita toisiinsa. He osasivat laskea yhteen- ja vähennyslaskuja lukualueella 1–10, mutta kymmenylitykset eivät vielä suurimmalta osalta onnistuneet. Valtaosalla heistä oli myös jonkinlaista ymmärrystä kellonajoista.



Keskimääräistä taitavammat oppilaat tekivät sujuvasti kymmenylityksiä ja tunnistivat joitakin kolminumeroisia lukuja. Edistyneimmät oppilaat laskivat sujuvasti yhteen- ja vähennyslaskuja lukualueella 0–100. Murtoluvut ja negatiiviset luvut olivat heillekin haastavia. He osasivat laskea alkeellisia yhtälöitä pienillä luvuilla. Kaksinumeroiset luvut tuottivat yhtälöissä monille vaikeuksia, mutta osa laski niilläkin sujuvasti. He osasivat myös muodostaa päässään oikean laskutoimituksen sanallisesti kuvatuista tilanteista.

Taidoiltaan heikoimmat oppilaat ymmärsivät joitakin arkipäiväisiä matemaattisia käsitteitä, kuten *enemmän* ja *vähemmän*, mutta jo numeroiden tunnistaminen tuotti monelle vaikeuksia. Nämä oppilaat tunnistivat tasokuvioita ja värejä, ymmärsivät samanlaisuuden ja osasivat yhdistää arkipäiväisiä paikkaan ja sijaintiin liittyviä sanoja kuviin. Kello ei ollut suurimmalle osalle näistä oppilaista lainkaan tuttu.

## Äidinkieli ja kirjallisuus

Keskitasoiset oppilaat tunnistivat sanojen alkukirjaimia ja äänneyhtymiä. Nämä oppilaat osasivat myös vertailla asioita toisiinsa. He ymmärsivät erilaisia yläkäsitteitä ja pystyivät seuraamaan kaksivaiheisia ohjeita. Arvioinnin perusteella valtaosalla oppilaista on kouluun tullessaan melko sujuva sanatasoinen lukutaito tai ainakin erittäin hyvät lukemisen valmiudet.



Keskimääräistä taitavammista oppilaista suurimmalla osalla oli sujuva ja tarkka lukutaito. Valtaosa heistä luki ja ymmärsi kokonaisen tarinan. Edistyneimmät oppilaat osasivat jopa tehdä tulkintoja tarinasta. He tunnistivat myös tekstityyppejä ja teksteihin ja kirjallisuuteen liittyviä käsitteitä.

Keskimääräistä heikompaa osaamisen tasoa osoittaneista oppilaista suurin osa osasi yhdistää joitakin yksittäisiä kirjaimia ja äänneitä toisiinsa. Heillä ei kuitenkaan ollut käsitystä sanojen alkuäänteistä tai alkukirjaimista. Heidän arkipäiväisessä sanavarastossaan vaikutti myös olevan puutteita.

## 8 Suhtautuminen

Oppilaat vastasivat itse tehtäväsarjan lopussa muutamaa mielipidekysymykseen, joissa tiedusteltiin heidän sosiaalisesta ympäristöstään ja suhtautumisestaan lukemiseen, kirjoittamiseen ja laskemiseen.



Oppilaiden suhtautuminen sekä matematiikkaan että äidinkieleen oli positiivista. Matematiikkaa kohtaan suhtautuminen oli positiivisempaa kuin äidinkieltä kohtaan. Tyttöjen suhtautuminen sekä matematiikkaan että äidinkieleen oli positiivisempaa kuin poikien. Positiivinen asenne ennustaa korkeaa lähtötasoa.

Ruotsinkielisissä kouluissa oppilaat suhtautuivat positiivisemmin koulunkäyntiin kuin suomenkielisten koulujen oppilaat. Suomea tai ruotsia äidinkielenä opiskelevat oppilaat suhtautuivat matematiikkaan ja äidinkieleen keskimäärin hieman positiivisemmin kuin toista kieltä opiskelevat oppilaat.

# Alkumittauksen tasa-arvonäkökulmia

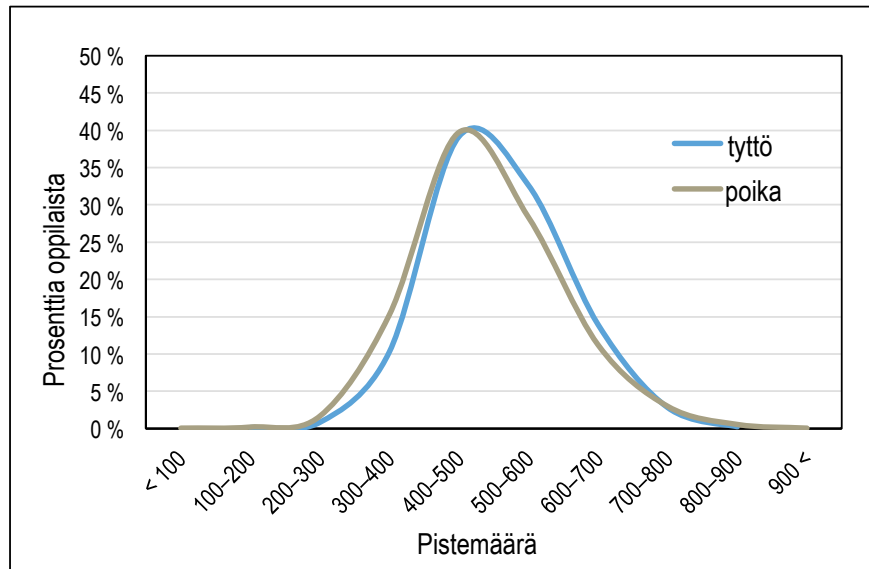




# 9 Sukupuolten väliset erot

Tyttöjen ja poikien väliset osaamiserot olivat pieniä. Tyttöjen osaaminen oli keskimäärin vain hieman parempaa kuin poikien. Vaikka ero oli merkitsevä, sukupuoli selitti osaamisesta vain puoli prosenttia. Poikien taidot taas jakaantuivat laajemmin kuin tyttöjen: poikia oli tyttöjä enemmän sekä taidoiltaan heikoimpien että parhaimpien oppilaiden joukossa.

Tytöt osasivat äidinkielen ja kirjallisuuteen liittyvät tehtävät keskimäärin paremmin kuin pojat. Silti enemmistö äidinkielen tehtävät parhaiten osanneista oppilaista oli poikia. Pojat taas osasivat matematiikkaan liittyvät tehtävät keskimäärin paremmin kuin tytöt. Poikia oli kuitenkin enemmistö sekä parhaimmin että heikoimmin matematiikkaa osanneista oppilaista.



**KUVIO 2. Oppilaiden kokonaisosaamisen jakaumat sukupuolen mukaan**

# 10 Kieliryhmien erot

Suomen- ja ruotsinkielisten koulujen oppilaiden osaaminen oli keskimäärin yhtä hyvää. Matematiikassa suomenkielisten koulujen keskiarvo oli 500 pistettä ja ruotsinkielisten koulujen 502 pistettä. Äidinkielessä suomenkielisten koulujen keskiarvo oli 500 pistettä ja ruotsinkielisten koulujen 499 pistettä.



Muista poikkeava ryhmä oli suomea tai ruotsia toisena kielenä opiskelevat oppilaat. Heidän lähtötasonsa oli selvästi matalampi kuin muiden oppilaiden, joskin heidänkin osaamisessaan hajonta oli suurta. Tulos on ymmärrettävä, koska tehtävät tehtiin koulun opetuskielellä ja toisen kielen oppijoiden kielitaustat ovat hyvin vaihtelevia.

# 11 Alueelliset erot

AVI-alueiden välillä ei ollut merkittäviä eroja oppilaiden osaamisessa. Osaaminen oli hieman keskimääräistä parempaa Länsi- ja Sisä-Suomen (506), Pohjois-Suomen (505) ja Etelä-Suomen AVI-alueilla (503). Kaupunkimaisissa kunnissa osaaminen oli hieman parempaa (503) kuin taajaan asutuissa (494) ja maaseutumaisissa kunnissa (492). Myöskään kuntaryhmien välillä erot eivät ole merkittäviä.



Suomea tai ruotsia toisena kielenä opiskelevien oppilaiden määrä näkyi tuloksissa erityisesti Etelä-Suomen ja Lounais-Suomen AVI-alueilla. Kaikista arviointiin osallistuneista kouluista puolessa oli S2-oppilaita alle sadasosa oppilaista, kun taas joissakin kouluissa suurin osa oppilaista opiskeli S2-oppimäärää.

# Lähtötasoa selittäviä tekijöitä



# 12 Huoltajien koulutustausta

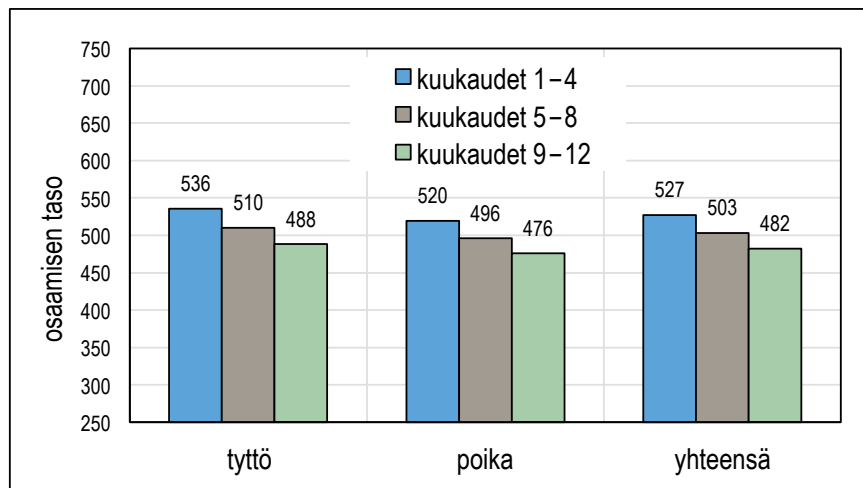
Oppilaiden osaamista selitti heidän huoltajiensa koulutustausta. Korkeintaan ammatilliseen koulutuksen suorittaneisiin huoltajiin verrattuna yliopistotaustaiset huoltajat tuottivat lapselle 77 pisteen etumatkan. Huoltajien korkeasta koulutuksesta näytti olevan hyötyä varsinkin pojille – erityisesti vuoden viimeisinä kuukausina syntyneille.



# 13 Oppilaan syntymäkuukausi

Oppilaan syntymäkuukausi oli yhteydessä lähtötasoon. Tammikuussa syntyneiden oppilaiden osaaminen oli keskimäärin 67 pistettä parempaa kuin joulukuussa syntyneiden. Loppuvuodesta syntyminen olikin yksi keskeisistä matalaa lähtötasoa ennakoivista riskitekijöistä.

Yksilöiden väliset osaamiserot ovat kuitenkin suurempia kuin syntymäkuukausien väliset erot. Monella loppuvuodesta syntyneistä oppilaista on erinomaiset tiedot ja taidot sekä matematiikassa ja äidinkielessä. Vastaavasti alkuvuodesta syntyneistä monella on hyvin alkeelliset tiedot ja taidot koulun alkaessa.



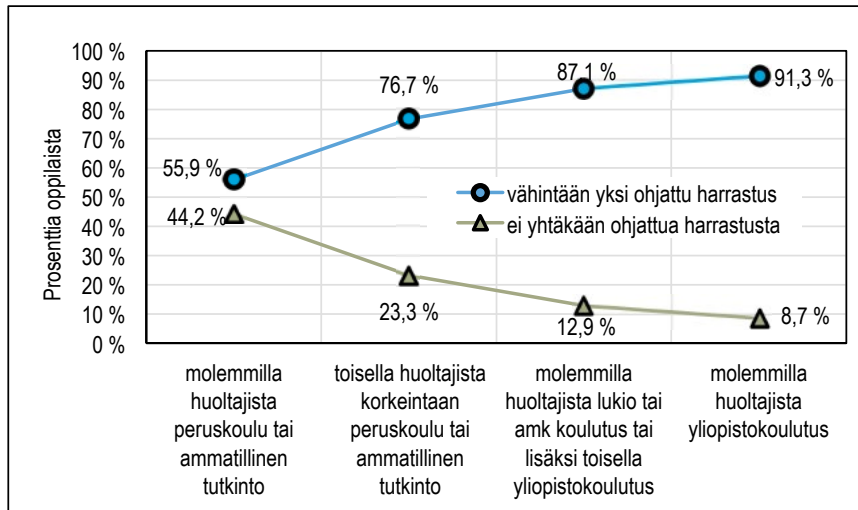
**KUVIO 3. Oppilaan syntymäkuukauden yhteys kokonaisosaamiseen**

# 14 Harrastukset ja kiinnostukset

Oppilaan harrastukset ja kiinnostukset olivat yhteydessä osaamiseen. Sellaisilla oppilailla, joilla oli yksikin ohjattu harrastus, oli huoltajien koulutustasosta riippumatta korkeampi lähtötaso kuin niillä oppilailla, joilla ei ollut yhtään ohjattua harrastusta. Tytöistä ilman ohjattua harrastusta oli 20 prosenttia, kun taas pojista 27 prosentilla ei ollut ollenkaan ohjattuja harrastuksia.



Ohjattujen harrastusten määrä oli myös yhteydessä huoltajien koulutustaustaan. Korkeasti koulutettujen huoltajien lapsista yli 90 prosentilla oli vähintään yksi ohjattu harrastus. Matalimmin koulutettujen huoltajien lapsista ainakin yksi ohjattu harrastus oli vain 56 prosentilla.



**KUVIO 4. Oppilaiden ohjattuihin harrastuksiin osallistuminen huoltajien koulutustaustan mukaan**

## Perheen lukemisharrastus

Yksittäisistä harrastuksista ja kiinnostuksista osaamisen kanssa oli vahvimmin yhteydessä lukemisharrastus, joka kattoi sekä sen, että lapsi lukee itse tai hänelle luetaan ääneen. Lukeminen näyttäytyi erityisesti koulutettujen perheiden harrastuksena. Yliopistokoulutettujen huoltajien lapsista 77 prosenttia harrasti lukemista tai lukemisen kuuntelemista, kun taas peruskoulun tai ammatillisen koulutuksen käyneiden huoltajien lapsista vain 52 prosenttia harrasti lukemista.



# 15 Kolmiportainen tuki

Kolmiportaisen tuen taso on yhteydessä oppilaiden osaamiseen. Tehostetun ja erityisen tuen oppilaiden osaaminen oli noin 100 pistettä alempaa kuin yleisen tuen oppilaiden. Osaamisen jakaumat kolmiportaisen tuen eri tasoilla ovat kuitenkin valtaosin päällekkäisiä. Isolla osalla tehostetun tuen oppilaista taidot olivat koko aineiston keskiarvon tasolla tai jopa sitä parempia. Tuen tarve ei siis automaattisesti tarkoita matalaa lähtötasoa.



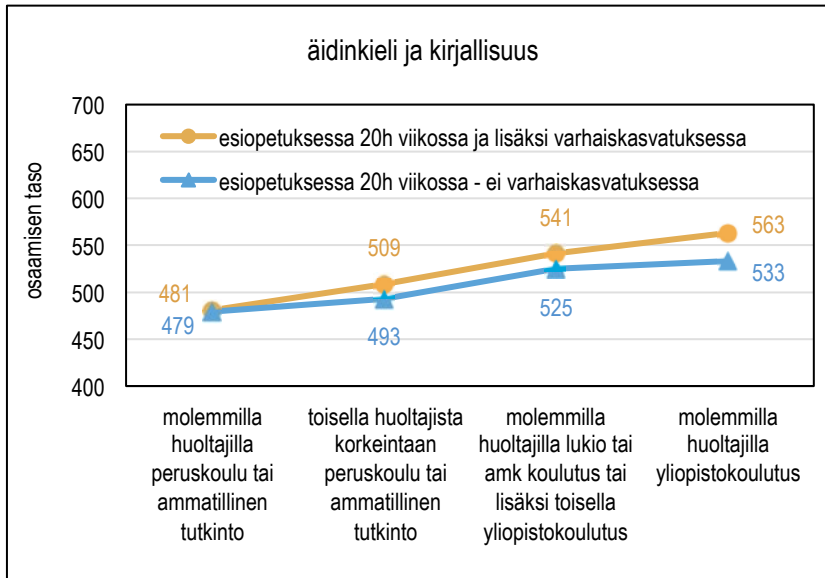


# 16 Varhaiskasvatus

Huoltajilta tiedusteltiin heidän lapsensa varhaiskasvatuksen ja lastenhoidon ratkaisuja ennen koulun aloitusta. Aineiston perusteella kaksi tyypillisintä varhaiskasvatuksen ja lastenhoidon polkua olivat ne, joissa lapsi oli kolme tai neljä esiopetusta edeltävää vuotta kokopäiväisessä varhaiskasvatuksessa päiväkodissa (yhteensä 29 % lapsista). Tavallisia polkuja olivat myös ne, joissa lapsi oli kokonaan kotihoidossa (6 %) ennen esiopetusta tai kotihoidon jälkeen kahtena esiopetusta edeltävänä vuonna kokopäiväisessä varhaiskasvatuksessa päiväkodissa (5 %).



Lapsen varhaiskasvatuspoluilla ei ollut suoraa yhteyttä lähtötasoon. Varhaiskasvatuksen ja lastenhoidon ratkaisulla ei ollut itsenäistä selitysvoimaa, sillä huoltajien koulutustausta vaikuttaa siihen, millainen lapsen varhaiskasvatuksen ja lastenhoidon polku on. Monenlaiset varhaiskasvatuspolut voivat tuottaa hyvää osaamista. Näyttää kuitenkin siltä, että kokopäiväisestä varhaiskasvatuksesta hyötyvät erityisesti ne lapset, joille on kasautunut useita matalaa lähtötasoa ennakoivia riskitekijöitä. Myös esiopetusta täydentävässä varhaiskasvatuksessa olleiden lasten keskimääräinen lähtötaso sekä matematiikassa että äidinkielessä oli systemaattisesti korkeampi kuin niillä lapsilla, jotka olivat esiopetuksen jälkeen kotihoidossa.



**KUVIO 5. Esiopetusta täydentävän varhaiskasvatuksen yhteys äidinkielen lähtötasoon**

# 17 Matalaa lähtötasoa ennakoivat riskitekijät

Oppilaan osaamista sekä matematiikassa että äidinkielessä voidaan ennustaa taustatekijöiden perusteella. Sekä matematiikan että äidinkielen keskimääräistä matalampaan lähtötasoon olivat yhteydessä samat riskitekijät. Yksittäiset riskitekijät vaikuttavat lähtötasoon erisuuruisesti.

## TAULUKKO 6. Matalaa lähtötasoa ennakoivat riskitekijät

Tehostetun tai erityisen tuen päätös

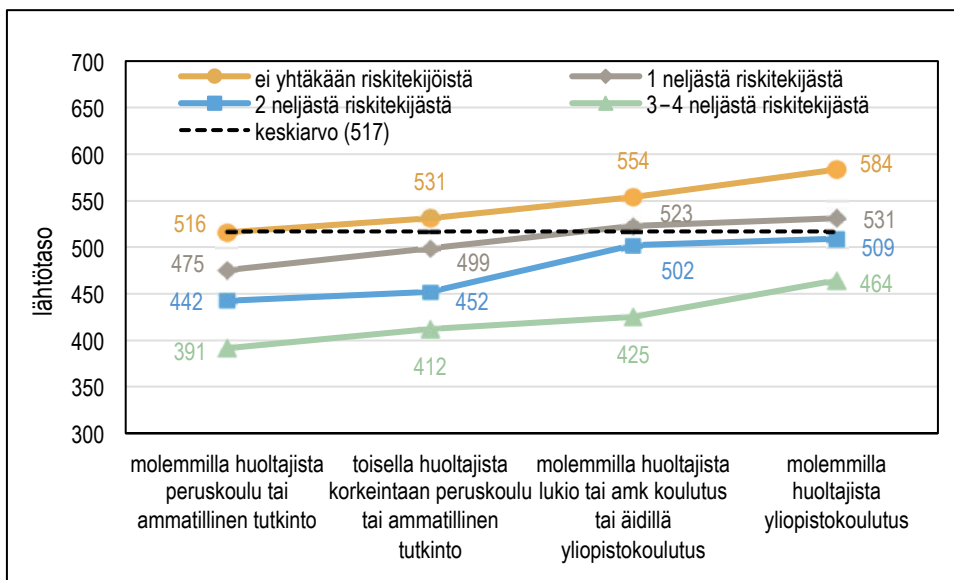
Suomi tai ruotsi toisena kielenä -oppimäärä

Lähisuvussa havaitut oppimisvaikeudet

Huoltajien matala koulutustausta

Syntyminen vuoden viimeisinä kuukausina

Riskitekijöiden kumuloituminen vaikuttaa suuresti lähtötasoon. Jos oppilaan elämään liittyy useita matalaa lähtötasoa ennakoivia riskitekijöitä, keskimääräinen lähtötaso voi äärimmillään olla jopa 200 pistettä matalampi kuin niillä oppilailla, joiden elämään ei liity riskitekijöitä.



**KUVIO 6. Riskitekijöiden määrän yhteys lähtötasoon**

# 18 Erityisotos

Arviointiin osallistui perusotoksen lisäksi erityisotos, johon kuului 107 oppilasta. Heistä 65 opiskeli erityiskoulussa ja 42 oppilaalla oli yksilöllistetty oppimäärä joko matematiikassa tai äidinkielessä ja kirjallisuudessa. Valtaosa erityisotoksen oppilaista oli poikia.

Erityisotoksen oppilaiden osaamisen taso oli selvästi matalampi kuin perusotoksen oppilaille. Vaihtelu oli kuitenkin suurta yksilöiden välillä. Erityisotoksessa tyttöjen lähtötaso äidinkielessä oli selvästi matalampi kuin pojilla. Lähtötasojen ero oli tytöillä erityisotoksen ja perusotoksen välillä suurempi kuin pojilla.

# Suosituksia ja lisätietoa





# Karvi suosittelee



## Suosituksia lasten kanssa toimiville:

### **1. Lapsi saa toistuvia varhaisia lukukokemuksia.**

Lapsi tarvitsee runsaasti kokemuksia kirjoitetusta kielestä oppiakseen lukemiseen tarvittavia taitoja. Lukeminen lapselle ja lapsen kanssa tukee lapsen oppimisvalmiuksien kehittymistä ikätasonsa mukaisesti. Lapset tarvitsevat päivittäin runsaasti kokemuksia lukemisesta ja niin puhutusta kuin kirjoitetusta kielestä. Tämä haastaa varhaiskasvatuksen ammattilaisia ja huoltajia suunnittelemaan tietoisesti vuorovaikutusta ja rutii-neja niin, että lapset saavat riittävästi kielellisiä virikkeitä sekä varhaiskasvatuksessa että kotona.

### **2. Lapsen vahvuuksia tuetaan.**

Jokainen lapsi ansaitsee onnistumisen kokemuksia. Tällaisia kokemuksia lapsi saa usein erityisesti vahvuus-alueillaan, joihin yleensä myös hänen kiinnostuksensa liittyy. Akateemisten taitojen ohella tällaisia vahvuus-alueita voivat olla esimerkiksi liikunta, erilaiset taiteen muodot, kädentaidot ja sosiaalinen kanssakäyminen. Myös nämä taidot ovat tärkeitä, ja niitä on syytä tukea, koska ne edistävät koululaisena tarvittavien taitojen kehittymistä. Lapsen kiinnostus tai kiinnostumattomuus ei saa kuitenkaan määrittää hänen mahdollisuuksiaan monipuoliseen oppimiseen.

### **3. Aikuiset tarjoavat lapselle monipuolisia mahdollisuuksia oppimiseen.**

Lapselle pitää tarjota monipuolisia kokemuksia ja mahdollisuuksia oppimiseen. Perusteasiakirjat määrittävät varhaiskasvatuksessa, esiopetuksessa ja perusopetuksessa opetuksen sisällöt ja tavoitteet. Varhaiskasvatuksen henkilöstön ja perusopetuksen opettajan omien kiinnostusten tai niiden puutteen ei pitäisi ohjata sitä, millaisia oppimiskokemuksia ja -mahdollisuuksia lapselle tarjotaan.

#### **4. Aikuiset ylläpitävät kielitietoista vuorovaikutusta lapsen kanssa.**

Kielellinen kehitys edellyttää lapselta havainnointia, muistia ja ajattelua. Nämä taidot muotoutuvat siinä vuorovaikutuksessa, jonka vaikutuspiirissä lapsi kasvaa. Lapsi tarvitsee riittävästi itselleen suunnattua ja ymmärrettävää puhetta oppiakseen kieltä. Tietoinen nimeäminen, lapsen huomion suuntaaminen, ajatuksia kehittävä puhe ja rohkeaan omien ajatusten ilmaisemiseen kannustaminen ovat tärkeitä keinoja kielitaidon ja sanavaraston systemaattiseen kartuttamiseen. Varhaiskasvatuksen henkilöstöllä voi olla olennainen merkitys suomen tai ruotsin kielen omaksumisessa erityisesti niille lapsille, joiden kotikieli on jokin muu. Lapsen kanssa toimivien aikuisten onkin syytä tietoisesti kehittää omaa kielitietoisuuttaan ja lapsen tarpeet huomioivaa vuorovaikutusta, opetusta ja kasvatusta. Varhaiskasvatuksessa tulee kiinnittää huomiota rikkaan kielellisen ympäristön tarjoamiseen lapsille. Kielellisessä ympäristössä on tärkeää huomioida myös matematiikan kieli.





## 5. Aikuiset ymmärtävät jatkuvan luku- ja kirjoitustaitojen kehittymisen tarpeen.

Luku- ja kirjoitustaidot voivat kehittyä koko elämän ajan. Niiden käyttötarpeet määrittelevät usein myös oppimisen rajoja. Siksi niitä ei pidä päästää kivettymään. Luku- ja kirjoitustaitojen käyttötarpeet määrittelevät usein myös oppimisen rajoja. Ensimmäisen luokan oppilaille luku- ja kirjoitustaito tarkoittavat usein mekaanisia kirjoitetun kielen koodin purkamisen ja tuottamisen taitoa. Lukutaidon vaatimukset kuitenkin kasvavat ja muuttuvat koulu-uran edetessä. On tärkeää, että myös mekaanisesti lukevat koulutulokkaat oppivat kehittämään ja laajentamaan luku- ja kirjoitustaitojaan osana laaja-alaista monilukutaitoa.

## 6. Positiivinen asenne uuden oppimista kohtaan kasvaa varhaiskasvatuksen aikana, ja sitä vaalitaan perusopetuksessa.

Oppilaiden suhtautuminen uuden oppimiseen kehittyy varhaiskasvatuksen aikana. Asennoituminen sekä matematiikkaa että äidinkieltä kohtaan on positiivista ensimmäisen luokan alussa. On tärkeää tukea oppilaiden kiinnostusta koulunkäyntiä ja uuden oppimista kohtaan erityisesti ensimmäisien kouluvuosien aikana.





## Suosituksia varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen ammattilaisille:

### **7. Lasten erilaiset lähtökohdat huomioidaan varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa.**

Raportissa kuvattiin viisi koulutulokkaiden matalaan lähtötasoon yhteydessä olevaa tekijää: ennen koulun alkua tehty tehostetun tai erityisen tuen päätös, suomi tai ruotsi toisena kielenä -oppimäärä (S2), lähisuvussa ilmenneet oppimisvaikeudet, loppuvuodesta syntyminen ja huoltajien matala koulutustausta. Nämä tekijät tunnistetaan jo varhaiskasvatuksen aikana, ja niiden vaikutusta voidaan pyrkiä kompensoimaan riittävällä tuella. Riittävää tukea tarvitsevat myös erittäin edistyneet oppilaat. Kun varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa huomioidaan oppilaiden erilaiset lähtökohdat, jokainen oppilas pääsee etenemään koulupolullaan tavoitteellisesti kohti omaa potentiaaliaan.

### **8. Varhaiskasvatuksessa ja koulussa tuetaan lapsen kasvua yhteiskunnan jäseneksi.**

Varhaiskasvatuksen ja koulun henkilöstö saattavat olla ensimmäisiä perheen ulkopuolisia aikuisia, joihin lapsi luo luottamuksellisen suhteen. Pysyviä vuorovaikutussuhteita kannattaa tukea. On tärkeää huolehtia, että jokainen lapsi tuntee kuuluvansa ryhmään ja pääsee luomaan vertaissuhteita, sillä lapset oppivat toisiltaan paitsi sosioemotionaalisia taitoja, myös kielenkäyttöä.

### **9. Opettajat saavat tietoa koulutulokkaiden matematiikan ja äidinkielen lähtötasosta heti perusopetuksen alussa.**

Opetussuunnitelman perusteet velvoittavat opettajan arvioimaan alkuopetuksen aikana oppilaan edistymistä luku-, kirjoitus- ja laskutaidossa. Koulun aloitusvaiheessa on syytä kartoittaa riittävän monipuolisesti, mitä oppilaat jo osaavat, jotta opettaja voi seurata oppilaiden taitojen kehittymistä.

## Kansallisia suosituksia opetushallinnolle ja päätöksentekoon

### 10. Alkuopetusvaiheen osaamista arvioidaan säännöllisesti.

Tämän raportin arviointitulokset perustuvat ensimmäiseen kansallisen tason osaamisen tason kartoitukseen koulun aloitusvaiheessa. Mittausvaihe juuri ensimmäisen luokan alussa antaa tietoa paitsi koulutulokkaiden akateemisista valmiuksista ja varhaiskasvatuksen yhteydestä lähtötasoon, myös näissä ilmenevistä tasa-arvokysymyksistä. On perusteltua ottaa otokseen perustuva matematiikan ja äidinkielen lähtötaso ja sen kehitys alkuopetuksen aikana säännöllisesti mitattavaksi kansalliseen arviointiohjelmaan. Tämä toimisi myös luonnollisena linkkinä varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja koulukäynnin välillä.

### 11. Koulutulokkaiden matalaa lähtötasoa ennakoivat tekijät huomioidaan aiempaa suuremmin varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen perusteasiakirjojen valmistelussa.

Arvioinnissa löydettiin viisi matematiikan ja äidinkielen matalaa lähtötasoa ennakoivaa riskitekijää, joista johtuviin haasteisiin voidaan tarjota tukea varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen aikana. Tukitoimia voidaan kohdentaa erityisesti suomen tai ruotsin kielen taitojen kehittymiseen ja käsitevarannon laajenemiseen. Kielitaidon johdonmukaiseen kehittymiseen liittyvät järjestelyt ja tukitoimet, esimerkiksi lapselle ja lapsen kanssa lukeminen, kannattaa sisällyttää varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen perusteasiakirjoihin aiempaa suuremmin. Myös lapsen oman äidinkielen taitoa arvostetaan. Oppimisen tukea tulee olla saatavissa nopeasti ja matalalla kynnyksellä tuen tarpeen ilmettyä, ja siitä tulee säätää ja ohjeistaa tarkemmin kansallisella tasolla.







## **12. Laadukasta opetus- ja kartoitusmateriaalia tuotetaan ja täydennyskoulutusta järjestetään riittävästi.**

Lasten kanssa toimivat aikuiset sekä varhaiskasvatuksessa, esiopetuksessa ja perusopetuksessa että sosiaali- ja terveydenhuollon piirissä tarvitsevat työkaluja lapsen kehityksen seurantaan, osaamisen tunnistamiseen sekä tietojen ja taitojen karttumisen tukemiseen. Siksi on tärkeää huolehtia siitä, että esimerkiksi matematiikkaan ja äidinkieleen liittyvää laadukasta materiaalia ja täydennyskoulutusta on tarjolla riittävästi suomeksi ja ruotsiksi. Myös koulutulokkaiden lähtötason kartoittamiseen tulee olla saatavilla materiaalia.

## **13. Huolehditaan resurssien riittävydestä suhteessa varhaiskasvatuksen ja esi- ja perusopetuksen perusteasiakirjoihin.**

Varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja perusopetuksen henkilöstön tehtävänä on vastata lasten erilaisiin tarpeisiin ja ohjata tietojen, taitojen ja asenteiden kehittymistä varhaiskasvatussuunnitelman ja esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteiden tavoitteiden suuntaisesti. Varhaiskasvatuksen ja opetuksen laatua tulee arvioida ja kehittää tarpeen mukaan, jotta voidaan systemaattisesti edistää perusteasiakirjojen sisältöjen ja tavoitteiden saavuttamista. Korkeaa laatua ylläpidetään. Esiopetusta täydentävä varhaiskasvatus näyttää tuottavan parempia tuloksia kuin kotihoito esiopetusvuonna. On perusteltua suositella esiopetusta täydentävää varhaiskasvatusta ja kehittää esiopetusta pikemminkin kokopäiväiseksi kuin osapäiväiseksi. Tähän tarvitaan riittävästi resursseja. Jos lapsen elämään liittyy useita matalaa lähtötasoa ennakoivia riskitekijöitä, perheille kannattaa suositella osa-aikaisen sijaan kokoaikaista varhaiskasvatusta.



#### **14. Resursseja suunnataan perheiden lukemisharrastuksen tukemiseen.**

Koska lukemisharrastus on yhteydessä sekä oppilaan lähtötasoon että huoltajien korkeaan koulutustasoon, on perusteltua suunnata rahoitusta kestävästi perheiden lukemisharrastuksen tukemiseen ja kiinnittää erityisesti huomiota matalammin koulutettuihin huoltajiin. Myös terveydenhuollon ammattilaiset esimerkiksi neuvoloissa tarvitsevat riittävästi tietoisuutta ja koulutusta varhaisen lukemisen merkityksestä.



# Lisätietoa

Metsämuuronen, J. & Ukkola, A. & (2019). *Alkumittauksen menetelmällisiä ratkaisuja*. Julkaisut 18:2019. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.

Silverström, C., Åkerlund, C., Ukkola, A. & Metsämuuronen, J. (2020) *Läget vid skolstarten. Sammanfattningar 12:2020*. Helsingfors: Nationella centret för utbildningsutvärdering.

Ukkola, A. & Metsämuuronen, J. (2019). *Alkumittaus – Matematiikan ja äidinkielen ja kirjallisuuden osaaminen ensimmäisen luokan alussa*. Julkaisut 17:2019. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.

Ukkola, A., Metsämuuronen J. & Paananen, M. (2020). *Alkumittauksen syventäviä kysymyksiä*. Julkaisut 10:2020. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.



# KARVI

Kansallinen koulutuksen  
arviointikeskus  
PL 28 (Mannerheiminaukio 1 A)  
00101 HELSINKI  
kirjaamo@karvi.fi  
vaihte: 029 533 5500  
karvi.fi

Tiivistelmä perustuu julkaisuihin:

Ukkola, A. & Metsämuuronen, J. (2019).  
*Alkumittaus – Matematiikan ja  
äidinkielen ja kirjallisuuden osaaminen  
ensimmäisen luokan alussa.*

Ukkola, A., Metsämuuronen J.  
& Paananen, M. (2020).  
*Alkumittauksen syventäviä kysymyksiä.*

Tiivistelmät 13:2020  
KANSIKUVA Sharomka/Shutterstock.com  
TAITTO PunaMusta Oy  
ISBN 978-952-206-594-0 nid.  
ISBN 978-952-206-595-7 pdf  
ISSN 2669-817X (painettu)  
ISSN 2669-8811 (verkojulkaisu)  
PAINO PunaMusta Oy, Helsinki  
@ Kansallinen koulutuksen arviointikeskus