



## THL:n sairastavuusindeksi 2008-2010

### Päälöydökset

- Sairastavuus on vuodesta 2000 alkaen tasaisesti laskenut koko maassa.
- Sairastavuudessa on alueellisia eroja

### THL:n sairastavuusindeksi kertoo kuntien sairastavuuserojen muutoksesta

THL:n sairastavuusindeksin avulla kunnat voivat vertailla omaa sairaustaakkaansa sekä koko maahan että muihin kuntiin. Indeksistä on julkaistu vuodesta 2000 alkava aikasarja, joka mahdollistaa myös kuntien sairastavuuserojen muutoksen tarkastelun. Aikasarja soveltuu lisäksi yksittäisten alueiden ja kuntien omaan terveystilanteen seurantaan.

THL julkaisi vuonna 2012 sairastavuusindeksikokonaisuuden, joka jakautuu kahdeksaan osaan: sairastavuuden yleisindeksiin (kutsutaan myös THL:n sairastavuusindeksiksi) ja seitsemään sairausryhmäkohtaiseen indeksiin. Indeksiin on valittu vakavia kansansairauksia, ja ne aiheuttavat suurimman osan suomalaisten kuolemista ja työkyvyttömyyseläkkeistä. Sairausryhmät ovat syövät, sepelvaltimotauti ja aivoverisuonitaudit, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, mielen-terveyden häiriöt, tapaturmat sekä dementia. Indeksi perustuu eri kansallisten rekistereiden sisältämään tietoon kuolleisuudesta, sairaalahoidosta, lääkkeiden erityiskorvausoikeuksista sekä työkyvyttömyyseläkkeistä.

### Sairastavuuden kehityksessä on alueellisia eroja

Sairastavuus on kehittynyt vuodesta 2000 alkaen pääosin myönteisesti; sairastavuuden yleisindeksin mukaan sairastavuus on tasaisesti laskenut koko maassa. Sairausryhmittäinen tarkastelu tuo kuitenkin selkeämmin esiin alueellisia eroja. Sepelvaltimotaudit ja aivoverisuonitaudit, sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat valtaosassa alueita ja kuntia laskussa, vaikka alue-erot sairaamman Itä-Suomen ja terveemmän Länsi-Suomen välillä ovat edelleen näkyvissä. Sen sijaan syövässä ja tapaturmissa on nähtävissä osassa kunnista nousua, kun taas osassa kuntia syövät ja tapaturmat ovat vähentyneet. Myös mielenterveysindeksin kehityskulussa on suuria alueiden välisiä eroja.

**Seppo Koskinen**  
029 524 8762  
etunimi.sukunimi@thl.fi

**Tuija Martelin**  
029 524 8714  
etunimi.sukunimi@thl.fi



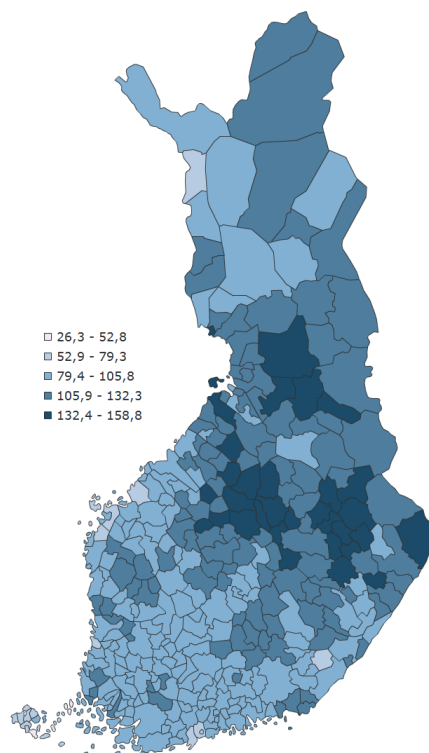
## Varovaisuutta tulosten tulkintaan

Rekisteritiedon käytön haasteena on, että sairauksien diagnostiikassa ja kirjaamiskäytännössä voi olla sairastavuudesta riippumatonta systemaattista eroa alueiden välillä ja ne voivat osin selittää erityisesti yksittäisten kuntien poikkeavia lukuja. Myös hyvin toimiva terveydenhuolto voi jossain määrin näkyä näennäisesti suurena sairastavuutena, kun tauteja seulotaan, löydetään ja hoidetaan tehokkaasti.

Varovaisuutta tulisikin noudattaa erityisesti dementiaindeksin tulkinnassa. Sen mukaan muistisairastavuus näyttäisi lisääntyneen jyrkästi 2000-luvun alusta lähtien. Indeksi perustuu Alzheimerin taudin takia erityiskorvattuihin lääkkeisiin, jotka ovat tulleet markkinoille vuonna 1998. Dementiasairastavuuden voimakkaan lisääntymisen sijaan vuosituhaten alun kasvua selittääkin enemmän lääkkeiden vähitellen lisääntyvä käyttö, sekä alueelliset erot siinä, miten aktiivisesti muistisairauksia seulotaan, löydetään ja hoidetaan. Viimeisimpien vuosien dementiatulokset heijastelevat jo luotettavammin sairastavuuden alueellisia eroja.

THL:n sairastavuusindeksi ja sairausryhmittäiset osaindeksit ovat julkisia tietoaaineistoja ja ne löytyvät sekä kunnittain että muilla aluetasoilla THL:n Terveytemme.fi -ja Sotkanet-verkkopalveluista.

**Kuvio 1.** Suomalaisen kuntien erot sairastavuudessa. THL:n sairastavuusindeksi 2008-2010, ikävakioitu.



# Laatuseloste

## THL:n sairastavuusindeksi

### Tilastotietojen relevanssi

Luotettavaa tietoa väestön terveydestä kunnittain ja sairausryhmittäin on Suomessa niukalti, vaikka laki velvoittaa kuntia seuraamaan asukkaidensa hyvinvointia ja raportoimaan siitä hyvinvointikertomuksessa vuosittain. Tätä varten Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) julkaisi vuonna 2012 THL:n sairastavuusindeksin, johon on koottu useiden kansallisten rekistereiden sisältämää kuntatasoista tietoa keskeisten kansansairauksien yleisyydestä<sup>1</sup>.

Indeksin avulla kunnat ja alueet voivat vertailla oman väestönsä sairaustaakkaa sekä koko maahan että muihin alueisiin. Tieto auttaa kuntia ehkäisemään ongelmien syntyä ja ryhtymään toimiin, joilla hyvinvointia ja terveyttä voidaan parhaiten edistää. Tieto auttaa myös hillitsemään terveydenhuollon kustannuksia. Valtakunnallisella tasolla indeksiä voi hyödyntää väestön sairastavuuden kehityksen ja alueellisten erojen seurannassa.

### Menetelmäkuvaus

THL:n sairastavuusindeksin kokonaisuus jakautuu kahdeksaan osaan: sairastavuuden yleisindeksiin ja seitsemään sairausryhmittäiseen indeksiin. Sairausryhmät ovat syöpäsairaudet, sepelvaltimotauti, aivoverisuonitauudit, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, mielenterveyden häiriöt, tapaturmat sekä dementia. Sairausryhmittäiset indeksit kuvaavat sairauksien yleisyyttä tarkasteltavassa ikäryhmässä suhteessa koko maan samanikäisen väestön sairastavuuteen (koko maa = 100).

Asiantuntijat ovat valinneet sairausryhmät sillä perusteella, että ne ovat vakavia kansansairauksia, jotka aiheuttavat suurimman osan suomalaisten kuolemista ja työkyvyttömyyseläkkeistä. Indeksissä mukana olevat sairausryhmät kattavat alle 80-vuotiaiden menettämistä elinvuosista hieman yli 60 %<sup>2</sup>. Voimassa olevista työkyvyttömyyseläkkeistä noin 80 % on myönnetty indeksissä mukana olevien sairausryhmien perusteella<sup>3</sup>. Indeksien sairausryhmät aiheuttavat kaikista terveydenhuollon suorista kustannuksista hieman yli puolet (Taulukko 2). Muita tärkeitä valintakriteereitä olivat laskennan lähtökohtana olevien aineistojen kuntakohtainen saatavuus, säännöllinen päivittyminen sekä soveltuvuus kuvaamaan ensisijaisesti sairastavuutta eikä palvelujärjestelmän alueellisesti vaihtelevia käytäntöjä. Esimerkiksi diabetes jätettiin indeksistä pois, koska ainoa siihen liittyvä kuntatasoinen tieto olisi ollut diabeteslääkkeiden erityiskorvaukseen oikeutettujen osuus väestöstä, joka voi kuvata diabeteksen sairastavuutta alueella mutta myös sitä, että diabeteksen hoito alueella toimii hyvin. Ikärajaukset perustuvat siihen, että tauti on hyvin harvinainen valittua ikäryhmää nuorempien keskuudessa eikä tietoa ole siksi järkevää kerätä.

Sairastavuuden yleisindeksissä kunkin sairausryhmän yleisyyttä painotetaan sen perusteella, mikä on ao. sairausryhmän merkitys väestön kuolleisuuden, työkyvyttömyyden ja elämänlaadun sekä terveydenhuollon kustannusten kannalta. Painotusten tarkoituksena on tuoda esiin sairastavuuden erilaisia yhteiskunnallisia ja yksilöön kohdistuvia vaikutuksia. Alueen indeksi on näiden painotettujen sairausryhmittäisten yleisyyslukujen keskiarvo. Indeksien arvo on sitä suurempi, mitä yleisempää sairastavuus alueella on. Koko maassa sairastavuusindeksi on 100 uusimpana tilastovuonna. Yleisindeksiä laskettaessa kukin neljästä painotusperusteesta (kuolleisuus, työkyvyttömyys, elämänlaatu, terveydenhuollon kustannukset) saa yhtä suuren painon. Sairastavuuden yleisindeksiin suurimmalla painolla vaikuttavat mielenterveyden häiriöt, jotka ovat keskeisiä sekä työkyvyttömyyden että elämänlaadun vajeen aiheuttajia. Osaindeksit ja indeksin laskemisessa käytetyt painokertoimet on kuvattu taulukoissa 1 ja 2.

## Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Satunnaisvaihtelun minimoimiseksi sairastavuusindeksi lasketaan kaikilla aluetasoilla kolmen peräkkäisen vuoden tietojen perusteella. Esimerkiksi vuoden 2009 sairastavuusindeksin laskennassa on käytetty vuosien 2008–2010 tietoja. Indeksien arvoille on laskettu myös virhemarginaalit (luottamusvälit), joiden avulla on mahdollista arvioida satunnaisvaihtelun vaikutusta. Virhemarginaalien huomiointi on välttämätöntä erityisesti pienten kuntien ja sairausryhmittäisten tulosten tulkinnessa.

Aikasarjoja tarkasteltaessa on huomioitava, että aiempien tarkasteluvuosien arvot muuttuvat uuden päivityksen myötä. Indeksistä tuotetaan sekä ikävakioitu, että ikävakiomaton versio, joiden tulkinnot poikkeavat toisistaan. Useat sairaudet ovat voimakkaasti ikäriippuvaisia, jolloin alueen ikärakenne määrittää suurelta osin sairastavuuden tasoa. Ikävakioitu indeksi kuvaa alueiden välisiä sairastavuuseroja ikärakenteesta riippumatta. Esimerkiksi Kuhmoisissa, jossa yli 75-vuotiaiden osuus on suuri (18 %), ikävakiomaton sairastavuusindeksi on korkea (128), mutta ikävakioitu luku vain 106. Toisaalta Oulussa, jossa yli 75-vuotiaiden osuus on pieni (5 %), ikävakiomaton luku on 102 mutta ikävakioitu 113. Ilman ikävakiointia näyttäisi siis siltä, että Kuhmoisissa kaikenikäisten sairastavuus on korkeampaa kuin Oulussa, vaikka tilanne on todellisuudessa päinvastainen. Vakiomaton indeksi puolestaan kuvaa paremmin alueelle kohdentuvaa sairastavuustaakkaa ja siitä johtuvia kustannuksia. Ikävakiointissa käytetään epäsuoraa menetelmää<sup>4</sup>.

Sairastavuusindeksi on kehitetty väestön sairastavuuden alue-erojen kuvaamiseen. Sairastavuuden erojen taustalla on monia syitä. Elintavoista etenkin tupakointi sekä alkoholin runsas käyttö lisäävät sairastumisia. Myös väestön ikärakenne, työllisyystilanne sekä koulutus- ja tulotaso vaikuttavat sairastavuuteen. Monet terveysriskit ja sairaudet kasaantuvat vähemmän koulutetuille, pienituloisille ja pitkäaikaistyöttömille. Näiden seikkojen vuoksi indeksistä ei pidä tehdä vahvoja johtopäätöksiä terveydenhuollon toimivuudesta eri alueilla, vaan on syytä tarkastella myös muita sairastavuuteen vaikuttavia tekijöitä erojen taustalla.

Alueiden välillä on myös sairastavuudesta riippumattomia eroja terveydenhuollon hoitokäytännöissä, sairauksien diagnostiikassa ja kirjaamiskäytännöissä, ja nekin voivat osin selittää yksittäisten kuntien poikkeavia lukuja. Esimerkiksi mielenterveysindeksin kunnittaiset erot voivat osin johtua erilaisista kirjaamiskäytännöistä. Terveydenhuollon vaikutus tuloksiin voi näkyä myös siinä, että hyvin toimiva terveydenhuolto voi joissakin tapauksissa kuvastua näennäisesti suurena sairastavuutena, kun tauteja seulotaan, löydetään ja hoidetaan tehokkaasti. Tällaiset tekijät voivat heijastua esimerkiksi syöpäindeksiin: keskimääräistä korkeampi lukema voi kertoa paitsi korkeammasta syöpäsairastavuudesta, myös siitä, että alueella on onnistuttu syövän varhaisdiagnostiikassa ja hoidossa. Vastaavasti alueelliset erot dementian yleisyydessä johtunevat jossain määrin siitä, miten aktiivisesti muistisairauksia tunnistetaan ja hoidetaan. Osana työterveyshuoltoa tarjotaan esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksien sekä rinta- ja eturauhassyövän seulontatutkimuksia.

## Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

THL:n sairastavuusindeksi päivitetään vuosittain. Indeksien laskemisessa on yhdistetty kolmen peräkkäisen vuoden tietoja satunnaisvaihtelun vähentämiseksi. Indeksien lähtökohtana olevien rekisteritietojen valmistumisaikataulujen vuoksi se kuvaa kansansairauksien yleisyyttä Suomessa keskimäärin kahden vuoden viipeellä. Esimerkiksi kesällä 2015 ilmestynyt vuoden 2012 indeksi perustuu päivityshetkellä tuoreimpiin saatavissa oleviin eli vuosien 2011–2013 tietoihin.

## Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

THL:n sairastavuusindeksi julkaistaan THL:n verkkosivuilla osoitteessa [www.terveytemme.fi/sairastavuusindeksi](http://www.terveytemme.fi/sairastavuusindeksi). Verkkopalvelu sisältää kaikkien kuntien, maakuntien ja sairaanhoitopiirien tiedot luottamusväleineen uusimman kuntajaon mukaisesti. Sairastavuusindeksit ovat saatavilla myös THL:n tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanetistä ([www.thl.fi/sotkanet.fi](http://www.thl.fi/sotkanet.fi)). Sotkanetissä ei kuitenkaan julkaista

sairausryhmittäisiä indeksejä alle 2 000 asukkaan kunnista, sillä satunnaisuuteen liittyvä epävarmuus on niissä suuri eikä Sotkanet mahdollista luottamusvälien esittämistä.

### Tilastojen vertailukelpoisuus

THL:n sairastavuusindeksi on saatavissa vuodesta 2001 alkaen. Aiemmilta vuosilta indeksiä ei ole voitu laskea vertailukelpoisten tietojen puuttuessa. Indeksien päivityksen yhteydessä myös kaikkien aikaisempien vuosien indeksit lasketaan uudelleen uusimman kuntaluokituksen mukaisesti.

THL:n sairastavuusindeksiä ei pidä sekoittaa **Kelan sairastavuusindeksiin**, jossa sairastavuutta mitataan kuolleisuuden, työkyvyttömyyseläkkeiden ja lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien avulla<sup>5</sup>. THL:n sairastavuusindeksi antaa sairastavuudesta Kelan indeksiä monipuolisemman kuvan hyödyntäessään myös muita rekisteritietoja, joita vakavista kansansairauksista kerätään eri tietokantoihin, ja jotka kuvastavat sairastavuutta suuremmin.

THL:n sairastavuusindeksi antaa sairastavuuden alueellisesta vaihtelusta samantapaisen kuvan kuin Kelan sairastavuusindeksi (korrelaatiokerroin 0,90), mikä johtuu yhtäläisyyksistä tietosisällöissä, kuten työkyvyttömyyseläkkeiden saamasta suuresta painosta molemmissa indekseissä. Toisaalta indeksit eroavat siinä, että THL:n indeksissä on pyritty huomioimaan laueammin keskeisiä kansansairauksia, ja mahdollisuuksien mukaan mitaamaan niitä suoraan sairastavuutta kuvaavien tietojen avulla, minkä ansiosta se on vähemmän altis terveydenhuoltojärjestelmän tuottamille mahdollisille vinoumille, kuten alueellisille eroille lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien myöntämisessä.

Toinen merkittävä ero indeksien välillä on se, että THL:n indeksissä sairastavuuden osa-alueita on painotettu sen mukaan, mikä on niiden merkitys ennenaikaisen kuolleisuuden, työkyvyttömyyden, elämänlaadun vajeen ja terveydenhuollon suorien kustannusten aiheuttajina. Näiden erojen vuoksi yksittäiset kunnat saavat THL:n ja Kelan indekseissä hyvinkin erilaisia arvoja.

Kelan indeksin ohella kunnat ja sairaanhoitopiirit ovat käyttäneet alueellisten sairastavuuserojen tarkasteluun **terveyden- ja vanhustenhuollon tarvekerrointa**. Se on kuitenkin kehitetty terveyden- ja vanhustenhuollon voimavaratarpeiden eikä väestön terveydentilan mittariksi. Tarvekertoimien laskennassa onkin otettu huomioon sairastavuuden lisäksi muita terveyden- ja vanhustenhuollon kustannuksiin yhteydessä olevia tekijöitä, kuten koulutusrakenne ja yksinasuvien osuus. Tarvekertoimet eroavat THL:n sairastavuusindeksistä myös siinä, että niiden laskennassa on käytetty kunnan palveluihin käyttämiä rahoja (nettomenot). Tarvevakioituja menoja ei voi verrata aikaisempien vuosien aineistoihin, koska tunnusluvut on laskettu poikkileikkausaineistosta. Menotiedot on laskettu käyvin hinnoin ja ne on suhteutettu laskentavuosien maan keskiarvoon, jonka vuoksi eri vuosien tarvevakioituja menotietoja ei voi suoraan verrata keskenään.

### Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Tiedot kerätään seuraavilla aluetasoilla: koko Suomi, maakunta, sairaanhoitopiiri, kunta. Tulosraportit sisältävät siten koko maan kattavan kuvan suomalaisten sairastavuudesta.

### Lähteet

<sup>1</sup> Sipilä P, Parikka S, Härkänen T, Juntunen T, Koskela T, Martelin T, Koskinen S. Kuntien väliset erot sairastavuudessa – THL:n sairastavuusindeksin tuloksia. Suomen Lääkärilehti 45/2014.

<sup>2</sup> Kiiskinen U, Teperi J, Häkkinen U, Aromaa A. Kansantautien ja toimintakyvyn vajavuuksien yhteiskunnalliset kustannukset. Kirjassa: Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J, toim. Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Duodecim 2005;421–32.

- <sup>3</sup> Kansaneläkelaitos. Suomen virallinen tilasto (SVT). Kelan tilastollinen vuosikirja 2013. Työkyvyttömyyseläkkeen saajat sairauden mukaan. Taulukko 7. Sivut 46-48.  
[http://www.kela.fi/documents/10180/1630875/Kelan\\_tilastollinen\\_vuosikirja\\_2013.pdf/f5853e32-b146-4c95-9db7-2e26a4c99190](http://www.kela.fi/documents/10180/1630875/Kelan_tilastollinen_vuosikirja_2013.pdf/f5853e32-b146-4c95-9db7-2e26a4c99190)
- <sup>4</sup> Breslow NE and Day NE. Statistical Methods in Cancer Research, Volume II: The Design and Analysis of Cohort Studies. International Agency for Research on Cancer, IARC Scientific Publications 82/1987.
- <sup>5</sup> Kansaneläkelaitos. Terveyspuntari. [www.kela.fi/terveyspuntari](http://www.kela.fi/terveyspuntari) . Viitattu 23.11.2015.
- <sup>6</sup> Vaalavuo M., Häkkinen U., Fredriksson S. (2013). Sosiaali- ja terveydenhuollon tarvetekijät ja valtionosuusjärjestelmän uudistaminen. THL-raportti 24/2013. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-075-7> Viitattu 24.11.2015.



## THL:s prevalensindex 2008–2010

### Huvudsakliga fynd

- Prevalensen har sedan 2000 sjunkit jämnt i hela landet.
- Regionala skillnader i prevalensen.

### THL:s prevalensindex beskriver förändringarna i prevalensskillnaderna mellan kommunerna

Med hjälp av THL:s prevalensindex kan kommunerna jämföra sin egen sjukdomsbelastning med både hela landet och andra kommuner. Sedan 2000 har en tidsserie publicerats för indexet, vilket även möjliggör en granskning av förändringen i prevalensskillnaderna mellan kommunerna. Tidsserien lämpar sig dessutom för en uppföljning av den egna hälsosituationen i kommunerna och områdena.

År 2012 publicerade THL en prevalensindexhelhet som indelas i åtta delar: ett allmänt index för prevalensen (kallas också THL:s prevalensindex) och sju sjukdomsgruppsspecifika index. Till indexet har man valt allvarliga folksjukdomar som orsakar största delen av dödsfallen och invaliditetspensionerna bland finländarna. Sjukdomsgrupperna omfattar cancersjukdomar, kranskärlssjukdomar och sjukdomar i hjärnans blodkärl, muskuloskeletala sjukdomar, psykiska störningar, olycksfall och demens. Indexet grundar sig på information om dödlighet, sjukhusvård, rättigheter till specialersättningar för läkemedel och invaliditetspensioner som finns i olika nationella register.

### Regionala skillnader i utvecklingen av prevalensen

Prevalensen har sedan 2000 huvudsakligen utvecklats i positiv riktning. Enligt det allmänna indexet för prevalensen har prevalensen sjunkit jämnt i hela landet. En granskning enligt sjukdomsgrupp ger dock en tydligare bild av de regionala skillnaderna. Kranskärlssjukdomar och sjukdomar i hjärnans blodkärl samt muskuloskeletala sjukdomar visar i största delen av områdena och kommunerna en nedgång, trots att de regionala skillnaderna mellan Östra Finland och Västra Finland fortfarande syns. I fråga om cancersjukdomar och olycksfall syns en uppgång i några av kommunerna, medan antalet cancersjukdomar och olycksfall har minskat i en del av kommunerna. Också i fråga om utvecklingen av indexet för mentalhälsan finns det stora skillnader mellan områdena.

**Seppo Koskinen**  
029 524 8762  
fornamn.efternamn.@thl.fi

**Tuija Martelin**  
029 524 8714  
fornamn.efternamn.@thl.fi



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

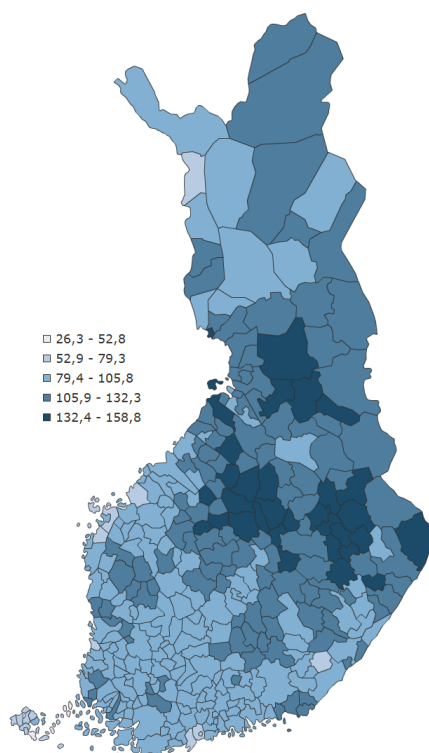
## Försiktighet i tolkningen av resultaten

Utmaningen då det gäller att använda registerinformationen är att det mellan områdena kan finnas systematiska skillnader i diagnostiken av sjukdomarna och praxisen med registreringen av dessa som inte beror på prevalensen, och skillnaderna kan delvis förklaras i synnerhet enstaka kommuners avvikande siffror. Också en väl fungerande hälso- och sjukvård kan i viss utsträckning skenbart framgå som en hög prevalens då sjukdomar screenas, upptäcks och behandlas på ett effektivt sätt.

Försiktighet ska också iaktas i synnerhet i tolkningen av demensindexet. Enligt detta har prevalensen då det gäller minnessjukdomar ökat kraftigt sedan början av 2000-talet. Indexet grundar sig på specialersättningen för läkemedel för Alzheimers sjukdom som lanserades på marknaden 1998. Ökningen i början av årtusendet förklaras i högre grad av den allt större användningen av läkemedel samt de regionala skillnaderna då det gäller hur aktivt minnessjukdomar screenas, upptäcks och behandlas än den kraftiga ökningen då det gäller demensprevalens. Under de senaste åren återspeglar demensresultaten redan på ett mer tillförlitligt sätt de regionala skillnaderna i prevalensen.

THL:s prevalensindex och delindexen för varje sjukdomsgrupp är offentligt informationsmaterial som finns för varje kommun och andra områdesnivåer i THL:s webbtjänst Terveystemme.fi och webbtjänsten Sotkanet.

**Diagram 1.** Skillnaderna mellan de finska kommunerna då det gäller prevalensen. THL:s prevalensindex 2008–2010, åldersstandardiserat.







## THL's Morbidity Index 2008-2010

### Key Findings

- Since 2000, morbidity nationwide has steadily decreased.
- There are regional differences in morbidity

### THL's Morbidity Index illustrates trends in differences in morbidity among municipalities

THL's Morbidity Index allows local authorities to compare their burden of disease with the national average and with the situation in other municipalities. A time series of the index beginning in 2000 has also been published, allowing the examining of trends in differences in morbidity among municipalities. The time series is also suitable for monitoring health trends in individual areas or municipalities.

The THL published its Morbidity Index in 2012. It consists of eight components: the general morbidity index (the term 'THL's Morbidity Index' is also used to refer to this index only) and seven sub-indices for specific disease groups. The disease groups selected for the sub-indices are serious chronic diseases that cause the majority of deaths and disability pensions in Finland. The disease groups are: cancer, coronary heart disease, cerebrovascular diseases, musculoskeletal diseases, mental health problems, accidents and dementia. The index is derived from data in various national registers on mortality, inpatient treatment, entitlements to special reimbursement in respect of medicines, and disability pensions,

### Regional differences in morbidity trends

Since 2000, morbidity trends have been favourable: according to the general morbidity index, morbidity nationwide has steadily decreased. However, regional differences become clearer in an analysis by disease group. In the majority of areas and municipalities, the prevalence of cardiovascular diseases, cerebrovascular diseases and musculoskeletal diseases is decreasing, albeit the regional differences between less healthy eastern Finland and healthier western Finland remain discernible. By comparison, the prevalence figures for cancer and accidents have increased in some municipalities and decreased in others. There are also considerable regional differences in mental health sub-index trends.

**Seppo Koskinen**

029 524 8762

firstname.lastname@thl.fi

**Tuija Martelin**

029 524 8714

firstname.lastname@thl.fi



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

ISSN 2342-9070

**Findings should be read with caution**

The challenge in using register data for analysis is that, independent of morbidity, there may be systematic differences between areas in diagnostics and recording practices that may explain anomalous findings for individual municipalities. The health care system itself may also skew the findings: a well-functioning health care service may result in an apparently elevated morbidity that is actually only due to a more efficient screening, diagnosing and treating of diseases.

The findings should thus be read with caution, particularly in the case of the dementia sub-index, which appears to show that the prevalence of memory disorders has increased sharply since the early 2000s. However, this index is based on data concerning medicines for Alzheimer’s disease entitling patients to special reimbursement in respect of medicines; these medicines entered the market in 1998. The apparent sharp increase in dementia at the turn of the millennium is due not so much to an actual increase in memory disorders as to an increasing use of medicines and regional differences in how actively memory disorders are screened for, diagnosed and treated. In recent years, the dementia sub-index scores have become a more reliable indicator of regional differences in morbidity.

THL’s Morbidity Index and its sub-indices analysed by disease group are public datasets and may be found (by municipality and by other areas) in the [terveytemme.fi](http://terveytemme.fi) and [Sotkanet](http://Sotkanet) online services of the THL.

**Figure 1.** Differences in morbidity between Finnish municipalities. THL’s Morbidity Index 2008-2010, age-standardised.

