



Lasten ja nuorten ylipaino yleistyy asuinalueen maaseutumaisuuden lisääntyessä

PÄÄLÖYDÖKSET

- Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus olivat maaseutumaisilla alueilla yleisempiä kuin kaupunkimaisilla alueilla kaikissa ikäryhmissä.
- Ylipaino ja lihavuus olivat harvinaisimpia sisemmällä ja ulomalla kaupunkialueella ja yleisimpiä ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla.
- Alueiden väliset erot ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä olivat pojilla suurempia kuin tytöillä ja kouluikäisillä suurempia kuin alle kouluikäisillä.
- Suurimpia alueiden väliset erot ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä olivat alakouluikäisillä tytöillä ja pojilla.
- Poikien ylipainon yleisyydessä oli alueiden välillä eroa 8–10 ja lihavuuden yleisyydessä 4–7 prosenttiyksikköä ikäryhmästä riippuen.
- Tyttöjen ylipainon yleisyydessä oli alueiden välillä eroa 4–8 ja lihavuuden yleisyydessä 1–3 prosenttiyksikköä ikäryhmästä riippuen.
- Ylipaino ja lihavuus olivat kaikissa ikäryhmissä pojilla yleisempiä kuin tytöillä.

Lasten ja nuorten yleistynyt ylipaino ja lihavuus sekä niihin yhteydessä olevat fyysiset ja psykososiaaliset terveysvaikutukset ovat merkittävä globaali kansanterveydellinen ongelma (1, 2). Suomessa asuvista 2–16-vuotiaista pojista 29 prosentilla ja tytöistä 19 prosentilla oli ylipainoa (ml. lihavuus) vuonna 2021 (3). Huolestuttavaa on, että lasten ylipaino ja lihavuus jatkuvat usein aikuisuuteen (4).

Lasten ylipainon taustalla on monia yksilöllisiä ja yhteiskunnallisia tekijöitä; perimä, psykososiaaliset tekijät, lapsen ja vanhempien elintavat sekä elinympäristön muuttuminen lihavuutta edistäväksi (5). Suomalaislasten ylipainon yleisyydessä on havaittu alueellisia eroja: ylipaino on yleisempää maaseutumaisissa, asukasluvultaan pienemmissä kunnissa kuin väkirikkaammassa, kaupunkimaisissa kunnissa (6, 7, 8, 9). Vastaavia alue-eroja on havaittu myös muissa maissa (10, 11). Alueellisia eroja selittävät osittain väestön koulutus- ja tuoterot sekä mahdollisuudet terveyttä edistäviin ruoka- ja elintapavalintoihin (12, 13). Tieto asuinalueen ja ylipainon yleisyyden yhteydestä on tärkeää ylipainolle altistavien elinympäristötekijöiden tunnistamisessa ja terveyden edistämistoimien suunnittelussa (12, 13).

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin millaisia eroja lasten ja nuorten ylipainon yleisyydessä oli kaupunkimaisten ja maaseutumaisten alueiden välillä vuonna 2019. Ylipainon ja lihavuuden yleisyyden analyyseissa aineistona oli 2–16-vuotiaiden lasten ja nuorten pituus- ja painotiedot, jotka perustuvat lastenneuvoloiden ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa vuoden 2019 aikana tehtyihin mittauksiin. Ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä tarkasteltiin lasten ja nuorten sukupuolen, ikäryhmän (2–6-vuotiaat, 7–12-vuotiaat ja 13–16-vuotiaat) ja seitsemänluokkaisen Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) maaseutu-kaupunkialueluokituksen mukaan (14, 15).

Aineisto ja menetelmät

Aineisto koostui sekä Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoituksesta (Avohilmo) poimituista että suoraan kuntien potilastietojärjestelmistä erillistietopiminnalla hankituista lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa mitatuista pituus- ja painotiedoista ajalta 1.1.2019–31.12.2019. Avohilmon tietoja täydennettiin kertaluonteisella erillistietopiminnalla, sillä automaattinen tiedonsiirto Avohilmoon ei ollut mahdollista monilla alueilla käytössä olleesta Effic/Lifecare-potilastietojärjestelmästä. Avohilmon tietojen osuus oli 62 prosenttia ja erillistietopiminnan tietojen osuus 38 prosenttia aineistosta. Aineistojen pituus- ja painotietojen yhteenlaskettu kattavuus koko maassa oli 62 prosenttia. Vuoden 2019 aineistoa ja menetelmiä on kuvattu tarkemmin tilastoraportissa (16).

Aineisto rajattiin lapsiin ja nuoriin, jotka täyttivät vuoden 2019 aikana 2–16-vuotta. Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä arvioitiin käyttäen aikuisen painoindeksiä vastaavaa lapsen painoindeksiä (ISO-BMI). ISO-BMI kuvaa painoindeksiä, joka lapsella on 18-vuotiaana, jos hänen painoindeksinsä pysyy ikätovereihin verrattuna samalla tasolla. (17.)

Lasten ja nuorten asuinalue luokiteltiin Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) seitsemänluokkaisen kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaisesti (15). Luokitus tehtiin seuraavasti: 1) kaikille vuoden 2019 aikana 2–16 vuotta täyttäneille lapsille ja nuorille haettiin asuinpaikkojen koordinaattitiedot Digi- ja väestötietoviraston (DVV) väestötietojärjestelmästä (VTJ), 2) asuinpaikka luokiteltiin SYKE:n luokituksen mukaisesti hyödyntäen SYKE:n avointa paikkatietoaineistoa (18), 3) lasten ja nuorten pituus- ja painotiedot yhdistettiin henkilötunnusten avulla perusjoukkoon.

SYKE-luokitus määrittelee kuntarajoista riippumattomasti kaupunkimaisiin alueisiin kuuluvaksi kolme aluetta: sisempi (K1) ja ulompi (K2) kaupunkialue sekä kaupunkien kehysalueet (K3) ja maaseutumaisiin alueisiin kuuluvaksi neljä aluetta: maaseudun

Maaret Vuorenmaa

Päivi Mäki

Susanna Jääskeläinen

Tuuli Kauppala

Petteri Mäntymaa

THL

Näin tutkimus tehtiin:

Tutkimusaineistona oli lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa vuonna 2019 mitatut ja potilastietojärjestelmiin kirjatut 2–16-vuotiaiden lasten ja nuorten pituus- ja painotiedot (N= 559 636).

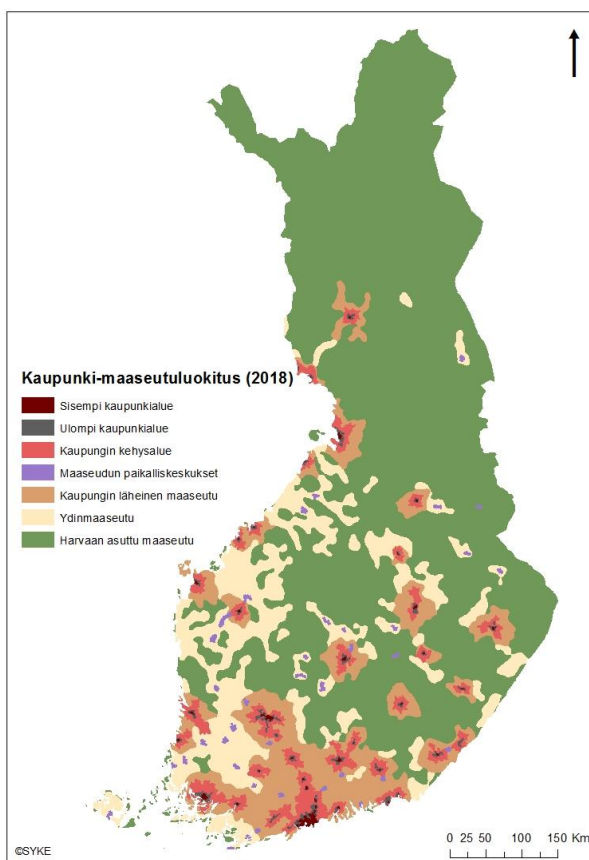
Tiedot poimittiin

- Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoituksesta (Avohilmo) (62 % aineistosta)
- Potilastietojärjestelmistä erillistietopöiminnalla (38 % aineistosta)

Tutkimusaineistossa luokiteltiin lasten ja nuorten

- ikä kolmeen ikäryhmään: 2–6-vuotiaat, 7–12-vuotiaat ja 13–16-vuotiaat
- asuinalue seitsemään luokkaan Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kaupunki-maaseutu-alue-
luokituksen mukaisesti

paikkalliskeskukset (M4), kaupungin läheinen maaseutu (M5), ydinmaaseutu (M6) ja harvaan asuttu maaseutu (M7). Kuvio 1 kuvaa, miten alueet Suomessa maantieteellisesti jakautuvat.



**Kuvio 1. Paikkatietopohjainen seitsemänluokkainen kaupunki-maaseutu-alue-
luokitus (Lähde: Suomen ympäristökeskus (SYKE) 2018).**

Pituus- ja painotietojen kattavuus arvioitiin laskemalla niiden lasten ja nuorten osuus, joilta oli käytettävissä sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden ajalta, suhteessa alueen samanikäiseen lapsiväestöön.

Tulokset

Tutkimusaineistoon kuului 559 636 lasta ja nuorta, joilta oli mitattu sekä pituus- että painotiedot vuonna 2019. Lapsista ja nuorista 73 prosenttia asui kaupunkimaisilla alueilla ja 27 prosenttia maaseutumaisilla alueilla. Eniten lapsia ja nuoria asui sisemmällä (33 %) ja ulommalla (28 %) kaupunkialueella. Maaseutumaisilla alueilla asui eniten lapsia ja nuoria ydinmaaseudulla (9 %) ja kaupungin läheisellä maaseudulla (8 %). (Taulukko 1.)

Alue-erot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä

Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyydessä oli eroa kaupunkimaisten ja maaseutumaisien alueiden välillä. Ylipaino ja lihavuus olivat kaikissa ikäryhmissä sekä pojilla että tytöillä kaupunkimaisilla alueilla harvinaisempia kuin maaseutumaisilla alueilla. Harvinaisinta ylipaino oli sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella ja yleisintä ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla. (Kuviot 2, 3 ja 4.)

2–6-vuotiaat

Alle kouluikäisistä (2–6-vuotiaat) pojista 24 prosentilla ja tytöistä 15 prosentilla oli ylipainoa (ml. lihavuus) vuonna 2019 (Taulukko 1).

Alle kouluikäisillä pojilla ylipaino oli harvinaisinta sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella (22 %) ja yleisintä ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla (30 %). Lihavuus

Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden raja-arvot

- Ylipaino (ml. lihavuus) ISO-BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$
- Lihavuus ISO-BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

ISO-BMI (aikuisen painoindeksiä vastaava lapsen painoindeksi) kuvaa painoindeksiä, joka lapsella on aikuisena, jos hänen painoindeksinsä pysyy ikätovereihin verrattuna samalla tasolla

Kaupunki-maaseutu-alue- luokitus (SYKE)

- Perustuu paikkatieto- ja rekisteriaineistoihin ja niissä olevaan tietoon ihmisten asuinpaikasta, työpaikkojen ja rakennusten sijainnista sekä liikenneverkosta ja maankäytöstä.
- On riippumaton kunta- tai muista hallinnollisista rajoista, joten luokitus huomioi myös kuntien sisäiset alue-erot.
- Alueluokat:

Kaupunkimaiset alueet:

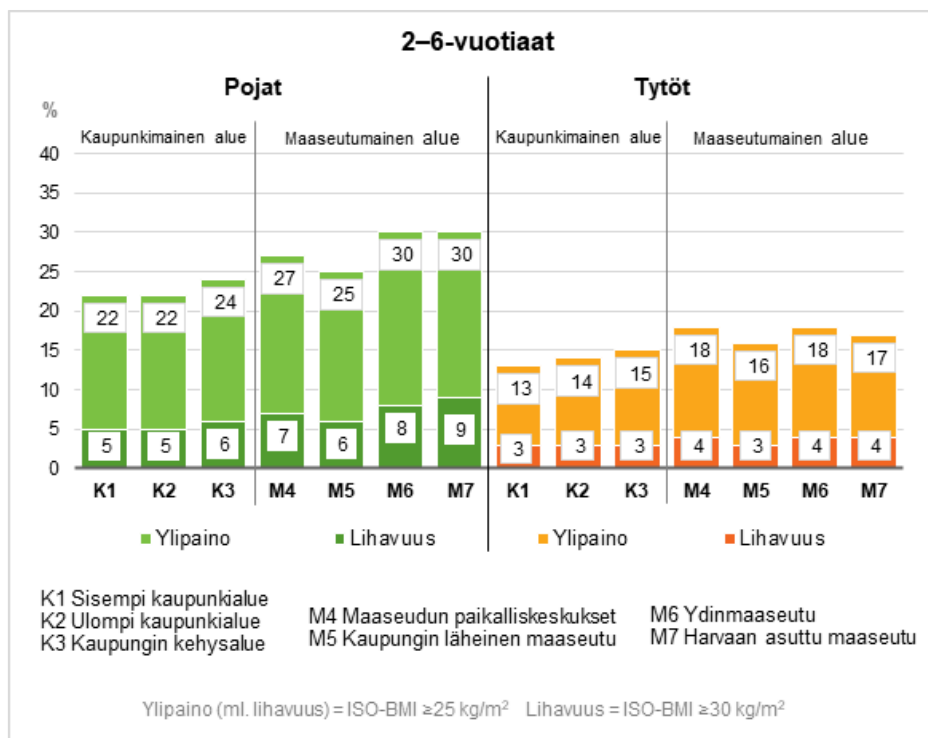
- K1 Sisempi kaupunkialue
- K2 Ulompi kaupunkialue
- K3 Kaupungin kehysalue

Maaseutumaiset alueet:

- M4 Maaseudun paikalliskeskukset
- M5 Kaupungin läheinen maaseutu
- M6 Ydinmaaseutu
- M7 Harvaan asuttu maaseutu

oli vastaavasti harvinaisinta sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella (5 %) ja yleisintä harvaan asutulla maaseudulla (9 %). (Kuvio 2.)

Alle kouluikäisillä tytöillä ylipaino oli harvinaisinta sisemmällä kaupunkialueella (13 %) ja yleisintä maaseudun paikalliskeskuksissa ja ydinmaaseudulla (18 %). Lihavuuden yleisyys oli tytöillä kaikilla alueilla 3–4 prosenttia. (Kuvio 2.)



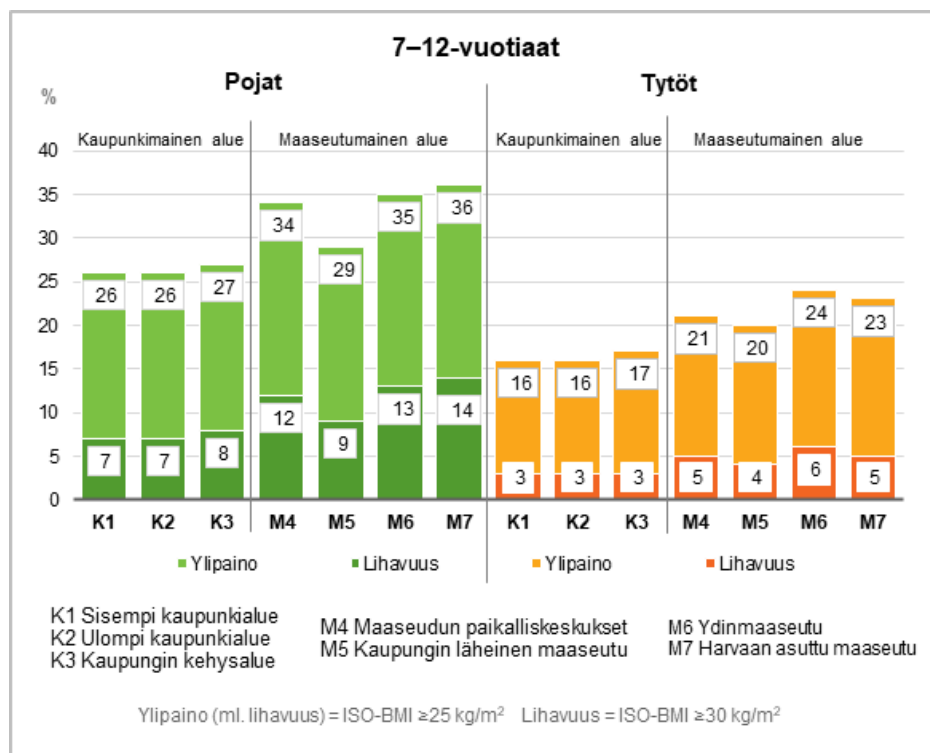
**Kuvio 2. Ylipainon ja lihavuuden yleisyys 2–6-vuotiailla pojilla ja tytöillä kaupunki-maaseutu-alue-
luokituksen mukaan, %.**

7–12-vuotiaat

Alakouluikäisistä (7–12-vuotiaat) pojista 28 prosentilla ja tytöistä 18 prosentilla oli ylipainoa (ml. lihavuus) vuonna 2019 (Taulukko 1).

Alakouluikäisillä pojilla ylipaino oli harvinaisinta sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella (26 %) ja yleisintä harvaan asutulla maaseudulla (36 %). Lihavuus oli vastaavasti harvinaisinta sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella (7 %) ja yleisintä harvaan asutulla maaseudulla (14 %). (Kuvio 3.)

Alakouluikäisillä tytöillä ylipaino oli harvinaisinta sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella (16 %) ja yleisintä ydinmaaseudulla (24 %). Lihavuuden yleisyys oli kaikilla kaupunkimaisilla alueilla kolme prosenttia. Yleisintä lihavuus oli ydinmaaseudulla (6 %). (Kuvio 3.)



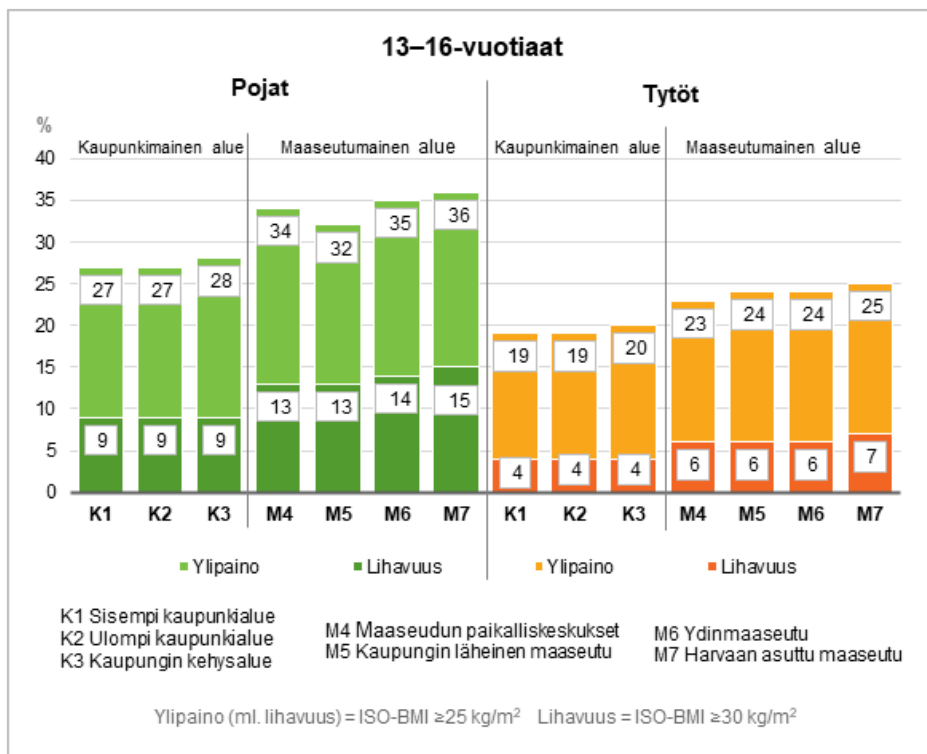
Kuvio 3. Ylipainon ja lihavuuden yleisyys 7–12-vuotiailla pojilla ja tytöillä kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan, %

13–16-vuotiaat

Yläkouluikäisistä (13–16-vuotiaat) pojista 29 prosentilla ja tytöistä 20 prosentilla oli ylipainoa (ml. lihavuus) vuonna 2019 (Taulukko 1).

Yläkouluikäisillä pojilla ylipaino oli harvinaisinta sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella (27 %) ja yleisintä harvaan asutulla maaseudulla (36 %). Lihavuuden yleisyys oli kaikilla kaupunkimaisilla alueilla yhdeksän prosenttia. Yleisintä lihavuus oli harvaan asutulla maaseudulla (15 %). (Kuvio 4.)

Yläkouluikäisillä tytöillä ylipaino oli harvinaisinta sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella (19 %) ja yleisintä harvaan asutulla maaseudulla (25 %). Kaikilla kaupunkimaisilla alueilla yläkouluikäisten tyttöjen lihavuuden yleisyys oli neljä prosenttia. Yleisintä lihavuus oli ydinmaaseudulla (7 %). (Kuvio 4.)



Kuvio 4. Ylipainon ja lihavuuden yleisyys 13–16-vuotiailla pojilla ja tytöillä kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan, %

Pituus- ja painotietojen kattavuus

Avohilmo ja erillistietopiminta -aineistojen pituus- ja painotietojen yhteenlaskettu kattavuus koko maassa oli 62 prosenttia. Kaikilla seitsemällä alueella tietojen kattavuus oli korkein 2–6-vuotiaiden (58–74 %) ja matalin 13–16-vuotiaiden (49–61 %) ikäryhmissä. Alueittain tietojen kattavuus vaihteli kaikissa ikäryhmissä niin, että korkein se oli sisemmällä kaupunkialueella (60–74 %) ja matalin kaupungin kehysalueella (49–59 %). Tyttöjen ja poikien ikäryhmittäisten ja alueittaisten tietojen kattavuudessa ei ollut merkittäviä eroja. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Lasten ylipainon ja lihavuuden yleisyys sekä pituus- ja painotietojen kattavuus kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan ikäryhmittäin ja sukupuolittain

	Kaupunkimainen alue				Maaseutumainen alue					Kaikki alueet yhteensä
	Sisempi kaupunki-alue	Ulompi kaupunki-alue	Kaupungin kehys-alue	Yhteensä	Maaseudun paikalliskeskukset	Kaupungin lähinen maaseutu	Ydinmaaseutu	Harvaan asuttu maaseutu	Yhteensä	
2-6-vuotiaat tytöt										
n (% aineistosta) ¹	33 703 (36)	26 138 (28)	10 581 (11)	70 422 (74)	5 198 (5)	7 144 (8)	8 534 (9)	3 482 (4)	24 358 (26)	94 780 (100)
Ylipaino (ml. lihavuus), n (yleisyys, %)	4 476 (13)	3 635 (14)	1 539 (15)	9 650 (14)	928 (18)	1 135 (16)	1 519 (18)	585 (17)	4 167 (17)	13 817 (15)
Lihavuus, n (yleisyys, %)	868 (3)	644 (3)	314 (3)	1 826 (3)	213 (4)	242 (3)	372 (4)	146 (4)	973 (4)	2 799 (3)
Pituus- ja painotietojen kattavuus, % ²	74	66	58	68	71	68	70	67	69	68
2-6-vuotiaat pojat										
n (% aineistosta) ¹	35 525 (36)	27 442 (28)	11 203 (11)	74 170 (75)	5 288 (5)	7 285 (7)	8 808 (9)	3 481 (4)	24 862 (25)	99 032 (100)
Ylipaino (ml. lihavuus), n (yleisyys, %)	7 820 (22)	6 159 (22)	2 705 (24)	16 684 (23)	1 432 (27)	1 836 (25)	2 635 (30)	1 027 (30)	6 930 (28)	23 614 (24)
Lihavuus, n (yleisyys, %)	1 758 (5)	1 379 (5)	615 (6)	3 752 (5)	386 (7)	442 (6)	712 (8)	295 (9)	1 835 (7)	5 587 (6)
Pituus- ja painotietojen kattavuus, % ²	74	66	59	68	72	66	69	67	68	68
7-12-vuotiaat tytöt										
n (% aineistosta) ¹	35 730 (32)	31 999 (29)	13 656 (12)	81 385 (72)	6 185 (6)	9 538 (9)	10 474 (9)	4 378 (4)	30 575 (27)	111 960 (100)
Ylipaino (ml. lihavuus), n (yleisyys, %)	5 667 (16)	5 002 (16)	2 355 (17)	13 024 (16)	1 277 (21)	1 910 (20)	2 469 (24)	1 025 (23)	6 681 (22)	19 705 (18)
Lihavuus, n (yleisyys, %)	937 (3)	824 (3)	402 (3)	2 163 (3)	282 (5)	375 (4)	608 (6)	232 (5)	1 497 (5)	3 660 (3)
Pituus- ja painotietojen kattavuus, % ²	66	60	52	61	62	61	60	60	61	61
7-12-vuotiaat pojat										
n (% aineistosta) ¹	37 178 (32)	32 918 (28)	14 535 (12)	84 631 (72)	6 454 (6)	9 990 (9)	11 025 (9)	4 659 (4)	32 128 (28)	116 759 (100)
Ylipaino (ml. lihavuus), n (yleisyys, %)	9 609 (26)	8 401 (26)	3 974 (27)	21 984 (26)	2 176 (34)	2 904 (29)	3 840 (35)	1 692 (36)	10 612 (33)	32 596 (28)
Lihavuus, n (yleisyys, %)	2 760 (7)	2 330 (7)	1 215 (8)	6 305 (7)	759 (12)	934 (9)	1 435 (13)	645 (14)	3 773 (12)	10 078 (9)
Pituus- ja painotietojen kattavuus, % ²	66	59	52	61	63	61	60	60	61	61
13-16-vuotiaat tytöt										
n (% aineistosta) ¹	20 830 (31)	18 764 (28)	8 270 (12)	47 864 (71)	3 882 (6)	5 727 (9)	6 846 (10)	3 021 (4)	19 476 (29)	67 340 (100)
Ylipaino (ml. lihavuus), n (yleisyys, %)	3 870 (19)	3 565 (19)	1 625 (20)	9 060 (19)	899 (23)	1 346 (24)	1 665 (24)	754 (25)	4 664 (24)	13 724 (20)
Lihavuus, n (yleisyys, %)	825 (4)	712 (4)	366 (4)	1 903 (4)	234 (6)	320 (6)	424 (6)	199 (7)	1 177 (6)	3 080 (5)
Pituus- ja painotietojen kattavuus, % ²	61	55	49	56	58	57	59	58	56	57
13-16-vuotiaat pojat										
Kaikki, n (% aineistosta) ¹	21 138 (30)	19 585 (28)	8 899 (13)	49 622 (71)	3 853 (6)	5 872 (8)	7 255 (10)	3 163 (5)	20 143 (29)	69 765 (100)
Ylipaino (ml. lihavuus), n (yleisyys, %)	5 728 (27)	5 278 (27)	2 516 (28)	13 522 (27)	1 293 (34)	1 898 (32)	2 523 (35)	1 136 (36)	6 850 (34)	20 372 (29)
Lihavuus, n (yleisyys, %)	1 836 (9)	1 660 (9)	813 (9)	4 309 (9)	509 (13)	747 (13)	995 (14)	464 (15)	2 715 (14)	7 024 (10)
Pituus- ja painotietojen kattavuus, % ²	60	56	49	56	56	55	58	58	57	56
Yhteensä										
N (% aineistosta) ¹	184 104 (33)	156 846 (28)	67 144 (12)	408 094 (73)	30 860 (6)	45 556 (8)	52 942 (9)	22 184 (4)	151 542 (27)	559 636 (100)
Pituus- ja painotietojen kattavuus, % ²	67	60	53	62	64	61	62	61	62	62

¹ kaikki lapset ja nuoret, joiden pituus- ja painotiedot olivat käytettävissä kalenterivuoden ajalta

² niiden lasten ja nuorten osuus, joilta oli käytettävissä pituus- ja painotieto kalenterivuoden ajalta, suhteessa alueen samanikäiseen lapsiväestöön

Pohdinta

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus olivat maaseutumaisilla alueilla yleisempiä kuin kaupunkimaisilla alueilla tytöillä ja pojilla kaikissa ikäryhmissä. Tulos on yhdenmukainen aiempien tutkimustulosten kanssa sekä Suomesta (6, 7, 8, 9) että muualta (10, 11). Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ensimmäistä kertaa terveydenhuollossa mitattuihin pituus- ja painotietoihin perustuvia rekisteritietoja lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä seitsemänluokkaisen kaupunki-maaseutu-aluejaon mukaan, mikä kuvaa asuinalueiden ominaispiirteitä tarkemmin kuin perinteinen kuntarajoihin perustuva kaupunki-maaseutu-luokitus (14, 15). Tämän tarkastelun mukaan lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus olivat sitä yleisempiä mitä maaseutumaisempi asuinalue oli. Harvinaisinta ylipaino (ml. lihavuus) oli kaikissa ikäryhmissä sisemällä ja ulommalla kaupunkialueella ja yleisintä ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla.

Asuinalueiden väliset erot ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä olivat pojilla suurempia kuin tytöillä ja kouluikäisten ryhmissä suurempia kuin alle kouluikäisten ryhmässä. Ikäryhmästä riippuen pojilla eroa sisemmän ja ulomman kaupunkialueen sekä harvaan asutun maaseudun välillä oli ylipainon yleisyydessä 8–10 prosenttiyksikköä ja lihavuuden yleisyydessä 4–7 prosenttiyksikköä. Suurimmat alueelliset erot pojilla olivat alakouluikäisten ryhmässä, jossa ylipaino oli 10 prosenttiyksikköä ja lihavuus kaksi kertaa yleisempää (14 % vs. 7 %) harvaan asutulla maaseudulla kuin sisemällä ja ulommalla kaupunkialueella. Tytöillä ylipainon yleisyydessä oli alueiden välillä eroa 4–8 prosenttiyksikköä ja lihavuuden yleisyydessä 1–3 prosenttiyksikköä ikäryhmästä riippuen. Myös tytöillä suurimmat alueelliset erot olivat alakouluikäisten ryhmässä, jossa ylipaino oli kahdeksan prosenttiyksikköä ja lihavuus kaksi kertaa yleisempää (6 % vs. 3 %) ydinmaaseudulla kuin sisemällä ja ulommalla kaupunkialueella.

Lasten ja nuorten ylipainon yleisyydessä havaittujen alueellisten erojen taustalla on useita tekijöitä, kuten väestön koulutus- ja tuloerot, työllisyystilanne sekä mahdollisuudet terveyttä edistäviin ruoka- ja elintapavalintoihin (9, 12, 13). Suomalainen, tuore kohorttitutkimus osoitti, että asuminen matalan sosioekonomisen aseman asuinalueella on merkittävä riskitekijä epäsuotuisalle painon kehitykselle alle kouluikäisillä lapsilla (12). Alueellisia eroja selittää mm. sosioekonomisen aseman yhteys elintapoihin. Tiedetään, että esimerkiksi ruokatottumukset ovat lähimpänä ravitsemussuosituksia hyvässä sosioekonomisessa asemassa olevilla (19) ja korkeammin koulutetut liikkuvat matalammin koulutettuja enemmän (20). Suomessa sosioekonominen hyvinvointi liittyy melko vahvasti kaupungistumiseen ja monilla mittareilla arvioituina hyvinvoivimpia ovat isoissa kaupungeissa ja niiden lähiympäristöissä asuvat (21), mikä sopii hyvin tämän tutkimuksen tuloksiin siitä, että ylipaino oli harvinaisempaa kaupunkimaisilla alueilla kuin maaseutumaisilla alueilla.

Alueellisia eroja ylipainon yleisyydessä selittänee myös se, että maaseutumaisilla alueilla on vähemmän rakennettuja liikuntapaikkoja tai järjestettyä liikuntaharrastustoimintaa lasten lähiympäristössä kuin kaupunkimaisilla alueilla. Lisäksi etäisyydet kodin ja koulun tai harrastusten välillä ovat usein maaseudulla pitkiä, mikä vähentää lasten ja nuorten mahdollisuuksia liikkua itsenäisesti kävelen tai pyörällä, vähentää vapaa-aikaa ja lisää istumiseen käytettyä aikaa. Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhteensopivia myös vuoden 2022 MOVE!-mittaustulosten kanssa, joiden mukaan maaseutumaisissa kunnissa oli kaupunkimaisia kuntia enemmän oppilaita, joiden fyysinen toimintakyky on tasolla, joka vaikeuttaa arjessa jaksamista (22, 23).

Koti on lapsen tärkein elinympäristö, jossa myös elintavat kehittyvät ja omaksutaan. Vanhempien elintavat ja roolimallina toimiminen sekä perheen ruokatottumukset ovat yhteydessä lasten ja nuorten ylipainoon ja lihavuuteen (5, 24). Ylipainon ja lihavuuden yleisyyden alue-erojen kaventamisen näkökulmasta on tärkeää, että kaikille lapsiperheille turvataan laadukkaat ja yhdenvertaiset ehkäisevät palvelut, ml. elintapaohjaus. Tämä on myös yksi SOTE-uudistuksen tärkeimmistä tavoitteista (25). Hyvinvointialueiden järjestämistä vastuulla olevat neuvola- ja kouluterveydenhuollon palvelut mahdollistavat perheiden säännölliset tapaamiset, kokonaisvaltaisen tuen ja koko perheen huomioivan elintapaohjauksen. Palvelut myös tavoittavat suurimman osan lapsiperheistä kaikista sosiaaliryhmistä (26, 27). Perheiden voimavarojen, koko perheen hyvän ravitsemuksen sekä monipuolisen liikkumisen tukeminen ovat lasten kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä parhaimmillaan (28).

Kunnan tärkein tehtävä on väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen, vaikka hyvinvointialue vastaakin sote-palveluiden järjestämisestä. Perhetaustasta johtuvia eroja ruoka- ja liikuntatottumuksissa voidaan tasoittaa varhaiskasvatuksessa ja koulussa, jotka ovat kodin ohella lasten ja nuorten tärkeimpiä elinympäristöjä. Maukas, ikäkauden ja ravitsemussuosituksen mukainen ruoka sekä ruokakasvatus edistävät lasten ja nuorten terveyttä edistäviä ruokatottumuksia ja hyvää ravitsemusta (28). Alueellisten liikunta- ja harrastusmahdollisuuksien eroja voidaan tasoittaa kehittämällä varhaiskasvatuksen ja koulujen toimintakulttuuria liikunnallisemmiksi, lisäämällä lasten päivään liikkumista ja liikunnallisia leikkejä sekä järjestämällä kouluikäisille lapsille ja nuorille harrastusmahdollisuuksia koulupäivän yhteyteen. Liikkuva koulu ja Liikkuva varhaiskasvatus ovat monissa kunnissa jo käytössä olevia valtakunnallisia ohjelmia, joiden tavoitteena on lisätä lasten ja nuorten päiviin riittävästi fyysistä aktiivisuutta ja vähentää istumista (29, 30). Harrastamisen Suomen malli

on jo suuressa osassa kuntia käynnissä. Sen tavoitteena on mahdollistaa jokaiselle lapselle ja nuorelle mieluisa ja maksuton harrastus koulupäivän yhteydessä (31). Toiminnan järjestämisessä on huomioitava se, että myös koulukuljetuksella kulkevilla lapsilla on mahdollisuus osallistua. Myös järjestöillä on merkittävä rooli terveyttä edistävien elintapojen edistämässä, sillä ne tarjoavat monilla alueilla lapsille, nuorille ja lapsiperheille monipuolista kerho- ja harrastustoimintaa.

Yhdyskuntasuunnittelu ja riittävä rahoitus asuinalueiden kehittämiseen ovat merkittävässä roolissa alueiden välisten terveyserojen kaventamisessa (12). Kunnilla ja hyvinvointialueilla on lakisääteinen velvollisuus ottaa päätöksenteossaan huomioon päätösten arvioituiden vaikutukset väestön hyvinvointiin ja terveyteen väestöryhmittäin. Ennakoarviointi tuo esille valmisteilla olevien päätösten hyödyt, haitat ja mahdolliset ristiriidat. (32.) Terveyttä edistävät elintavat ovat yleensä myös ympäristön kannalta kestävää kehitystä tukevia. Kattava ja hyvin hoidettu kevyen liikenteen verkosto, lähellä olevat ruokakaupat ja muut palvelut mahdollistavat perheen asioinnin aktiivisesti liikkuen ja lasten koulumatkat kävelen tai pyöräillen. Viihtyisät puistot ja leikkikentät innostavat lapsia ja lapsiperheitä liikkumiseen. Lähimetsät ja luontoliikuntamahdollisuudet ovat tärkeitä sekä kaupungissa että maaseudulla asuville. Maaseutumaisilla alueilla luonto ja metsät ovat lähellä, tarjoten monipuolisia mahdollisuuksia ulkoiluun, retkeilyyn ja lenkkeilyyn. Pimeään vuodenaikaan ulkona liikkumista saattaa kuitenkin taajama-alueiden ulkopuolella rajoittaa valaistujen ja kunnossapidettyjen ulkoilupaikkojen ja -reittien puute.

Vaikka lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä havaittiin eroja kaupunki- ja maaseutu-alueiden välillä, lasten terveen kasvun tukemiseksi ja lihavuuden ehkäisemiseksi tarvitaan toimia koko maassa. Yksittäiset toimet eivät riitä, vaan tarvitaan laajaa yhteistyötä, toimia yhteiskunnan eri sektoreilla sekä poliittisia päätöksiä, kuten lapsille suunnatun epäterveellisten elintarvikkeiden markkinoinnin rajoittamista ja terveysperusteista verotusta (34). Yhteistyön ja toimien tavoitteena on kehittää lasten ja nuorten elinympäristöä niin, että se tukee ja helpottaa terveyttä edistäviä valintoja.

Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksessa käytetty aineisto oli suuri ja mahdollisti siten seitsemänluokkaisen kaupunki-maaseutu-alueetarkastelun tytöillä ja pojilla kolmessa eri ikäryhmässä. Pituus- ja painotiedot olivat käytettävissä yhteensä yli puolelta miljoonalta 2–16-vuotiaalta lapselta ja nuorelta, joka on noin kaksi kolmasosaa Suomessa asuvien samanikäisten lasten lukumäärästä vuonna 2019. Pituus- ja painotietojen kattavuudessa oli jonkin verran eroja alueiden välillä. Tietojen kattavuus laski kaikilla alueilla mitä vanhemmasta ikäryhmästä oli kysymys.

Lasten ja nuorten paino- ja pituustiedot olivat terveydenhuollon ammattilaisten mittaamia ja kirjaamia, joten niitä voidaan pitää varsin luotettavina. Pituus- ja painotietojen laatua arvioitiin kuitenkin vielä laskemalla pituudelle, painolle ja ISO-BMI:lle hajontaluvut, sukupuoleen ja pituuteen suhteutettu paino, ikään ja sukupuoleen suhteutettu pituus sekä ikään ja sukupuoleen suhteutettu BMI. Kirjauksia, jotka arvioitiin virheellisiksi, ei otettu analyysiin mukaan. (16.)

Pituus- ja painotietojen yhdistäminen väestötietojärjestelmän tarkempaan osoitetietoihin ja niihin pohjautuvaan koordinaattitiedostoon mahdollisti aiempaa tarkemman alueetarkastelun. SYKE:n seitsemänluokkainen kaupunki-maaseutu-alueuokitus on riippumaton kuntarajoista, joten se huomioi myös kuntien sisäiset alue-erot. On kuitenkin huomioitava, että myös alueluokkien sisällä on vaihtelua, joten samaan alueluokkaan kuuluvat lapset ja nuoret ovat keskenään heterogeeninen ryhmä. (15.)

Avohilmon ja erillistietopoimintojen tiedot koskivat vuoden 2019 tietoja, kun taas lasten ja nuorten osoitetiedot poimittiin väestöntietojärjestelmästä vuonna 2020. Väestötietojärjestelmästä ei ole mahdollista saada historiatietoja. Muuttoliikkeestä johtuen pieni osa lapsista ja nuorista on saattanut muuttaa tässä välissä alueelta toiselle. Aineisto on kuitenkin niin suuri, että se ei todennäköisesti vaikuta tuloksiin.

Lähteet

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017; 16(390):2627–2642. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3
2. World Health Organization (WHO). [European regional obesity report 2022](#).
3. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). [Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2021](#). Tilastoraportti 36/2022.
4. Simmonds M, Llewelyn A, Owen CG, Woolacott N. Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 2016;17(2):95–107. doi: 10.1111/obr.12334
5. Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lihavuustutkijat ry:n ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2021 (viitattu 12.12.2022). Saatavilla: www.kaypahoito.fi
6. Kautiainen S, Koivisto AM, Koivusilta L, Lintonen T, Virtanen S. M, Rimpelä A. Sociodemographic factors and a secular trend of adolescent overweight in Finland. *International Journal of Pediatric Obesity* 2009;4:360–70. doi: 10.3109/17477160902811173
7. Mäki P, Lehtinen-Jacks S, Vuorela N, Levälahti E, Koskela T, Saari A, Mölläri K, Mahkonen R, Salo, J, Laatikainen T. Tietolähteenä Avohilmo-aineisto: Lasten ylipainon valtakunnallinen seuranta. *Suomen Lääkärilehti* 2017;72:209–215.
8. Mäki P, Lehtinen-Jacks S, Vuorela N, Levälahti E, Koskela T, Saari A, Mölläri K, Mahkonen R, Salo J, Laatikainen T. Tilastotietoa lasten ylipainoisuuden yleisyydestä saatavilla yhä useammasta kunnasta. *Suomen Lääkärilehti* 2018;73:2336–2342.
9. Mäki P, Levälahti E, Lehtinen-Jacks S, Laatikainen T. Overweight and obesity in Finnish children by socioeconomic position of parents – a registry-based study. *Lehdessä*.
10. Johnson JA, Johnson AM. Urban-Rural Differences in Childhood and Adolescent Obesity in the United States: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Childhood Obesity* 2015;11(3):233–241. doi: 10.1089/chi.2014.0085
11. Magnusson M, Sørensen Thorkild IA, Olafsdottir S, Lehtinen-Jacks S, Holmen Turid L, Lissner L. Social Inequalities in Obesity Persist in the Nordic Region Despite Its Relative Affluence and Equity 2014;3(1):1–15. doi: 10.1007/s13679-013-0087-2
12. Rautava S, Turta O, Vahtera J, Pentti J, Kivimäki M, Pearce J, Kawachi I, Rautava P, Lagström H. Neighborhood Socioeconomic Disadvantage and Childhood Body Mass Index Trajectories From Birth to 7 Years of Age. *Epidemiology* 2022;33(1):121–130. doi: 10.1097/EDE.0000000000001420
13. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. *Nature* 2019;569:260–264. doi: 10.1038/s41586-019-1171-x.
14. Helminen V, Nurmio K, Rehunen A, Ristimäki M, Oinonen K, Tiitu M, Kotavaara O, Antikainen H, Rusanen J. [Kaupunki-maaseutu-aluealuokitus 2014](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 25/2014.
15. Helminen V, Nurmio K, Vesanen S. [Kaupunki-maaseutu-aluealuokitus 2018](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 21/2020.
16. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). [Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019](#). Tilastoraportti 31/2020.
17. Saari A, Sankilampi U, Hannila ML, Kiviniemi V, Kesseli K, Dunkel L. New Finnish growth references for children and adolescents aged 0 to 20 years: Length/height-for-age, weight-

for length/height, and body mass index-for-age. *Annals of medicine* 2011;43(3):235–248. doi: 10.3109/07853890.2010.515603

18. Suomen ympäristökeskus (SYKE). Kaupunki-maaseutu-luokitus (YKR). SYKE:n avoin aineisto (CC BY 4.0).

19. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Raportti 12/2018.

20. Borodulin K, Harald P, Jousilahti T, Laatikainen T, Männistö S, Vartiainen E. Time trends in physical activity from 1982 to 2012 in Finland. *Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports* 2016;26:93–100. doi: 10.1111/sms.12401

21. Fina S, Heider B, Sihvola MW, Mattila M, Rautiainen P, Vatanen K. Eriarvoisuuksien Suomi. Alueelliset sosioekonomiset erot Manner-Suomessa. Helsinki 2021. (Viitattu 9.1.2023) Saatavilla: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/stockholm/17740.pdf>

22. Opetushallitus (OPH). MOVE-mittaustulokset 2022. (Viitattu 9.1.2023) Saatavilla: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/move-mittaustuloksia>

23. Opetushallitus (OPH). Lasten ja nuorten fyysisessä toimintakyvyssä merkittäviä alueellisia eroja. Tiedote 14.12.2022. (Viitattu 10.1.2023) Saatavilla: <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2022/lasten-ja-nuorten-fyysisessa-toimintakyvyssa-merkittavia-alueellisia-eroja>

24. Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, Parazzini F, Brambilla P, Agostoni C. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients* 2018;10(6):706. doi: 10.3390/nu10060706

25. Valtioneuvosto. SOTE-uudistus lyhyesti. (Viitattu 9.1.2023) Saatavilla: <https://soteuudistus.fi/uudistus-lyhyesti->

26. Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 6.4.2011/338. (Viitattu 20.1.2023) Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110338>

27. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). [Terveystarkastusten ja muiden käyntien toteamat äitiys- ja lastenneuvolassa 2018 sekä kouluterveydenhuollossa lukuvuonna 2018–19](#). Tilastoraportti 46/2019.

28. Mäki P, Häkkänen P, Kinnunen M, Koivumäki T, Kuusipalo H, Männistö S. Kuntapäätäjänä rakennat terveyttä edistävää arkea lapsille, nuorille ja lapsiperheille. Päätösten tueksi 5/2022. THL. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-901-6>

29. Opetushallitus (OPH). Liikkuva varhaiskasvatus – Varhaiskasvatuksen liikkumis- ja hyvinvointiohjelma. (Viitattu 9.1.2023) Saatavilla: <https://www.oph.fi/fi/kehittaminen/liikkuva-varhaiskasvatus-varhaiskasvatuksen-liikkumis-ja-hyvinvointiohjelma>

30. Opetushallitus (OPH). Liikkuva koulu – Aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. (Viitattu 9.1.2023) Saatavilla: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikkuva-koulu-aktiivisempia-ja-viihtyisampia-koulupaivia>

31. Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM). Harrastamisen Suomen malli. (Viitattu 9.1.2023) Saatavilla: <https://harrastamisensuomenmalli.fi>

32. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä (6. ja 7. pykälä). (Viitattu 20.1.2023) Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210612#Pdm45053757032896>

34. World Health Organization (WHO). Report of the Commission on ending childhood obesity. 2016. (Viitattu 23.1.2023) Saatavilla: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf

Tämän julkaisun viite:

Vuorenmaa M, Mäki P, Jääskeläinen S, Kuoppala T, Mäntymaa P (2023) Lasten ja nuorten ylipaino yleistyy asuinalueen maaseutumaisuuden lisääntyessä. Tutkimuksesta tiiviisti 18/2023. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki



Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

978-952-408-069-9 (verkko)

ISSN 2323-5179 (verkko)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-069-9>