



Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2021

Lasten ja nuorten ylipainon yleisyydessä ei muutosta vuosien 2020 ja 2021 välillä – yleisyys edelleen korkealla tasolla

PÄÄLÖYDÖKSET

- 2–16-vuotiaiden ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä ei tapahtunut muutoksia vuosien 2020 ja 2021 välillä.
- Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 2–16-vuotiailla pojilla oli 29 prosenttia ja tytöillä 19 prosenttia.
- Ylipaino ja lihavuus olivat pojilla yleisempiä kuin tytöillä.
- Ylipaino ja lihavuus olivat yleisempiä kouluikäisillä kuin alle kouluikäisillä.
- Lasten ja nuorten ylipainon (ml. lihavuus) yleisyydessä oli kuntakohtaisia eroja.
- Kouluikäisten lasten pituus- ja painotietojen kattavuus Avohilmossa parantui vuoteen 2020 verrattuna. Alle kouluikäisten osalta tietojen kattavuudessa ei tapahtunut olennaisia muutoksia.

Lasten ja nuorten ylipainon yleisyydessä ei ole tapahtunut muutosta vuosien 2020 ja 2021 välillä muutaman vuoden hitaan kasvun jälkeen. 2–16-vuotiaista pojista 29 prosentilla ja tytöistä 19 prosentilla oli ylipainoa (ml. lihavuus) vuonna 2021 (Kuvio 1). Vuodesta 2014 alkaen ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys on lisääntynyt 2–16-vuotiailla pojilla neljä prosenttiyksikköä ja tytöillä kolme prosenttiyksikköä.

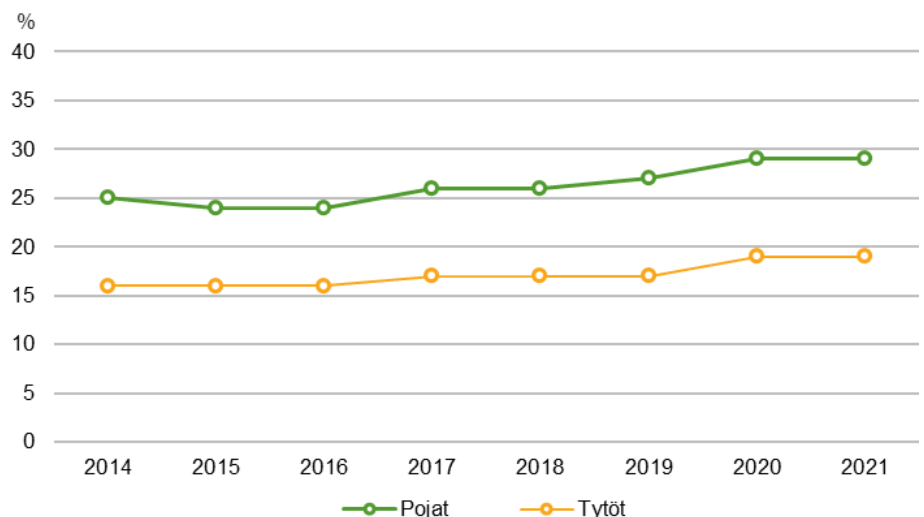
Lihavuuden yleisyys oli 2–16-vuotiailla pojilla yhdeksän prosenttia ja tytöillä neljä prosenttia vuonna 2021. Muutosta ei ollut tapahtunut vuoteen 2020 verrattuna. Vuodesta 2014 alkaen lihavuuden yleisyys on lisääntynyt pojilla kaksi prosenttiyksikköä ja tytöillä yhden prosenttiyksikön.

Ylipainon ja lihavuuden määrittelyssä käytettiin raja-arvoina ISO-BMI-arvoa eli aikuisen painoindeksiä vastaavaa lapsen painoindeksiä¹. Ylipainon (ml. lihavuuden) raja-arvona on ISO-BMI 25 kg/m² tai enemmän. Lihavuuden raja-arvo on ISO-BMI 30 kg/m² tai enemmän.

Vuoden 2021 tilasto perustuu Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoituksesta (Avohilmo)² saatuihin lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa mitattuihin pituus- ja painotietoihin.

Ylipainon yleisyydessä tapahtuneita ajallisia muutoksia tarkasteltaessa tulee huomioida rekisteriaineistoon liittyvät puutteet sekä se, että vuoden 2019 aineistossa oli Avohilmo-aineiston lisäksi erillistietopöiminnällä hankittuja tietoja.

Kuvio 1. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 2–16-vuotiailla pojilla ja tytöillä vuosina 2014–2021



Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m² Lihavuus = ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

Maaret Vuorenmaa
Päivi Mäki
Tuuli Kauppala

etunimi.sukunimi@thl.fi

¹ 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, 2020 (viitattu 30.9.2021). Saatavilla internetissä: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50124>

² Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitus (Avohilmo)

Tämän vuoden tilastossa huomioitavaa:

- Vuoden 2021 sekä aiempien vuosien tulokset lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä perustuvat Avohilmosta (Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitus) saatuihin pituus- ja painotietoihin.
- Vuoden 2019 aineisto sisältää lisäksi kuntien potilastietojärjestelmistä erillistietopiminnalla hankittuja pituus- ja painotietoja (n=212 336).
- Vuoden 2021 aineistossa on yhteensä 382 305 lapsen ja nuoren pituus- ja painotiedot.

Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden raja-arvot

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

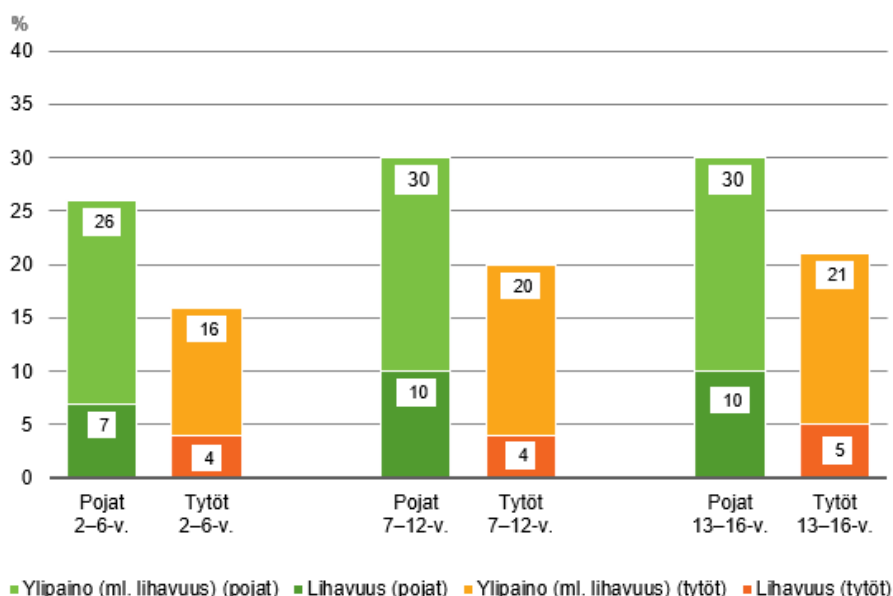
ISO-BMI (aikuisen painoindeksiä vastaava painoindeksi) kuvaa painoindeksiä, joka lapsella on aikuisena, jos hänen painoindeksinsä pysyy ikätovereihin verrattuna samalla tasolla¹.

Ylipainon ja lihavuuden yleisyys ikäryhmittäin vuonna 2021

Ylipaino ja lihavuus olivat pojilla kaikissa ikäryhmissä yleisempiä kuin tytöillä (Kuvio 2). Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys oli alle kouluikäisillä (2–6-vuotiaat) pojilla 26 prosenttia ja tytöillä 16 prosenttia. Alakouluikäisillä (7–12-vuotiaat) vastaavat osuudet olivat pojilla 30 prosenttia ja tytöillä 20 prosenttia. Yläkouluikäisillä (13–16-vuotiaat) ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys oli pojilla 30 prosenttia ja tytöillä 21 prosenttia.

Lihavuus oli pojilla kaksi kertaa niin yleistä kuin tytöillä. Alle kouluikäisillä lihavuuden yleisyys oli pojilla seitsemän prosenttia ja tytöillä neljä prosenttia. Vastaava osuus ala- ja yläkouluikäisistä pojista oli 10 prosenttia. Lihavuuden yleisyys alakouluikäisillä tytöillä oli 4 prosenttia ja yläkouluikäisillä 5 prosenttia.

Kuvio 2. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys pojilla ja tytöillä ikäryhmittäin vuonna 2021



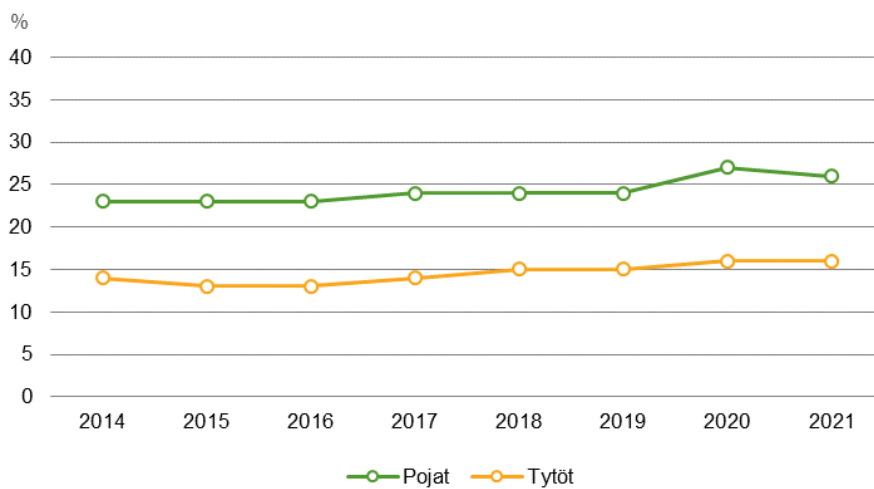
Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ Lihavuus = ISO-BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

Lasten ja nuorten ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys ikäryhmittäin vuosina 2014–2021

Alle kouluikäisillä (2–6-vuotiaat) pojilla ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys vaihteli 23–26 prosentin, alakouluikäisillä (7–12-vuotiaat) 26–30 prosentin ja yläkouluikäisillä (13–16-vuotiaat) pojilla 27–30 prosentin välillä. Tytöillä ylipainon yleisyys vaihteli 14–16 prosentin (2–6-vuotiaat), 17–20 prosentin (7–12-vuotiaat) ja 17–21 prosentin (13–16-vuotiaat) välillä. (Kuviot 3, 4 ja 5.)

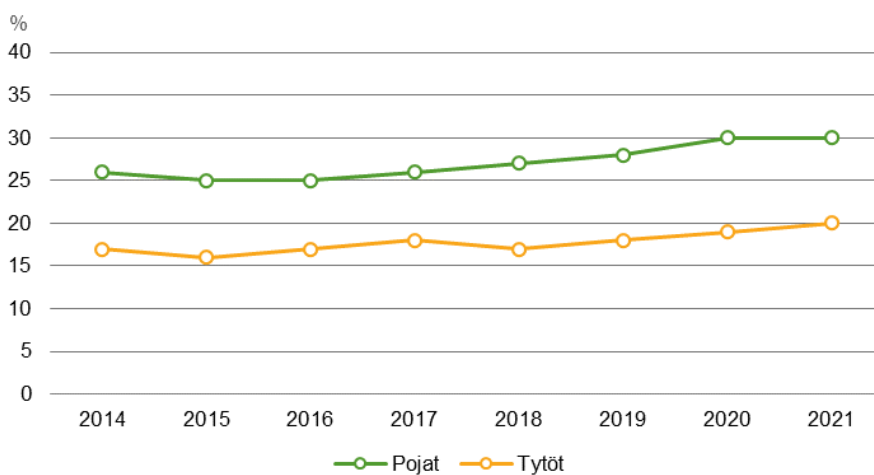
Vuosien 2020 ja 2021 välillä ylipainon (ml. lihavuus) yleisyydessä tapahtui vain vähän muutoksia myös ikäryhmittäisissä tarkasteluissa. Ylipainon yleisyys alle kouluikäisillä pojilla vähentyi yhdellä prosenttiyksiköllä (27–26 %, Kuvio 3) ja alakouluikäisillä tytöillä lisääntyi yhdellä prosenttiyksiköllä (19–20 %, Kuvio 4).

Kuvio 3. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 2–6-vuotiailla pojilla ja tytöillä vuosina 2014–2021

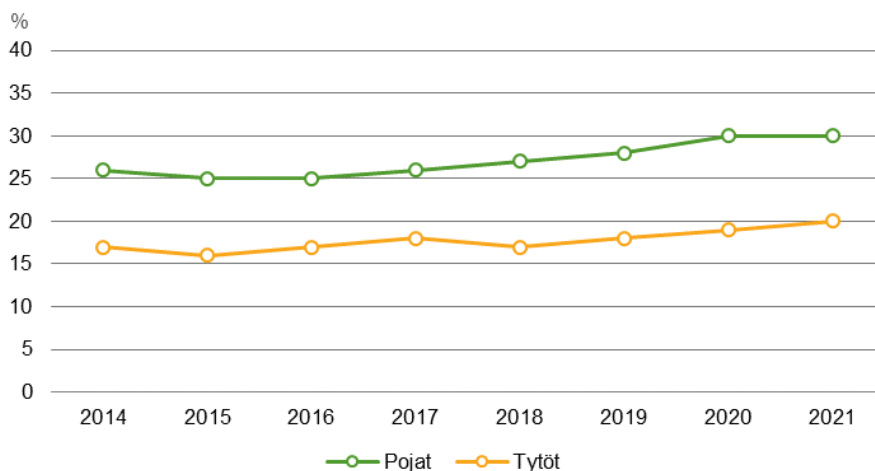


Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m² Lihavuus = ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

Kuvio 4. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 7–12-vuotiailla pojilla ja tytöillä vuosina 2014–2021



Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m² Lihavuus = ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

Kuvio 5. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 13–16-vuotiailla pojilla ja tytöillä vuosina 2014–2021

Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m² Lihavuus = ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

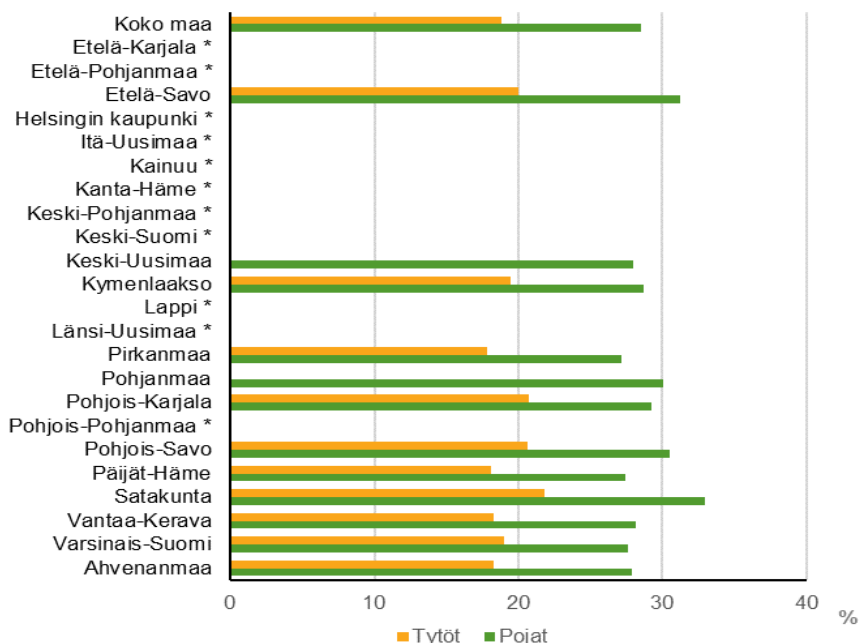
Lasten ja nuorten ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys hyvinvointialueittain ja kuntatasolla vuonna 2021

Hyvinvointialueittain ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys vaihteli 2–16-vuotiailla pojilla 27–33 prosentin ja tytöillä 18–22 prosentin välillä (Kuvio 6). Yleisintä ylipaino oli pojilla (33 %) ja tytöillä (22 %) Satakunnan hyvinvointialueella. Tietojen julkaisemisen kattavuusraja täyttyi tyttöjen osalta vain 10 ja poikien osalta 12 hyvinvointialueella, mikä vaikuttaa alueiden väliseen vertailuun.

Kuntakohtaiset erot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä olivat merkittäviä. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys oli 2–16-vuotiailla pojilla kunnasta riippuen 18–60 prosenttia ja tytöillä 12–41 prosenttia. Tulosten tulkinnassa kannattaa huomioida, että niihin voivat vaikuttaa pienetkin muutokset kunnan väestömäärässä, etenkin pienissä kunnissa.

Aluekohtaiset tulokset lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä hyvinvointialueittain ja kuntatasolla ovat saatavissa interaktiivisesta karttaesityksestä: terveytemme.fi/finlapset.

Kuvio 6. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 2–16-vuotiailla pojilla ja tytöillä hyvinvointialueittain vuonna 2021



* pituus- ja painotietojen kattavuus riittämätön (< 50 %) tulosten raportointiin

Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m² Lihavuus = ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

Pituus- ja painotietojen kattavuus

Vuosien 2020–2021 ja 2014–2018 lasten ja nuorten pituus- ja painotiedot on saatu Avohilmosta. Avohilmoon tiedot kertyvät perusterveydenhuollosta, lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa potilastietojärjestelmiin tallennetuista mittaustuloksista. Useista potilastietojärjestelmistä pituus- ja painotiedot siirtyvät ajantasaisesti automaattisen tiedonsiirron välityksellä Avohilmoon.

Kaikkien potilastietojärjestelmien tekninen toteutus ei mahdollista kasvutietojen automaattista poimintaa. Vuotta 2019 koskeva aineisto sisältää Avohilmosta saatujen tietojen lisäksi kertaluontoisella erillistietopoiminnalla suoraan potilastietojärjestelmistä hankittuja pituus- ja painotietoja. Erillistietopoiminnalla hankittiin tietoja niistä kunnista, joista tiedot eivät siirry kertakirjaamisen jälkeen automaattisella poiminnalla Avohilmoon.

Pituus- ja painotietojen kattavuus määriteltiin alueen lapsiväestöön suhteutettuna niiden lasten ja nuorten osuutena, joilta oli käytettävissä vähintään yksi sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden aikana (1.1.–31.12.2021). Jos henkilölle oli saman kalenterivuoden aikana useampi pituuden ja painon sisältävä käyntitieto, tarkasteluun valittiin lähinnä syntymäpäivää oleva mittaus.

Tulokset lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä esitetään, mikäli pituus- ja painotietojen kattavuus on tarkasteltavalla alueella vähintään 50 prosenttia ja tarkasteltavassa ryhmässä on vähintään 15 lasta tai nuorta.

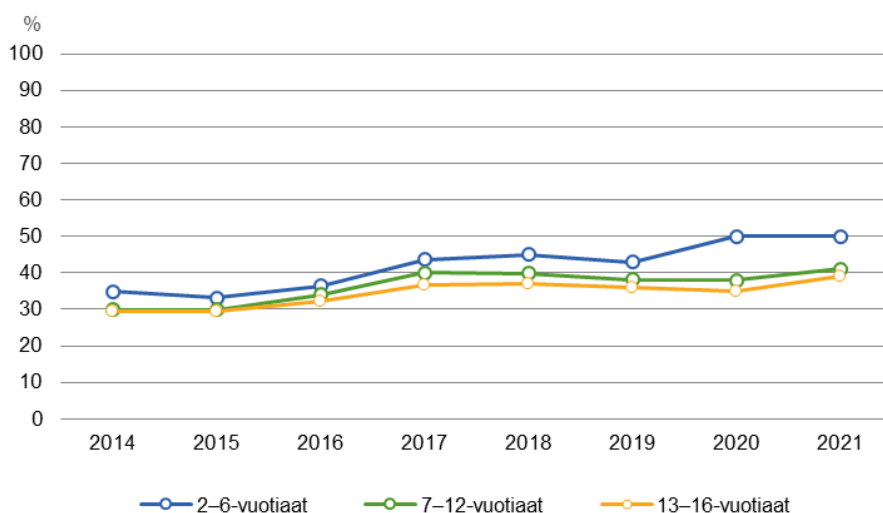
Pituus- ja painotietojen yhteenlaskettu kattavuus kaikille ikäryhmille (2–16 -vuotiaat) oli valtakunnallisesti 44 prosenttia (n=382 305) vuonna 2021. Ikäryhmille erikseen lasketut pituus- ja painotietojen kattavuudet olivat 2–6-vuotiailla 50 prosenttia (n=130 510), 7–12-vuotiailla 41 prosenttia (n=154 130) ja 13–16-vuotiailla 39 prosenttia (n=97 665) (Kuvio 7).

Kuvio 7. Pituus- ja painotietojen valtakunnallinen kattavuus Avohilmossa vuonna 2021



Pituus- ja painotietojen kattavuus on parantunut vuosien 2014 ja 2021 välillä alle kouluikäisillä 15 prosenttiyksikköä (35–50 %), alakouluikäisillä 11 prosenttiyksikköä (30–41 %) ja yläkouluikäisillä 10 prosenttiyksikköä (29–39 %) (Kuvio 8).

Kuvio 8. Lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen valtakunnallinen kattavuus Avohilmossa ikäryhmittäin vuosina 2014–2021



Avohilmasta saatujen lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuudessa oli merkittäviä eroja alueiden välillä. Vuonna 2021 kattavuus vaihteli hyvinvointialueittain ja ikäryhmittäin tarkasteltuna 0,1 prosentista 87 prosenttiin. Kuntatasolla lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuus Avohilmossa vaihteli 0 prosentista 100 prosenttiin. Vuonna 2021 tietojen kattavuus jäi alle 50 prosenttiin 2–6-vuotiailla 119 kunnassa, 7–12-vuotiailla 144 kunnassa ja 13–16-vuotiailla 148 kunnassa.

Tarkempia aluekohtaisia tietoja pituus- ja painotietojen kattavuudesta on saatavilla interaktiivisesta karttaesityksestä: terveytemme.fi/finlapset.

Taustaa

Lasten ja nuorten ylipaino on merkittävä kansanterveydellinen ongelma, joka on yleistynyt huomattavasti viime vuosikymmeninä^{3,4}. Lapsuus- ja nuoruusiässä alkanut ylipaino ja lihavuus jatkuvat usein aikuisikään. Lihavista lapsista noin 55 prosenttia on lihavia myös nuorina ja lihavista nuorista 80 prosenttia on aikuisena lihavia⁵. Ylipaino ja lihavuus ovat monin tavoin yhteydessä lasten ja nuorten fyysiseen ja psykososiaaliseen terveyteen ja hyvinvointiin¹. Lapsuusiän lihavuus on yhteydessä valtimosairauksien riskitekijöihin aikuisena, mutta riski pienenee, jos lapsi saavuttaa normaalipainon aikuisikään mennessä⁶.

Lasten ja nuorten lihavuuden taustalla on useita sekä yksilöllisiä ja yhteiskunnallisia tekijöitä, kuten perimä, elintavat, psykososiaaliset tekijät ja elinympäristön muuttuminen lihomista edistäviksi. Lasten lihavuuden ehkäisyssä keskeistä on lapsen, nuoren ja koko perheen terveyttä edistävien elintapojen edistäminen. Onnistuakseen lasten lihavuuden ehkäisyssä tarvitaan laajaa, yhteiskunnan eri toimijoiden yhteistyötä. Lasten, nuorten ja aikuisten lihavuuden ehkäisy ja hoidon kansalliset linjaukset on koottu Käypä hoito -suositukseen¹.

Valtakunnallinen seurantatieto suomalaislasten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä on puuttunut viime vuosiin asti, vaikka lasten ja nuorten yksilötason terveysseuranta toteutuu erinomaisesti lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa. Jokaiseen lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon määräaikaiseen terveystarkastukseen kuuluu kasvun seuranta^{7,8}.

Terveystarkastuksissa mitattavien pituus- ja painotietojen hyödyntämistä lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden valtakunnalliseen ja alueelliseen seurantaan testattiin ensimmäistä kertaa Lasten terveysseurantatutkimuksessa (LATE) vuosina 2007–2009⁹. Tietojen standardoimiseksi ja vertailukelpoisuuden lisäämiseksi Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa -menetelmäkäsikirjaan koottiin keskeiset lasten ja nuorten terveystarkastuksiin sisältyvät mittaus-, tutkimus- ja arviointimenetelmät (ml. pituuden ja painon mittaaminen)¹⁰.

³ Kautiainen, S., Koivisto A. M., Koivusilta, L., Lintonen, T., Virtanen S. M. & Rimpelä, A. (2009). Sociodemographic factors and a secular trend of adolescent overweight in Finland. *International Journal of Pediatric Obesity*, 4, 360–70. DOI: 10.3109/17477160902811173

⁴ Vuorela N, Saha MT, Salo MK. Change in prevalence of overweight and obesity in Finnish children - comparison between 1974 and 2001. *Acta Paediatr* 2011;100:109–15. DOI: [10.1111/j.1651-2227.2010.01980.x](https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2010.01980.x)

⁵ Simmonds, M., Llewelyn, A., Owen, C. G. & Woolcott, N. (2016). Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 17(2), 95–107. DOI: [10.1111/obr.12334](https://doi.org/10.1111/obr.12334)

⁶ Juonala M, Magnussen CG, Berenson GS ym. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med* 2011;365:1876-85. DOI: [10.1056/NEJMoa1010112](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1010112)

⁷ [Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa \(1326/2010\)](#)

⁸ [Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisystä suun terveydenhuollosta \(338/2011\)](#)

⁹ Mäki P., Hakulinen-Viitanen T., Kaikkonen R., Koponen P., Ovaskainen M-L., Sippola R., Virtanen S., Laatikainen T. & LATE-työryhmä (toim.) 2010. Lasten terveys. LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen raportteja 2/2010. Helsinki.

¹⁰ Mäki, P., Wikström, K., Hakulinen, T. & Laatikainen, T. (2017). [Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa: Menetelmäkäsikirja](#). Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Opas 4/2017.

På svenska

Huvudresultaten publiceras på svenska på webbplatsen thl.fi och i publikationsarkivet julkari.fi.

Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksen käyntitiedot mukaan lukien terveydenhuollon ammattilaisten mittaamat pituus- ja painotiedot, kirjataan potilastietojärjestelmään, josta ne siirtyvät Avohilmoon sähköisenä tiedonsiirtona. Pituus- ja painotiedot ovat olleet vuodesta 2011 lähtien osa Avohilmon tietosisältöä (versio 1.7).

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilastoraporteissa käytetyt menetelmät perustuvat vuosien 2014–2015 ja 2016–2017 Avohilmo-aineistosta tehtyihin tutkimuksiin, joissa tarkasteltiin lasten pituus- ja painotietojen kattavuutta ja testattiin tietojen hyödyntämistä lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyden valtakunnalliseen ja alueelliseen seurantaan^{11,12}. Avohilmon todettiin olevan luotettava tietolähde ylipainon ja lihavuuden yleisyyden seurantaan, mutta seurannan edellytyksenä on tietojen laadun ja kattavuuden parantaminen.

Kirjaamiskäytäntöjä, kerättävien tietojen laatua ja tietojen poiminnan toteutusta pyritään parantamaan jatkuvasti yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa palveluntuottajien, tietojärjestelmätoimittajien sekä THL:n kesken².

¹¹ Mäki, P., Lehtinen-Jacks, S., Vuorela, N., Levälähti, 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.

¹² Mäki, P., Lehtinen-Jacks, S., Vuorela, N., Levälähti, 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.

Käsitteet ja määritelmät

Avohilmo: Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus (Avohilmo) on osa laajempaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusjärjestelmää (Hilmo). Avohilmoon on kerätty perusterveydenhuollon avohoitokäyntien sekä kotihoidon tieto.

Erillistietopoiminta: Tietojärjestelmätoimittajan tekemä kertaluontoinen pituus- ja painotietojen poiminta suoraan palveluntuottajan tietokannasta vuoden 2019 tiedoista.

Hilmo: Hoitoilmoitusjärjestelmä (Hilmo) on valtakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonkeruu- ja raportointijärjestelmä. Hilmo koostuu kolmesta eri osa-alueesta: sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteristä (sosiaali-Hilmo), terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä (terveys-Hilmo) ja perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitusrekisteristä (Avohilmo).

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

Lihavuus: ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

Pituus- ja painotietojen kattavuus: Niiden lasten ja nuorten osuus, joille on saatavilla perusterveydenhuollon avohoidon ilmoituksesta (Avohilmo) tai erillistietopoiminnalla hankitusta aineistosta vähintään yksi sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden aikana, suhteutettuna kalenterivuoden lopun kuntakohtaiseen ikäkohortin väestömäärään.

Ylipaino (ml. lihavuus): ISO-BMI ≥ 25 kg/m²

www.thl.fi/finlapsetrekisteri



Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
thl.fi | @THLorg

ISSN 1798-0887

Laatuseloste

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilasto

Tilastotietojen relevanssi

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilasto on osa lasten, nuorten ja perheiden terveys- ja hyvinvointiseurantaa ([FinLapset-rekisteriseuranta](#)).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) kokoaa tietoa lasten, nuorten ja perheiden terveydestä ja hyvinvoinnista. Seurannan tavoitteena on tuottaa vertailukelpoista, ajankohtaista ja valtakunnallisesti sekä alueellisesti edustavaa tietoa lasten, nuorten ja perheiden terveydestä ja hyvinvoinnista, näihin yhteydessä olevista tekijöistä sekä ajassa tapahtuneista muutoksista. Tietolähteinä käytetään pääasiassa neuvoloiden ja kouluterveydenhuollon terveystarkastusten tietoja ja valtakunnallisista rekistereistä saatavia tietoja.

Tilaston tietojen keruu perustuu lakiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta (668/2008)¹³ ja lakiin sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (159/2007)¹⁴.

Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastusten tiedot muodostavat erinomaisen perustan valtakunnalliselle ja alueelliselle lasten ja nuorten terveys- ja hyvinvointiseurannalle, koska kunnille lakisääteisiin terveystarkastuksiin osallistuvat lähes kaikki lapset ja nuoret. Terveystarkastusten määrästä ja ajankohdista säädetään valtioneuvoston asetuksessa (VNA 338/2011)⁸. Asetuksen mukaan alle kouluikäiselle lapselle tehdään yhteensä vähintään 15 terveystarkastusta. Kouluikässä terveystarkastus tehdään peruskoulun jokaisella vuosiluokalla.

Luotettavaa, vertailukelpoista ja ajantasaista tietoa tarvitaan lasten, nuorten ja perheiden terveyden ja hyvinvoinnin seurantaan, palveluiden kehittämiseen ja arviointiin sekä päätöksentekoon valtakunnallisesti ja aluetasolla. Valtakunnallisesti yhtenäinen tieto mahdollistaa myös palveluntuottajien ja terveydenhuollon ammattilaisten oman työn tulosten seurannan ja arvioinnin.

Avohilmosta^{2,15} saatavien tietojen on todettu antavan hyvät edellytykset lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyden valtakunnalliselle ja alueelliselle seurannalle^{11,12}. Valtakunnallista tilastotietoa lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä voidaan lisäksi hyödyntää kansainvälisissä vertailuissa.

Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä ja pituus- ja painotietojen kattavuutta voi tarkastella tilastoraporttien lisäksi interaktiivisen karttasovelluksen avulla ([terveytemme.fi/finlapset](#)). Tiedot on pyritty esittämään siten, että niitä on mahdollisimman helppo hyödyntää valtakunnallisesti ja aluetasolla. Tulosten esittämistavan kehittämisessä on hyödynnetty eri toimijoilta proaktiivisesti kerättyä käyttäjäpalautetta.

Jatkossa raportointia laajennetaan kattamaan myös muita lasten ja nuorten terveyttä ja hyvinvointia kuvaavia ulottuvuuksia.

¹³ [Laki Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta \(668/2008\)](#)

¹⁴ [Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä \(159/2007\)](#)

¹⁵ [Perusterveydenhuollon avohoito, Laatuseloste](#)

Menetelmäkuvaus

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2021 -tilasto sisältää tiedot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä vuosina 2014–2021. Tilaston tiedot perustuvat lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuskäynneillä mitattuihin ja kirjattuihin pituus- ja painotietoihin.

Tilaston vuosien 2014–2018 ja 2020–2021 tiedot perustuvat yksinomaan Avohilmosta saatuun pituus- ja painotietoaineistoon. Vuoden 2019 aineisto sisältää Avohilmosta saatujen tietojen lisäksi erillistietopoiminnalla hankittuja pituus- ja painotietoja (n=212 336) sellaisista potilastietojärjestelmistä, joista kasvutiedot eivät siirry kertakirjauksella Avohilmoon.

Avohilmo on osa laajempaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusjärjestelmäkokonaisuutta (Hilmo)¹⁶. Pituus- ja painotiedot siirtyvät useista potilastietojärjestelmistä Avohilmoon osana automaattista, sähköistä tiedonkeruuta.

Vuoden 2019 erillistietopoiminnan tarkoituksena oli kertaluontoisesti osoittaa, että jos tiedot siirtyisivät kaikista potilastietojärjestelmistä, tietojen kattavuus parantuisi merkittävästi.

Terveystarkastuskäyntien tunnistaminen ja Avohilmosta poimitut pituus- ja painotiedot

Lastenneuvolassa tai kouluterveydenhuollossa käyneet lapset ja nuoret tunnistettiin henkilötunnuksella. Tarkastelu rajattiin lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveydenhoitokäynneillä käyneisiin lapsiin ja nuoriin seuraavin Avohilmo-luokituksen mukaisin kriteerein:

- yhteystapa: käynti vastaanotolla (R10)
- käynnin luonne: terveydenhoitokäynti (TH)
- palvelumuoto: lastenneuvola (T22), kouluterveydenhuolto (T26)

Poikkeuksena olivat Vantaan Apotti-potilastietojärjestelmään kirjatut käyntitiedot. Teknisten tiedonsiirtoon sekä Avohilmo-aineiston sisältöön liittyvien ongelmien vuoksi tarkastelussa ei voitu huomioida käynnin luonnetta terveydenhoitokäynti (TH). Vantaan pituus- ja painoaineiston rajauksessa huomioitiin lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon vastaanottokäynnillä käyneet lapset ja nuoret (R10, T22, T26).

¹⁶ [Hoitoilmoitusjärjestelmä \(Hilmo\)](#)

Aineiston rajaus

Avohilmosta saatu aineisto rajattiin lapsiin ja nuoriin, joiden ikä oli käyntihetkellä vähintään 1,75 vuotta ja korkeintaan 16,99 vuotta. Kyseisessä ikäryhmässä ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä voidaan arvioida käyttäen samaa kriteeriä, ISO-BMI:tä. Tietoja tarkasteltiin kolmessa ikäryhmässä (2–6-vuotiaat, 7–12-vuotiaat ja 13–16-vuotiaat).

Mikäli lapselle oli Avohilmo-aineistossa kalenterivuoden aikana useampi käynti, jolloin oli kirjattu pituus- ja painotieto, tarkasteluihin valittiin lähinnä syntymäpäivää oleva mittaus. Lisäksi aineisto lajiteltiin lapsen sukupuolen ja käyntihetken asuinkunnan mukaan. Ajantasaiset väestötiedot saatiin Digi- ja väestötietovirastosta.

Tietojen tarkkuus ja luotettavuus

Tilaston perusjoukko muodostuu lapsista ja nuorista, joiden ikä on 1,75–16,99 vuotta lastenneuvolan tai kouluterveydenhuollon terveystarkastuskäynnillä. Pituus- ja painotietojen luotettavuuden ja vertailukelpoisuuden edellytyksenä on, että pituus ja paino mitataan terveystarkastuksissa THL:n Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa menetelmäkäsikirjan¹⁰ ohjeiden mukaisesti. Tietojen tarkkuuteen ja luotettavuuteen vaikuttavat lisäksi mittausvälineet ja niiden kalibrointi.

Tietojen oikeellisuus on riippuvainen tiedonantajien toimittamien tietojen laadusta ja oikeellisuudesta. Tiedot toimitetaan THL:ään sähköisesti tapahtuvalla automaattisella poiminnalla potilastietojärjestelmistä kerran vuorokaudessa. THL, palveluntuottajat ja tietojärjestelmätoimittajat seuraavat tietojen laatua ja kattavuutta Avohilmon pikaraporteilta ja tietokantaraporteilta. Mikäli tietojen laadussa tai kattavuudessa havaitaan puutteita, tiedon tuottaja tekee tarvittavat korjaukset ja lähettää päivitettyt tiedot uudelleen THL:ään.

Pituus- ja painotietojen laatu

Pituuteen ja painoon liittyvät määritelmät ja käsitteet pohjautuvat FinLOINC - Fysiologiset mittaukset -luokitukseen¹⁷.

THL:n Avohilmon² tietosisällön aiemmissa versioissa (versiot 1.7–2.1) painotiedot ohjeistettiin kirjaamaan grammoina ja pituus millimetreinä. Versiosta 3.0 lähtien painotiedot on ohjeistettu kirjaamaan joko grammoina tai kilogrammoina ja pituus senttimetreinä. Koska kuntien potilastietojärjestelmissä on käytössä Avohilmon eri versioita pituus- ja painotietojen kirjaamiseen, pituus- ja painotietoihin tehtiin seuraavat yksikkökorjaukset:

- jos paino oli >1000, niin paino jaettiin 1000:lla (grammoista kilogrammoiksi);
- jos pituus oli >300, niin pituus jaettiin 10:lla (millimetreistä senttimetreiksi); ja
- jos pituus oli <2,3, niin pituus kerrottiin 100:lla (metreistä senttimetreiksi).

Yksikkökorjausten jälkeen pituus- ja painotiedoista laskettiin aikuisten painoindeksiä (BMI) vastaava suure, ISO-BMI. ISO-BMI kuvaa painoindeksiä, joka lapsella on aikuisena, jos hänen painoindeksinsä pysyy ikätovereihin verrattuna samalla tasolla¹. ISO-BMI:n laskennassa huomioidaan pituuden ja painon lisäksi lapsen tai nuoren desimaalikä ja sukupuoli. ISO-BMI:n laskentakaavan tausta-aineistona käytettiin suomalaisiin kasvukäyriin perustuvia arvoja^{18,19}. Ylipainoisiksi (ml. lihavuus) on määritelty ne lapset ja nuoret, joiden ISO-BMI on vähintään 25 kg/m² ja lihaviksi ne, joiden ISO-BMI on vähintään 30 kg/m².

¹⁷ [FinLOINC - Fysiologiset mittaukset](#). Kansallinen koodistopalvelu.

¹⁸ Saari, A., Sankilampi, U., Hannila M. L., Kiviniemi, V., Kesseli, K. & Dunkel, L. (2011). 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*, 43(3), 235–248. DOI: [10.3109/07853890.2010.515603](#)

¹⁹ [Lasten kasvukäyrät](#). Kuopion yliopistollinen sairaala ja Itä-Suomen yliopisto.

Pituus ja painotietojen laadun arvioinnissa käytetyt menetelmät perustuvat aiempiin tutkimuksiin, joissa testattiin Avohilmoitietojen hyödyntämistä valtakunnallisessa lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden seurannassa^{11,12}. Pituus- ja painotietojen laatua arvioitiin laskemalla pituudelle, painolle ja ISO-BMI:lle hajontaluvut (SDS-suureet, standard deviation score), sukupuoleen ja pituuteen suhteutettu paino, ikään ja sukupuoleen suhteutettu pituus sekä ikään ja sukupuoleen suhteutettu BMI käyttäen lähteenä suomalaisiin pituuskäyriin perustuvia arvoja^{18,19}. Kirjaukset, jotka saivat hajontalukuja välin (-4, 4) ulkopuolelta, arvioitiin virheellisiksi, eikä näitä mittaustuloksia ole käytetty ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä arvioitaessa. Vuonna 2021 virheellisiksi arvioitujen kirjausten osuus oli noin yksi prosentti. Aineistosta poistettiin myös käynnit, joista pituus- tai painotieto puuttui. Yhteensä poistettavia kirjauksia oli aineistossa kolme prosenttia.

Tietojen kattavuus ja tulosten esittäminen

Pituus- ja painotietojen kattavuus määriteltiin alueen lapsiväestöön suhteutettuna niiden lasten ja nuorten osuutena, joilta oli käytettävissä vähintään yksi sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden aikana (1.1.–31.12.2021). Jos henkilölle oli saman kalenterivuoden aikana useampi pituuden ja painon sisältävä käyntitieto, tarkasteluun valittiin lähinnä syntymäpäivää oleva mittaus. Ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä koskevat aluekohtaiset tulokset esitetään, mikäli lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuus oli alueella vähintään 50 prosenttia. Toisin sanoen vähintään puolelle tarkasteltavaan ikäryhmään kuuluvista lapsista oli oltava Avohilmosta saatavilla vähintään yksi sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden aikana.

Lasten pituus- ja painotietojen kattavuudessa oli suuria eroja kuntien välillä. Vuonna 2021 tietojen kattavuus (2–16-vuotiaat) jäi alle 50 prosenttiin 132 kunnassa. Näistä kunnista ei voitu esittää kuntakohtaisia tietoja lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä. Yleisin syy tietojen puuttumiselle on se, että alueella käytössä olevan potilastietojärjestelmän tekninen toteutus ei mahdollista kertakirjattujen pituus- ja painotietojen automaattista poimintaa Avohilmon tiedonkeruuseen.

Anonymiteetin suojaamiseksi edellytetään, että tarkasteltavaan ryhmään kuuluu alueella vähintään 15 henkilöä. Pienissä kunnissa, joissa kyseiseen ikäryhmään kuuluvien lasten ja nuorten lukumäärä on alle 15, tiedot esitetään kaikille ikäryhmille yhteensä ja pojille sekä tytöille erikseen. Mikäli ikäryhmien yhdistämisestä huolimatta lasten ja nuorten lukumäärä on alle 15, ei tietoja voida esittää.

Vaikka kuntakohtaisia tuloksia ei voitaisi alhaisen tietojen kattavuuden tai ikäryhmän pienen koon vuoksi esittää, huomioidaan kunnan tulokset sairaanhoitopiiriin ja valtakunnallisia tuloksia laskettaessa.

Kaikkien Avohilmoon kertyvien tietojen kattavuuksista on lisätietoa Perusterveydenhuollon ja suun terveydenhuollon avohoitokäynnit 2021 -tilaston laatuselosteessa²⁰.

Tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Kerran vuorokaudessa päivittyvästä [Avohilmon pikaraportista](#) on saatavilla tietoja muun muassa perusterveydenhuollon avohoidon tapahtumista ja käyntisyistä lastenneuvolassa sekä kouluterveydenhuollossa. Tilastoraportti lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä julkaistaan vuosittain. Lisäksi kuukausittain päivittyviltä [tietokantaraporteilta](#) voi tarkastella lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä kunnittain ja sairaanhoitopiireittäin. Tilastojen tarkemmat julkaisuaikataulut ilmenevät [THL:n tilastojen julkaisukalenterista](#).

²⁰[Perusterveydenhuollon ja suun terveydenhuollon avohoitokäynnit 2021](#). Tilastoraportti 14/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Tilastojen yhtenäisyys ja vertailukelpoisuus

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilasto julkaistaan vuosittain. Kunkin tilaston uusimmat tiedot koskevat julkaisua edeltävää vuotta.

Ensimmäisessä Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilastossa esitettiin vuosien 2014–2018 aineistoihin perustuvat tulokset ([Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2018](#)). Tilaston aineistoon sisällytettiin tiedot niistä lapsista ja nuorista, joille oli saatavilla vähintään yksi pituus- ja painotieto kunkin raportointivuoden aikana. Raportointivuosien mittaustuloksiksi hyväksyttiin +/-180 vuorokautta henkilön kyseisen kalenterivuoden syntymäpäivästä kirjatut mittaukset.

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019 -tilastossa siirryttiin kaikkien vuosien (2014–2019) aineistojen osalta ajallisessa rajauksessa kalenterivuosisäärittelyyn. Tilaston aineistoon poimittiin niiden lasten ja nuorten tiedot, joille oli saatavilla vähintään yksi pituus- ja painotieto kalenterivuoden aikana (1.1.–31.12.). Kalenterivuosisäärittely on käytössä myös tuoreimmassa, vuoden 2020 tilastossa.

Mikäli samalle henkilölle on aineistossa useampi pituus- ja painotieto, huomioidaan kaikissa aineistoissa lähimpänä syntymäpäivää olevan käynnin tiedot.

Raportointivuosi- ja kalenterivuosisäärittelyillä tehtyjen pituus- ja painotietojen kattavuustarkasteluiden ja vertailun perusteella ei ole syytä epäillä, että ajallisen rajauksen muutos vaikuttaisi tilastojen vertailukelpoisuuteen.

Vuosien 2014–2018 ja 2020–2021 aineistot perustuvat yksinomaan Avohilmasta saatuihin tietoihin. Vuoden 2019 aineisto sisältää sekä Avohilmasta saatuja että kertaluonteisella erillistietopiminnalla hankittuja pituus- ja painotietoja. Erillistietopiminta paransi valtakunnallista ja alueellista pituus- ja painotietojen kattavuutta vuonna 2019. Vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi tietojen kattavuus esitetään vuoden 2021 tilastossa myös vuoden 2019 osalta yksinomaan Avohilmasta saatuun aineistoon perustuen (Kuvio 8).

Erillistietopiminnan vuoksi vuoden 2019 aineistossa on mukana lasten pituus- ja painotietoja useista kunnista, joista tiedot puuttuvat muilta vuosilta. Tämä tulee huomioida verrattaessa vuoden 2019 tuloksia muiden vuosien tuloksiin.

Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä ajassa tapahtuneita muutoksia tarkasteltaessa on hyvä huomioida, että Avohilmoon kertyneet tiedot eri vuosilta sisältävät osittain samojen lasten pituus- ja painotietoja peräkkäisinä vuosina ja eri ikäryhmissä. Lisäksi pienempien kuntien osalta on syytä huomioida, että alueen väestömäärässä tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyteen merkittävästikin eri vuosien välillä.

Tietojen saatavuus ja selkeys

Tilastoraportti lasten ja nuorten ylipainosta ja lihavuudesta julkaistaan THL:n verkkosivuilla. Valtakunnalliset ja alueelliset tulokset julkaistaan terveytemme.fi/finlapset -sivustolla interaktiivisessa karttasovelluksessa.

Tiedot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä kunnittain ja sairaanhoitopiireittäin ovat saatavilla myös [tietokantaraporteissa](#). Kuukausittain päivittyvät kuutiot mahdollistavat käyttäjän omat valinnat ja tiedonhaun rekisteriaineistosta.

Tiedot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä ovat tarkasteltavissa [tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanetissä](#). Vuosittain päivittyviä tietoja on mahdollista tarkastella kunta-, sairaanhoitopiiri-, maakunta ja koko maan tasolla väestöön suhteutettuna ja absoluuttisina lukuina.

Räätälöidyt tietopyynnöt ja -poiminnat tulee tilata erikseen. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen valtakunnallisista henkilörekistereistä annetun lain (556/1989)²¹ 4 §:n mukaan hoitoilmoitusrekisteriin talletetut henkilötiedot ovat salassapidettäviä. Tietopyynnöistä, tietojen luovuttamisen ehdoista ja tutkimuslupien hakemisesta löytyy lisätietoa THL:n verkkosivuilta ([tutkimuskäyttö ja tietoluvat](#), [Findata](#)).

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2021 -tilaston erityiskysymykset

Lasten pituus- ja painotietojen kattavuudessa oli edelleen suuria eroja kuntien välillä vuoden 2021 Avohilmo-aineistossa. Tietojen kattavuus (2–16 -vuotiaat) jäi alle 50 prosenttiin 132 kunnassa. Näistä kunnista ei voitu esittää kuntakohtaisia tietoja lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä. Hyvinvointialueilla kattavuusraja ei täytynyt tyttöjen osalta 13 ja poikien osalta 11 alueella. Yleisin syy tietojen puuttumiselle on se, että alueella käytössä olevan potilastietojärjestelmän tekninen toteutus ei mahdollista pituus- ja painotietojen automaattista poimintaa Avohilmon tiedonkeruuseen.

²¹ [Lakiterveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä \(556/1989\)](#)