



**Kävelyn ja pyöräilyn terveyshyödyt  
Hyvinkäällä**

10.9.2014



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# TARVITSEMME LISÄÄ LIIKUNTA



# Liikkumattomuus on kuolemaksi!

- Liikkumattomuus (physical inactivity) on suurin huonon terveyden riskitekijä.
- Kaksi kolmasosaa Euroopan aikuisväestöstä liikkuu suositukseen nähden liian vähän (30 min päivässä).
- Liikkumattomuus osasyynä noin miljoonaan kuolemaan (10 % kuolemista) Euroopassa vuosittain.
- Liikkumattomuudesta on tullut neljänneksi suurin kuolinsyy korkean tulotason maissa.

=> Pyöräily ja kävely ovat hyvä keino lisätä ihmisten liikkumista



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Liikuntasuositus

Viikoittainen

## LIIKUNTAPIIRAKKA

Paranna **kestävyyskuntoa** liikkumalla useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2 t 30 min reippaasti **tai** 1 t 15 min rasittavasti.

**Lisäksi** kohenna **lihaskuntoa** ja kehitä **liikehallintaa** ainakin 2 kertaa viikossa.



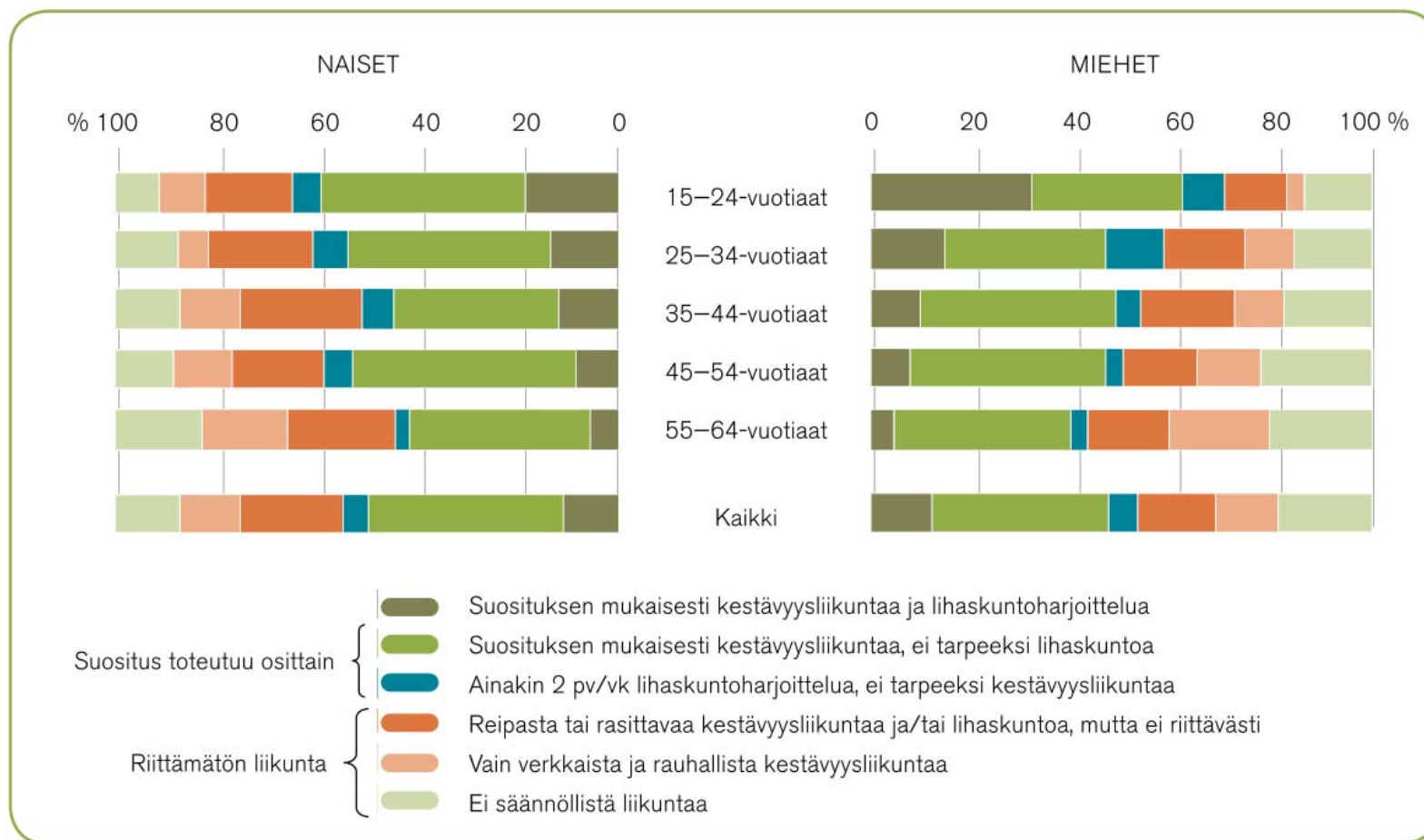
**Terveysliikunnan suositus**  
18–64-vuotiaille

UKK-instituutti  
2009



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Terveyttä edistävän liikunnan riittävyys



Aikuisväestön terveystoiminnan riittävyys Suomessa vuonna 2009

Suomalaisen aikuisväestön terveystoimintatyyppi ja terveys (AVTK) 2009



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Miksi pyöräily?

## LIIKUNTAA



Yhdistämällä pyöräily arjen matkoihin liikunnasta tulee jokapäiväistä ja säännöllistä

→ Yksi perusedellytys terveysvaikutusten saavuttamiseksi

## LIIKENNETTÄ



Pyöräily on yhdistettävissä arjen liikkumiseen ja matkoihin

→ Liikuntaa tulee "huomaamatta" ja ilman ylimääräistä aikaa

→ Lisääntynyt pyöräily tukee liikenteelle asetettuja tavoitteita (mm. hiilidioksidipäästöjen vähentäminen)





HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

## LIIKUNTAA



Esa Rantakangas

Kävely on helppo yhdistää arjen matkoihin, jolloin siitä tulee säännöllistä  
→ Yksi perusedellytys terveystvaikutusten saavuttamiseksi

# Miksi kävely?

## LIIKENNETTÄ



Pyöräilykuntien verkosto

Jokainen matka liikenteessä tehdään osittain kävelen  
→ Liikuntaa tulee "huomaamatta" ja ilman ylimääräistä aikaa



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# KÄVELYN JA PYÖRÄILYN TERVEYSVAIKUTUKSET HYVINKÄÄLLÄ





# Kävely ja pyöräily Hyvinkäällä

Hyvinkäällä pyörämatkojen kulkutapaosuus on 14 % (kaikista syksyn arkipäivänä tehdyistä matkoista, v. 2008)

Kävelyn osuus on 24 %.

Kaupunki	Pyöräilyosuus vuodessa (20-64 -vuotiaat), suoritteesta vähennetty lyhyiden ja hitaiden matkojen osuus 20-25 %	Kävelyn osuus vuodessa (20-74 -vuotiaat), suoritteesta vähennetty lyhyiden ja hitaiden matkojen osuus 15-20 %
Hyvinkää	263 km/v	420 km/v
Helsinki	203 km/v	
Espoo	151 km/v	
Tampere	160 km/v	320 km/v
Kokkola	248 km/v	
Valtakunnallinen keskiarvo	206 km/v	332 km/v



# Kävely ja pyöräily Hyvinkäällä

Eri kaupungeissa tehtyjen laskelmien pohjana olleet suoritteet. Lihavoiduilla merkityistä suoritteista on vähennetty lyhyet ja hitaat matkat.

Huom! Hitaiden ja lyhyiden matkojen vähennyskerroin riippuu liikumistutkimuksen tekotavasta ja kaupungin eri tarkoitukseen tehtyjen matkojen jakaumasta.

Kaupunki	Pyöräilysuorite vuodessa (20-64 -vuotiaat), kvl	Kävelysuorite vuodessa (20-74 -vuotiaat), kvl
Hyvinkää	<b>263 km/v</b>	<b>420 km/v</b>
Helsinki	270 km/v	
Espoo	201 km/v	
Tampere	<b>160 km/v</b>	<b>320 km/v</b>
Kokkola	309 km/v	
Valtakunnallinen keskiarvo	274 km/v	391 km/v



# Nykyiset terveyshyödyt

Terveyshyödyt laskettiin WHO:n kehittämällä HEAT (Health Economic Assessment Tool) työkalulla, jolla voidaan laskea kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutusten taloudellisia vaikutuksia

- Nykyisen pyöräilyn terveysvaikutusten taloudellinen arvo on 9,6 milj. € vuodessa (vuoden 2014 hinnoin)
- Nykyisen kävelyn terveysvaikutusten taloudellinen arvo on 35,6 milj. € vuodessa (vuoden 2014 hinnoin)



# Tavoitteen mukaisten hyötyjen laskeminen

- Pyöräilyn ja kävelyn terveyshyödyt laskettiin tilanteille, joissa pyöräilyn ja kävelyn kulkumuoto-osuudet ovat lisääntyneet vuoteen 2030 mennessä 10, 20, 30 tai 40 %
- Laskenta-aika 21 vuotta (tavoitevuosi + 5 vuotta maksimihyötyjen saavuttamiseen)
- Pyöräily-ikäryhmän (20-64-vuotiaat) koko 28 000 ja kuolleisuus 300/100 000 (lähde tilastokeskus)
- Kävely-ikäryhmän (20-74 -vuotiaat) koko 32 000 ja kuolleisuus 450/100 000 (lähde tilastokeskus)
- Laskenta on tehty 2014 vuoden hintatasossa
- Diskonttaus korkona on käytetty 4 %



# Tavoitteen mukaiset terveyshyödyt, pyöräily

## Pyöräilyn kasvusta saavutettavien terveyshyötyjen taloudellinen arvo

Kulkumuoto-osuuden kasvu-prosentti	Vuosittain säästettyjen kuolemien määrä	Keskimääräisen vuosihyödyn nykyarvo	Koko laskentajakson hyötyjen nykyarvo yhteensä
10 %	0,44	0,28 milj. €	5,82 milj. €
20 %	0,87	0,55 milj. €	11,53 milj. €
30 %	1,29	0,81 milj. €	16,97 milj. €
40 %	1,73	1,09 milj. €	22,85 milj. €



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Tavoitteen mukaiset terveyshyödyt, pyöräily

## Pyöräilyn kasvusta saavutettavien terveyshyötyjen taloudellinen arvo

Kulkumuoto-osuuden kasvu-prosentti	Keskimääräisen vuosihyödyn nykyarvo	Keskimääräinen vuosihyöty	Viimeisenä laskentavuonna saavutettava hyödyn maksimiarvo	Koko laskentajakson hyötyjen nykyarvo yhteensä
10 %	0,28 milj. €	0,49 milj. €	0,94 milj. €	5,82 milj. €
20 %	0,55 milj. €	0,97 milj. €	1,86 milj. €	11,53 milj. €
30 %	0,81 milj. €	1,43 milj. €	2,74 milj. €	16,97 milj. €
40 %	1,09 milj. €	1,93 milj. €	3,69 milj. €	22,85 milj. €





# Tavoitteen mukaiset terveyshyödyt, kävely

## Kävelyn kasvusta saavutettavien terveyshyötyjen taloudellinen arvo

Kulkumuoto-osuuden kasvu-prosentti	Vuosittain säästettyjen kuolemien määrä	Keskimääräisen vuosihyödyn nykyarvo	Koko laskentajakson hyötyjen nykyarvo yhteensä
10 %	1,57	0,99 milj. €	20,68 milj. €
20 %	2,99	1,88 milj. €	39,42 milj. €
30 %	4,52	2,84 milj. €	59,61 milj. €
40 %	5,91	3,71 milj. €	77,91 milj. €



# Tavoitteen mukaiset terveyshyödyt, kävely

## Kävelyn kasvusta saavutettavien terveyshyötyjen taloudellinen arvo

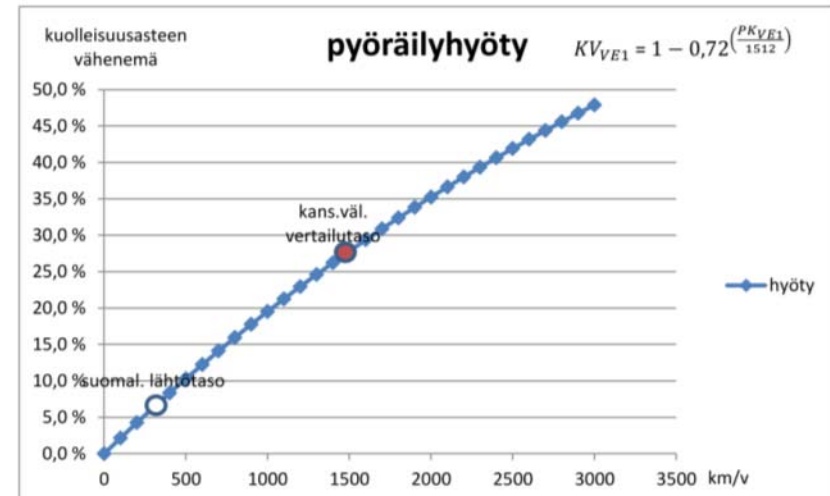
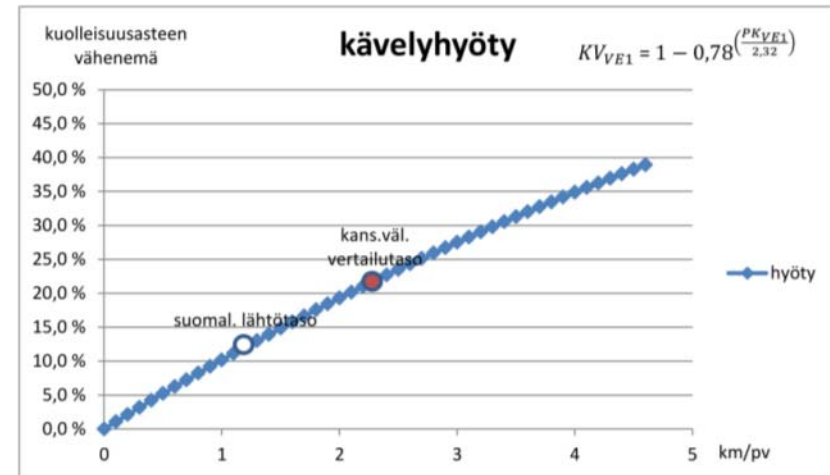
Kulkumuoto-osuuden kasvu-prosentti	Keskimääräisen vuosihyödyn nykyarvo	Keskimääräinen vuosihyöty	Viimeisenä laskentavuonna saavutettava hyödyn maksimiarvo	Koko laskentajakson hyötyjen nykyarvo yhteensä
10 %	0,99 milj. €	1,74 milj. €	3,34 milj. €	20,68 milj. €
20 %	1,88 milj. €	3,32 milj. €	6,37 milj. €	39,42 milj. €
30 %	2,84 milj. €	5,02 milj. €	9,63 milj. €	59,61 milj. €
40 %	3,71 milj. €	6,56 milj. €	12,59 milj. €	77,91 milj. €



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Tuloksesta...

- Kävelyn hyödyt ovat pyöräilyn hyötyjä suuremmat, koska lähtötaso on kansainväliseen vertailuarvoon verrattuna suurempi kuin pyöräilyn
- Hyvinkäällä lähtöarvot ovat hyvin lähellä suomalaista keskiarvoa
- Lisääntyneen kävelyn ja pyöräilyn hyötyjä ei voi suoraan laskea yhteen, koska niiden välillä tapahtuvia kulkutapa-muutoksia ei tiedetä.

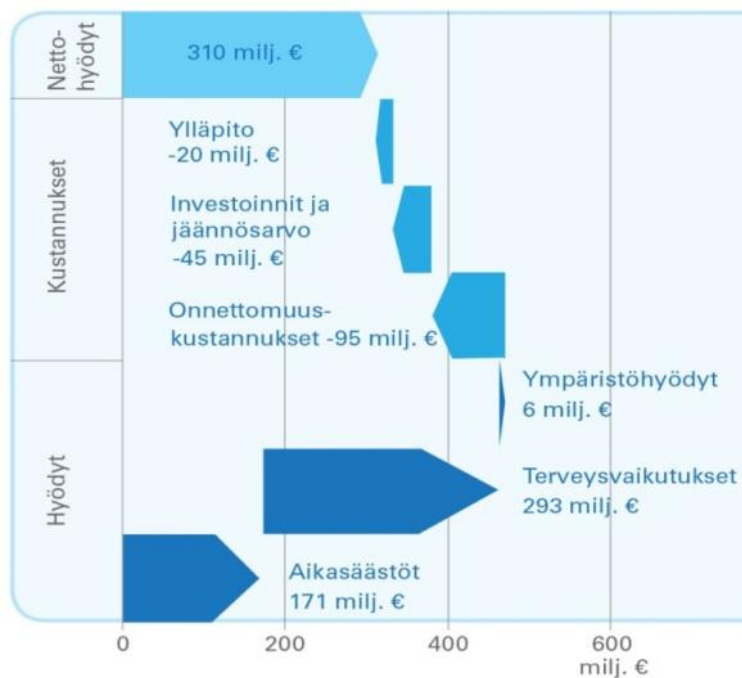




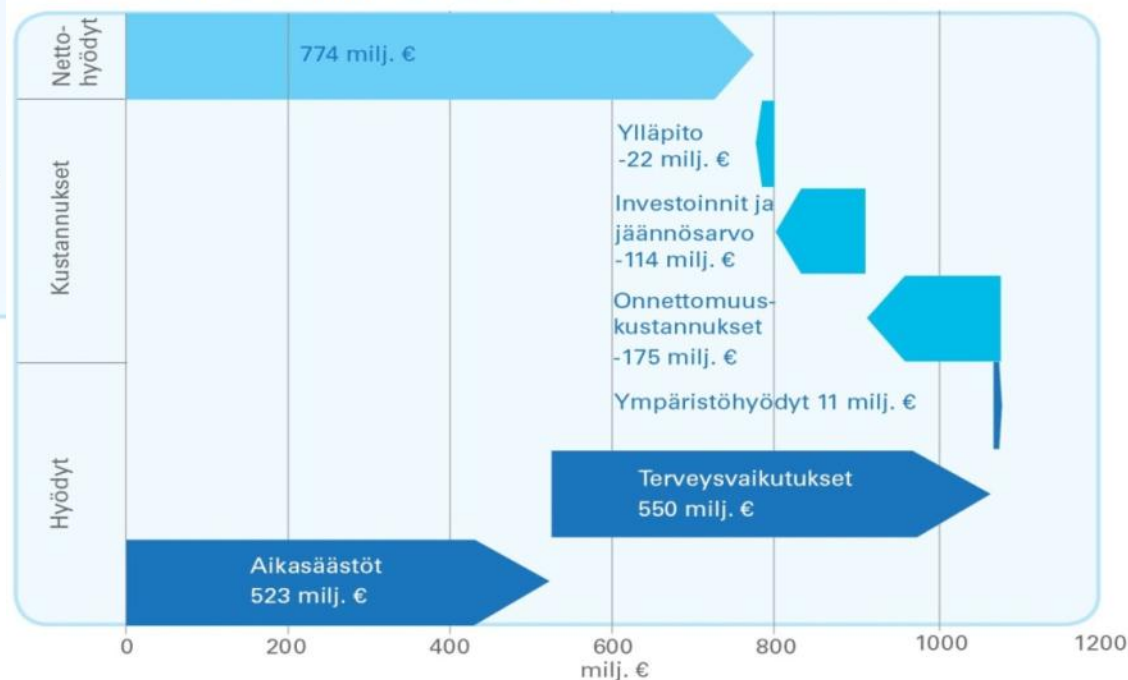
HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Terveysvaikutusten suuruusluokka

10 MILJOONAN EURON INVESTOINTIOHJELMA



20 MILJOONAN EURON INVESTOINTIOHJELMA



Lähde: Pyöräilyn hyödyt ja kustannukset Helsingissä, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2013



**Kävelyn ja pyöräilyn terveyshyödyt-  
taustatietoja**

10.6.2014



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# HEAT-MENETELMÄ JA SEN TAUSTALLA OLEVAT TUTKIMUKSET





# HEAT-menetelmä ja työkalut

HEAT (Health Economic Assessment Tool)

- WHO:n kehittämä menetelmä kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutusten taloudelliseen arviointiin, julkaistu 2011
- Suomenkielinen menetelmän kuvaus ja käyttäjänopas julkaistu pyöräilyviikolla 2013
  - Englanninkielisen oppaan käännös
  - Suosituksia Suomessa tehtävien laskelmien lähtöarvoiksi
  - Esimerkkilaskelmia

Pyöräilylle ja kävelylle omat työkalut:

- Pyöräily - HEAT for cycling
- Kävely - HEAT for walking

<http://www.heatwalkingcycling.org/>

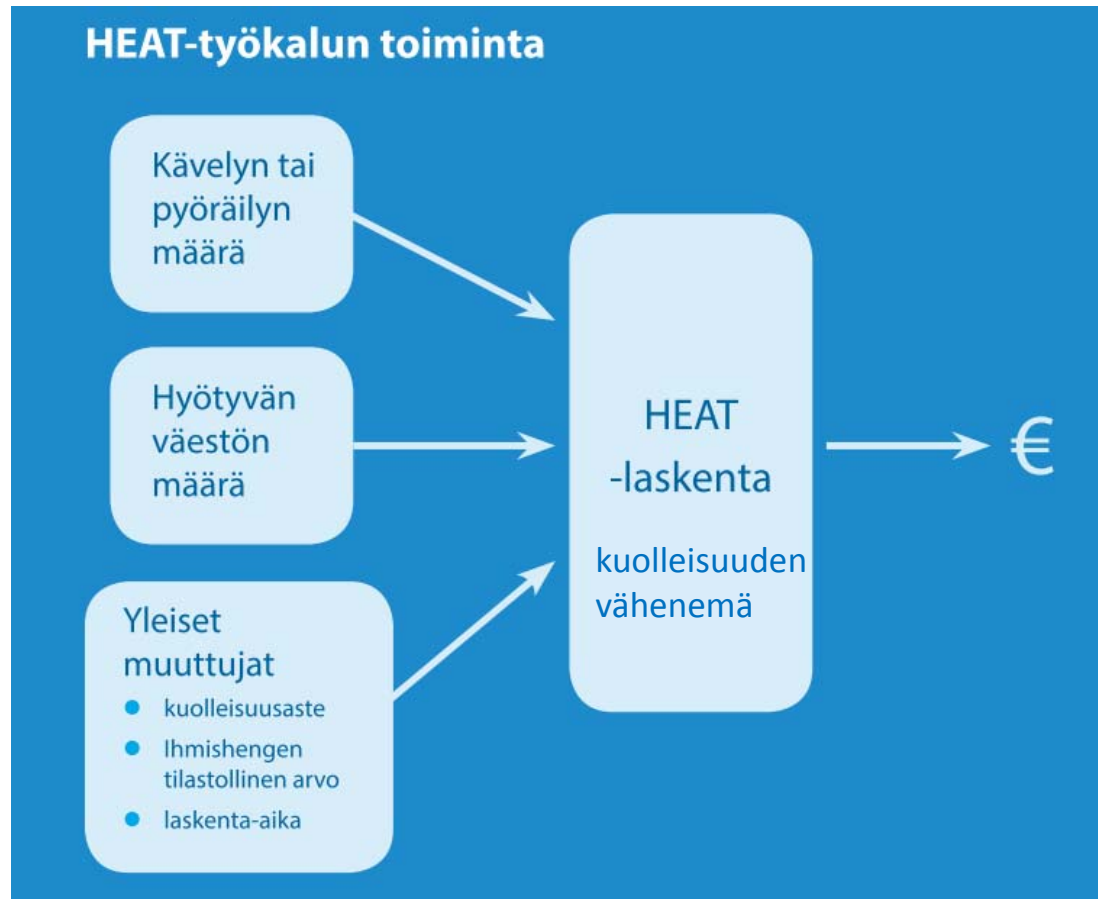
KKI Liikennevirasto PYÖRÄILYKUNTIEN VERKOSTO World Health Organization Europe

Kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutusten taloudellinen arviointi

Menetelmät ja käyttäjän opas

LIIKENNEINFRASTRUKTUURIN JA -TOIMENPITEIDEN TALOUDELLINEN ARVIOINTI

# HEAT-laskennan periaate



Työkalun laskee kävelyn tai pyöräilyn **kuolleisuutta vähentävän vaikutuksen** ja sitä kautta saatavan taloudellisen hyödyn

HUOM! Laskelmassa ei ole mukana sairastuvuuden vähentymisestä saatavia hyötyjä, joten tuloksen voidaan olettaa aliarvioivan hyötyjä



# HEAT-laskennan rajaukset

Menetelmä on tarkoitettu **aikuisten tavanomaisen käyttäytymisen** vaikutuksen arvioimiseen **väestötasolla**

Kohderyhmänä **aikuiset**

- Kävely 20-74-vuotiaat
- Pyöräily 20-64-vuotiaat

**Tavanomainen käyttäytyminen**

- Säännöllinen kävely tai pyöräily
- Ei yksipäiväisten tapahtumien tai kilpailujen vaikutusten arvioimiseen
- Kohtalainen kävely- ja pyöräilyvauhti: kävely 4,8 km/h, pyöräily 14 km/h
- Ei keskimääräistä runsaammin (2-3 tunnin reipas kävely tai 1,5 tunnin pyöräily) liikkuvien väestöryhmien tarkasteluun (mm. ammattiuurheilijat, työssään liikkuvat)



# HEAT-menetelmän tieteellinen tausta

Pyöräilyn suhteellinen kuolemanriski saatiin Kööpenhaminassa tehdystä tutkimuksesta

- Tutkimuksessa oli mukana lähes 7 000 20-64-vuotiasta henkilöä ja heitä seurattiin 14,5 vuotta
- Säännöllisten työmatkapyöräilijöiden kokonaiskuolleisuuden suhteellinen riski oli 28 % alhaisempi verrattuna henkilöihin, jotka eivät pyöräilleet työmatkojaan
- Työmatkapyöräilyn määränä oli kolme tuntia viikossa
- Yleiset sosioekonomiset muuttuja (ikä, sukupuoli, tupakointi jne.) otettiin huomioon, samoin pyöräilijöiden mahdollisesti suurempi vapaa-ajan liikunnan määrä

Kiinan Shanghaissa säännöllisesti pyöräileviä naisia koskeva tutkimus antoi saman suuntaisia, Kööpenhaminassa saatuja tuloksia tukevia tuloksia.



# HEAT-menetelmän tieteellinen tausta

Kävelyn suhteellinen kuolemanriski saatiin yhdistämällä useamman tutkimuksen tuloksia

- Mukaan otettiin yhdeksän riittävän laadukkaaksi todetun tutkimuksen tulokset
- Tutkimuksissa oli mukana kävelyn lisäksi myös muun tyyppinen liikunta
- Kaikkien mukana olleiden tutkimusten meta-analyysin perusteella suhteelliseksi kuolemanriskiksi saatiin 0,78 kun kävelyn määrä oli 29 minuuttia seitsemänä päivänä viikossa
- Vastaava tulos saatiin myös niistä tutkimuksista, joiden tuloksia ei korjattu muiden liikuntamuotojen perusteella.



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# SUOMALAISTEN LIIKKUMINEN

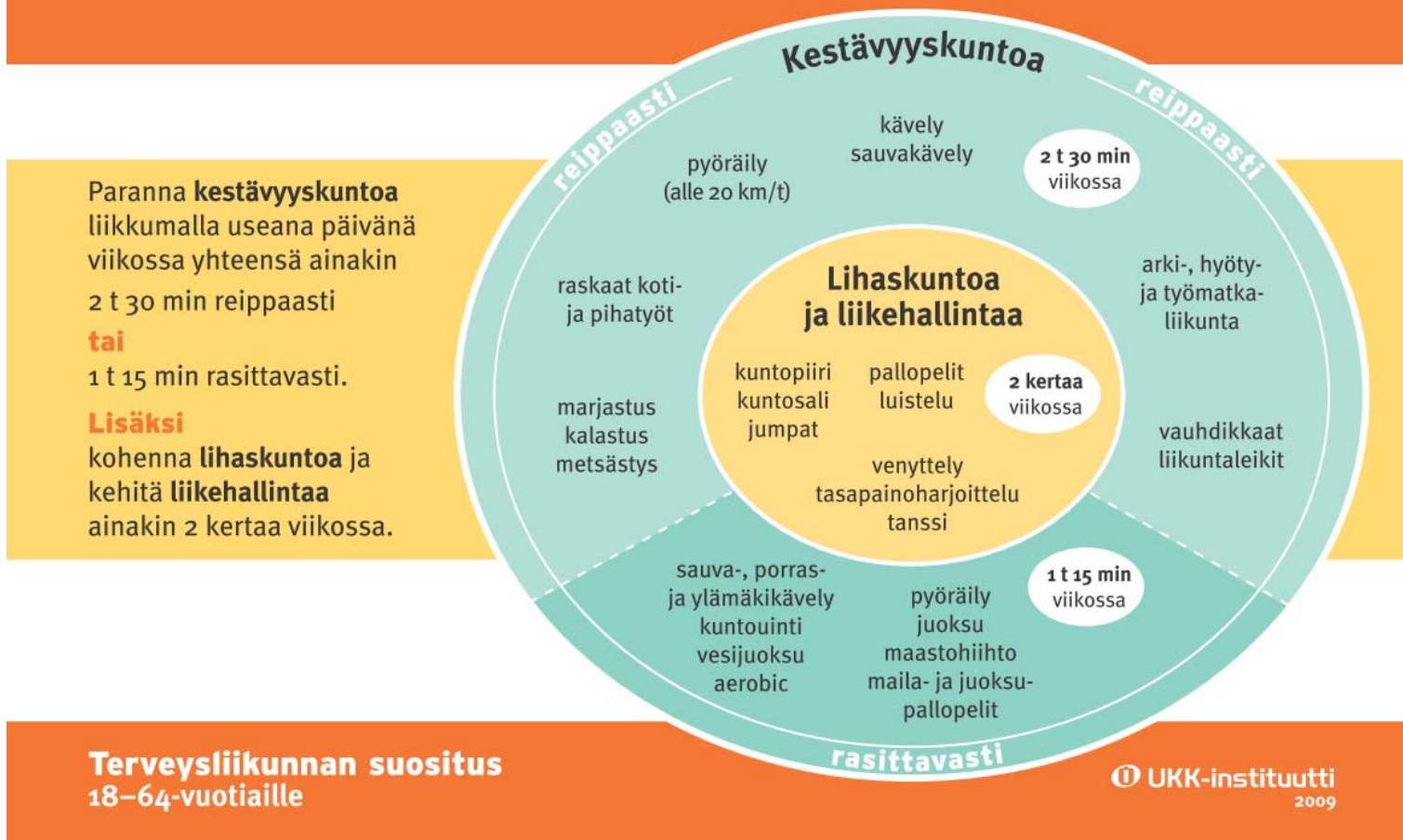




HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Liikuntasuositus

## Viikoittainen **LIIKUNTAPIIRAKKA**



**Terveysliikunnan suositus**  
18–64-vuotiaille

UKK-instituutti  
2009



# Liikunnan käypä hoito -suositus

## Liikunta

- Liikunnalla on merkittävä vaikutus sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa
  - Sydän- ja verisuonitaudit
  - Tyypin 2 diabetes
  - Keuhkosairaudet
  - Tuki ja liikuntaelinsairaudet
  - Mielenterveysongelmat
- Suositus aikuisille
  - Kohtuullisesti kuormittavaa liikuntaa 2,5 tuntia viikossa  
TAI
  - Raskasta liikuntaa 1 tunti ja 15 min. viikossa

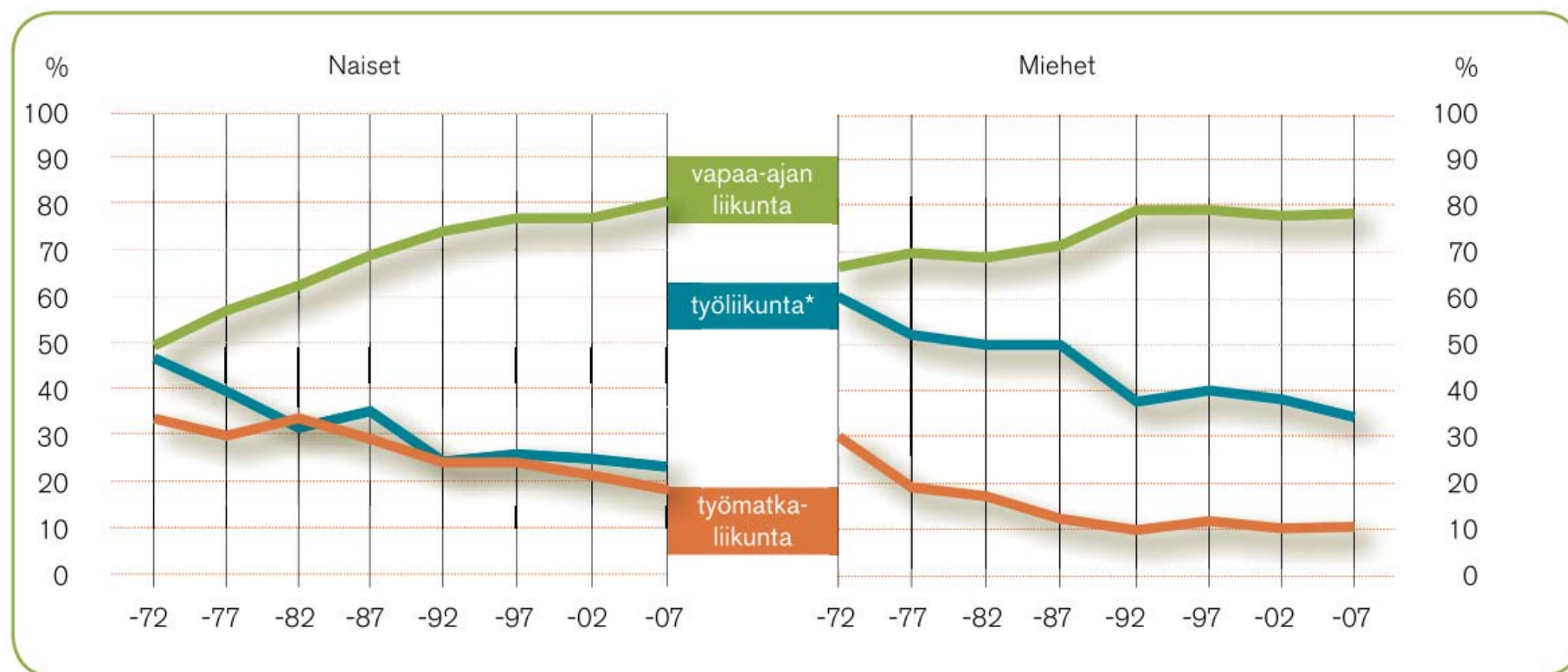
### Suosituksen keskeinen sanoma

- Tavoitteena on edistää liikunnan käyttöä sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa.
- Liikunta on keskeinen elintapamuutos useiden kansanterveydellisesti tärkeiden pitkäaikaissairauksien, kuten sydän- ja verisuonitautien, tyypin 2 diabeteksen, keuhkosairauksien, degeneratiivisten tuki- ja liikuntaelinsairauksien ja mielenterveysongelmien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa – tarvittaessa yhdistettynä muihin elintapamuutoksiin ja hoitoihin.
- Tutkimusnäyttö liikunnan käytöstä on vahvistunut muun muassa osana keuhko- ahtaumataudin ja depression hoitoa. Lisätietoa on tullut myös liikunnan edullisista vaikutuksista kognitiivisiin toimintoihin iäkkäillä.
- Liikkumattomuus on terveydelle haitallista, ja liikunnalla on oikein toteutettuna vähän terveyshaittoja. Istumisen (sedentary lifestyle) haitallisista vaikutuksista verenkertoelimestön ja aineenvaihdunnan sairauksiin on lisääntyvästi epidemiologista näyttöä.
- Lääkärin keskeinen tehtävä on arvioida liikunnan aiheet, vaarat ja sairauksiin liittyvät liikkumisrajoitteet sekä motivoida liikkumaan.
- Terveystieteiden ja liikunta-alan ammattilaiset antavat yhteistyössä yksilölliset liikuntaohjeet ja seuraavat liikuntaohjelmien toteutumista moniammatillisesti.
- **18–64-vuotiaille** suositellaan kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa (aerobista liikuntaa) – kuten reipasta kävelyä – ainakin 2,5 tuntia viikossa (esimerkiksi 30 minuuttia kerrallaan viitenä päivänä viikossa) tai raskasta liikuntaa – kuten hölkkää – 1 tunti ja 15 minuuttia viikossa (esimerkiksi jaettuna kolmeen liikuntakertaan).
- **65 vuotta täyttäneille** suositellaan kestävyysliikunnan ohella nivelten liikkuvuutta ja tasapainoa ylläpitävää ja kehittävää liikuntaa.
- **Kaikille aikuisille** liikuntasuosituksen kuuluu lisäksi luustolihasvoimaa ja kestävyttä ylläpitävää tai lisäävää liikuntaa vähintään kahtena päivänä viikossa esimerkiksi kuntosaliharjoitteluna.
- Raskaudenaikainen liikunta ei vaikuta raskauden kestoon eikä merkittävästi pienennä syntymäpainoa.



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Suomalaisten fyysinen aktiivisuus

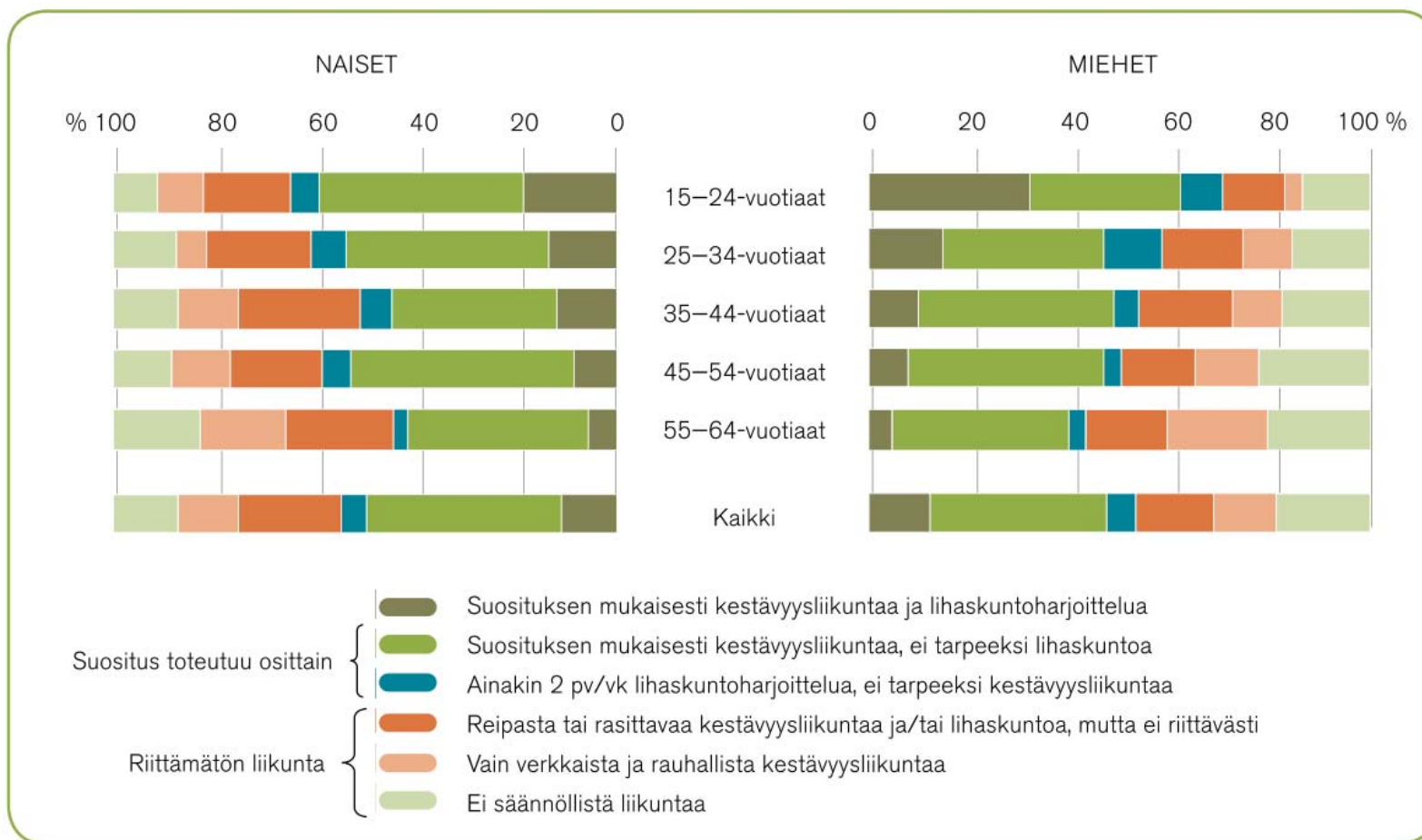


\*niiden osuudet, joiden työ oli fyysisesti raskasta tai sisälsi paljon kävelyä tai nostelua



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Työikäisten liikunnan riittävyys

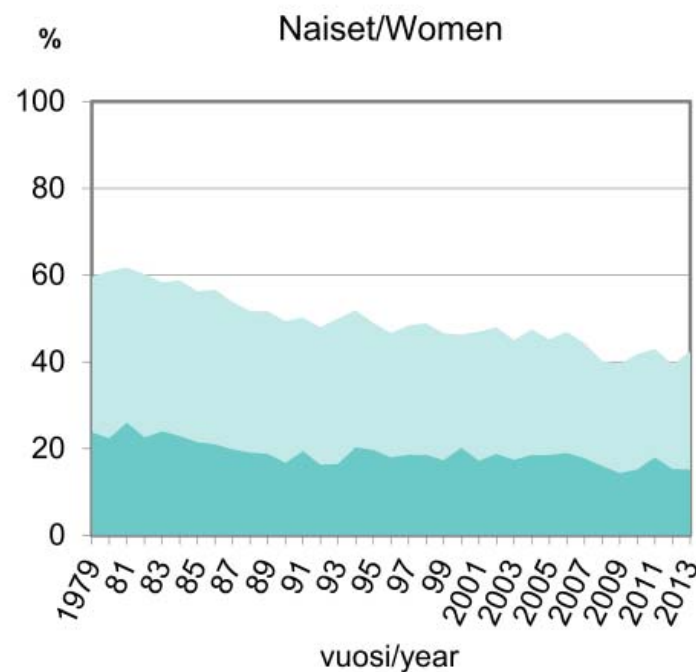
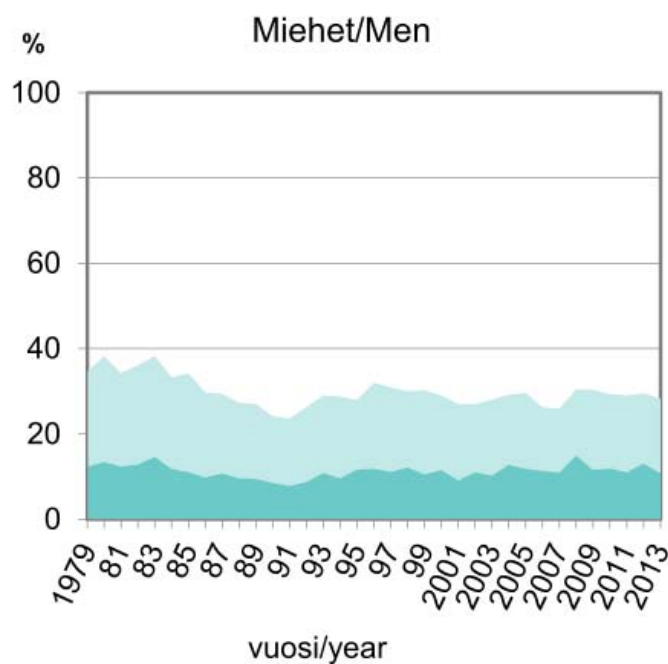


Aikuisväestön terveystoiminnan riittävyys vuonna 2009



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Suomalaisten työmatkaliikkuminen



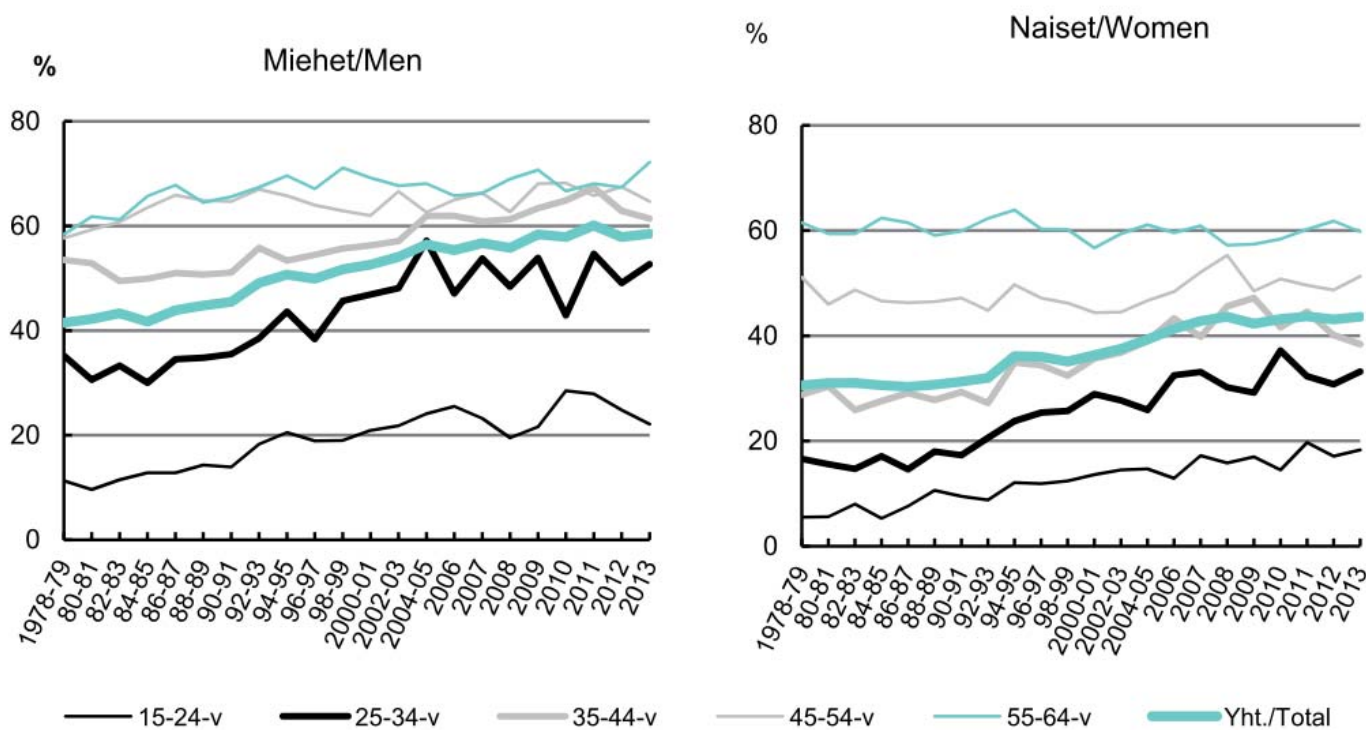
- Työmatkaliikuntaa päivittäin väh. 15 min./Walking or cycling to and from work every day (at least 15 min.)
- Työmatkaliikuntaa päivittäin 30 min. tai enemmän/Walking or cycling to and from work every day (at least 30 min. or more)





HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Ylipainoisten osuus

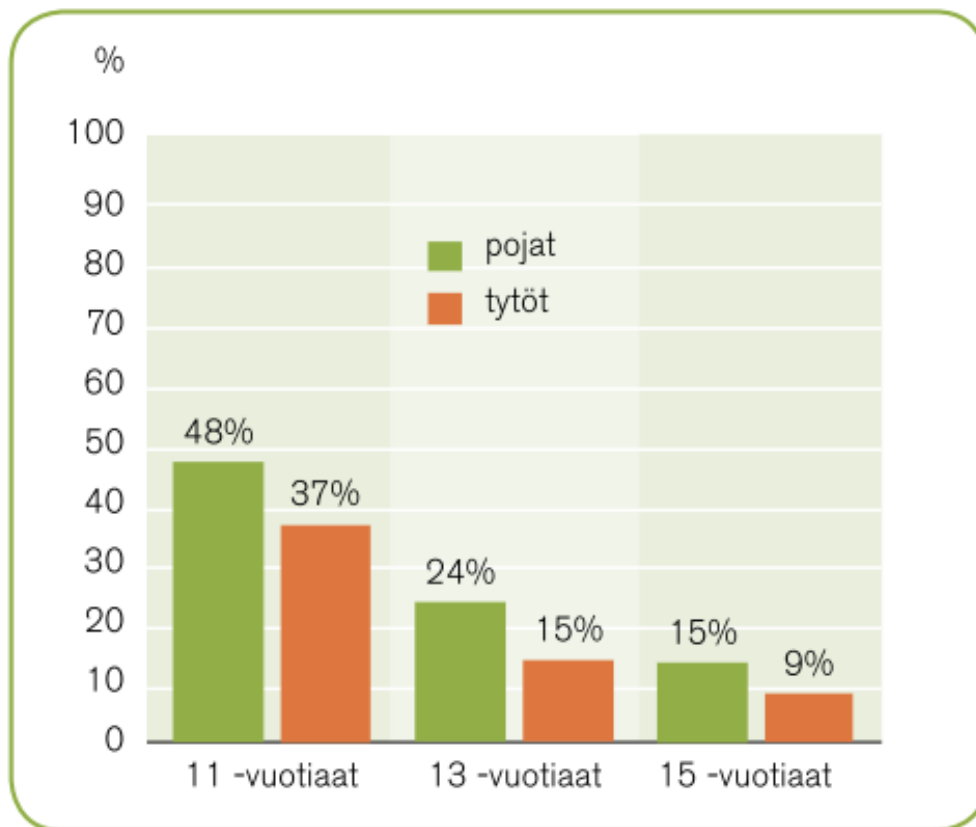


Ylipainoisten (BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>) osuudet ikäryhmittäin vuosina 1978-2013 (%)



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Nuorten liikunnan riittävyys



Lasten ja nuorten osuus (%), joilla päivittäinen kohtuullisesti rasittavan liikunnan määrä ylitti vähintään 60 min/vrk

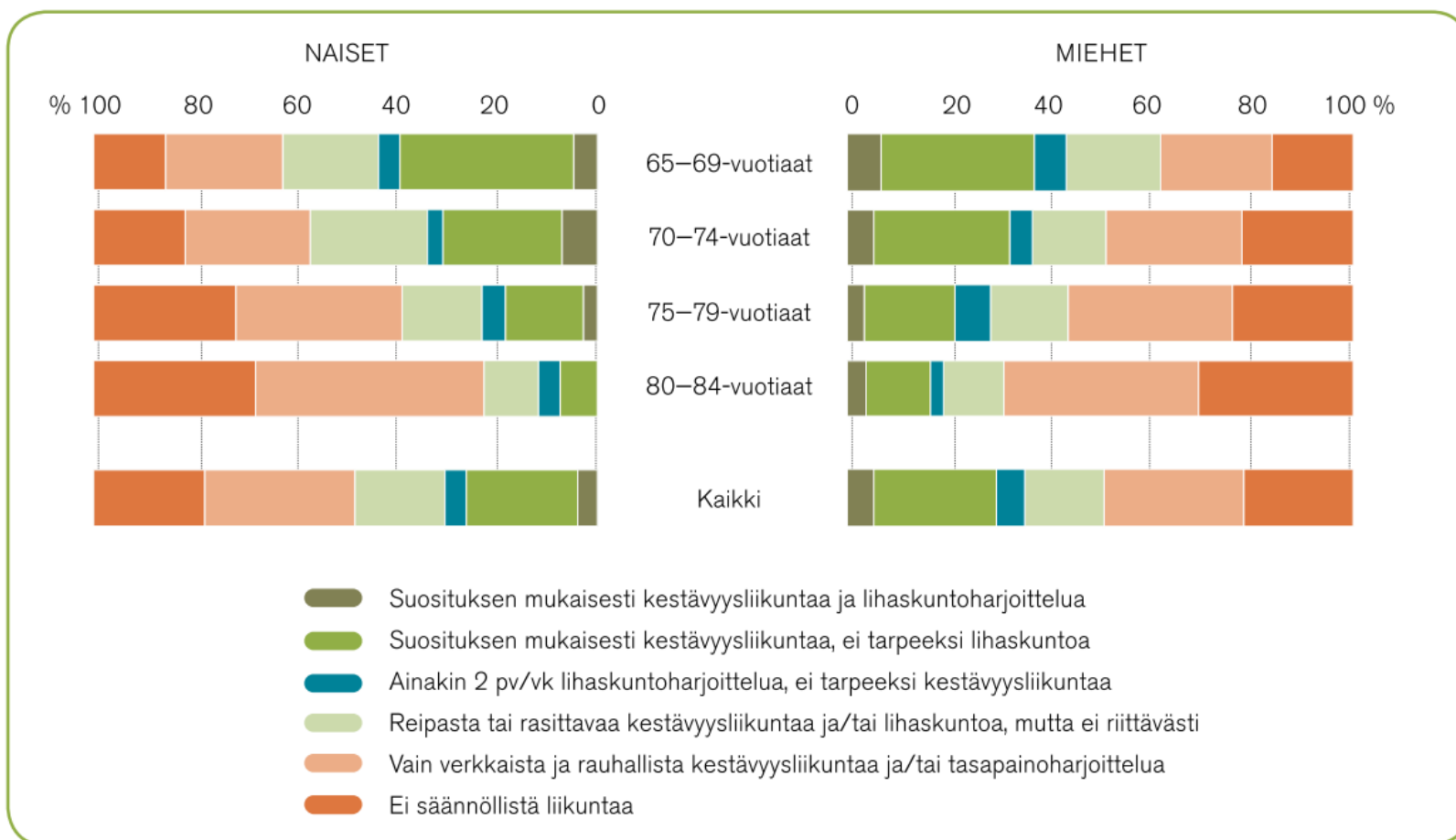
Lähes puolet 12-14 -vuotiaista liikkuu riittävästi (yli viisi kertaa viikossa), 16-18 -vuotiaista enää kolmasosa. (THL)

Riittävästi (yli 60 min/vrk) liikkuvia 11-vuotiaita on 48 % pojista ja 37 % tytöistä ja 15-vuotiaista 15 % pojista ja 9 % tytöistä. (WHO)



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Eläkeikäisten liikunnan riittävyys



Eläkeikäisten terveystoiminnan riittävyys vuonna 2009

Eläkeikäisen väestön terveystoimintatyyppi ja terveys (EVTK) 2009





HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# LIIKUNNAN VAIKUTUS ELÄMÄNLAATUUN JA HYVINVOINTIIN



# Työssä ja arjessa jaksaminen

- Työssä ja arjessa jaksaminen, fyysinen kunto ja vireystila liittyvät kiinteästi yhteen
  - Säännöllisellä liikunnalla on suotuisia vaikutuksia mielenterveyteen ja henkiseen hyvinvointiin
  - Liikunnan puute on yhteydessä huonoon unen laatuun ja päiväaikaiseen väsymykseen
  - Fyysisesti aktiiviset ihmiset hallitsevat stressin paremmin kuin vähän liikkuvat
  - Liikunta parantaa mielialaa ja torjuu masennusta



# Hyvinvointi ja tyytyväisyys

- Useissa tutkimuksissa on havaittu runsaasti liikkuvien henkilöiden olevan tyytyväisempiä elämäänsä kuin vähän liikkuvien. Erityisesti aerobinen, kuormitukseltaan keskitasoa oleva monta kertaa viikossa toteutettu liikunta on osoittautunut tehokkaaksi psyykkisen hyvinvoinnin ja suorituskyvyn edistäjäksi. (Tsai et al. 2010)
- Pyöräilyn terveyshyötyjä tutkivassa tutkimuksessa selvisi terveyshyötyjen lisäksi positiivisia muutoksia mielialassa, kuten oman hyvinvoinnin näkemyksen muutoksia, itsetunnon ja stressinsietokyvyn parantumista, samaan aikaan, kun väsymys, nukkumisvaikeudet ja sairaudentunne vähenivät. (Boyd et al. 1998)

**Tsai, J., Ford, E., Li, C., Zhao, G. & Balluz, L. 2010.** Physical activity and optimal self-rated health of adults with and without diabetes. *BMC Public Health* 2010, 10:365.

**Boyd, H., Hillman, M., Nevill, A., Pearce, A. & Tuxworth, B., 1998,** Health-related effects of regular cycling on a sample of previous non-exercisers, Resume of main findings.

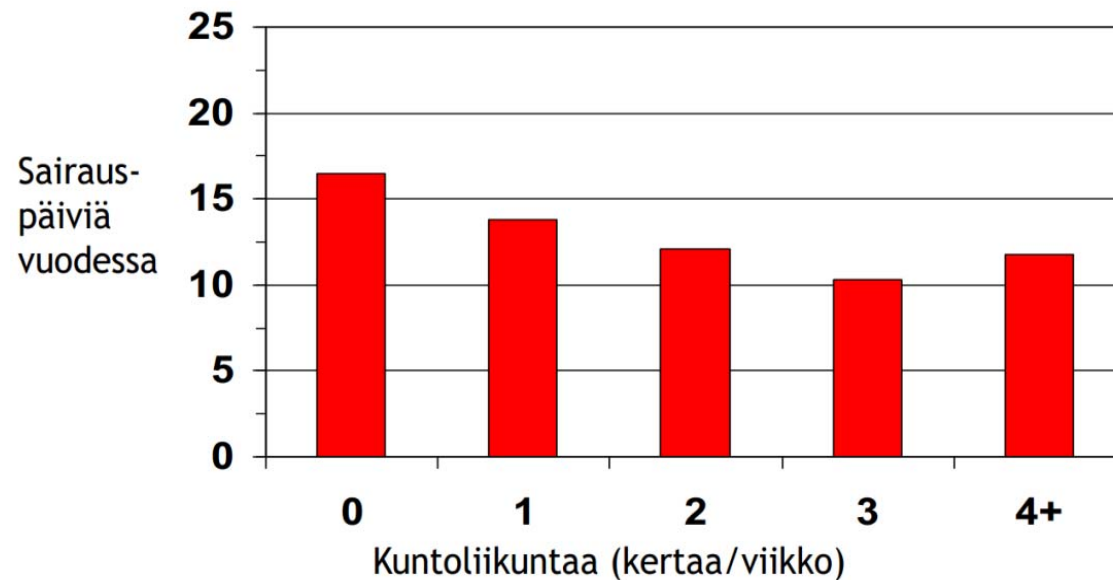


HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# LIIKUNNAN VAIKUTUS SAIRASPOISSAOLOIHIN



# Kuntoliikunnan vaikutus sairauspoissaoloihin



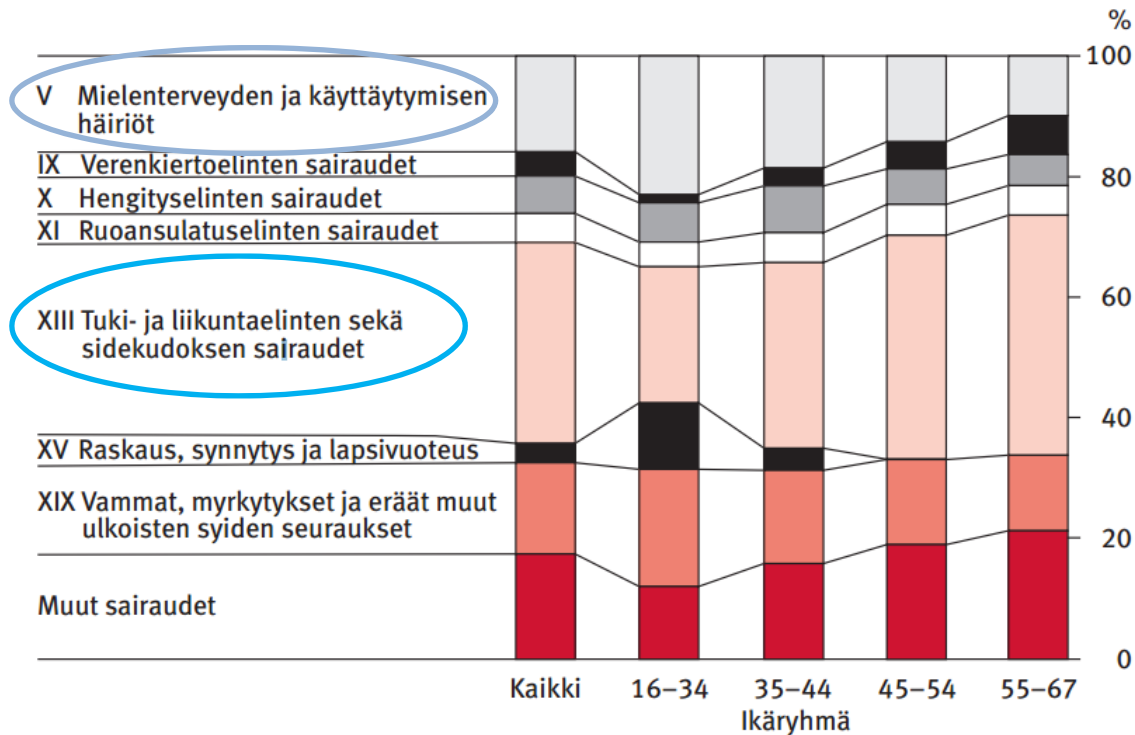
Kuntoliikuntaa vähintään 3 kertaa viikossa harrastavilla on vuosittain 4-6 sairauspäivää vähemmän kuin niillä, jotka eivät liiku.



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Sairauspoissaolojen syyt

**Vuonna 2012 alkaneet sairauspäiväraha-kaudet sairauspääryhmittäin eri ikäryhmissä**



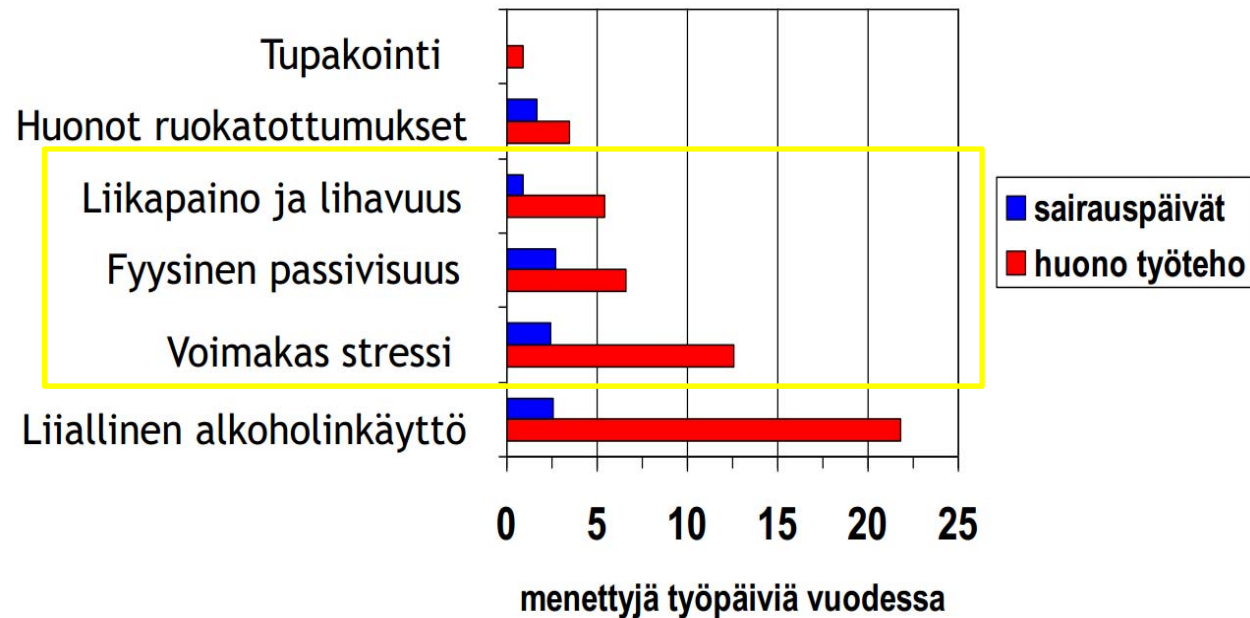
Vuonna 2012 joka kolmas suomalaisten yli yhdeksän päivän työstä poissaolo johtui tuki- ja liikuntaelimestön (TULE) sairauksista. Näiden suorat vuosikustannukset ovat yli 200 miljoonaa euroa.

Työikäisten väestön tuki- ja liikuntaelinsairaudet yleistyvät ja niiden haittavaikutukset lisääntyvät entisestään. Tämä johtuu mm. väestön fyysisen aktiivisuuden vähenemisestä ja kunnon heikkenemisestä.



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Sairauspoissaolot ja huono työteho



Tutkimuksen mukaan liikapaino ja lihavuus, fyysinen passiivisuus ja stressi ovat yleisimpiä syitä menetettyihin työpäiviin ja huonoon työtehoon.

Epäterveellisten elintapojen sairauspäiviä ja huonon työtehon päiviä lisäävä vaikutus 2264 työntekijän keskuudessa.

Tulokset on vakioitu mm. muiden huonojen elintapojen suhteen.



# Sairauspoissaolojen kustannuksia

## Sairauspoissaolokustannukset vähentävät tulosta

- Keskimäärin sairauspoissaolot ovat noin 5 % palkkakustannuksista. Monen yrityksen kohdalla tulos voisi olla jopa kaksinkertainen, jos sairauspoissaolot pienenisivät puolella.
  - Esim. 100 hengen työpaikalla sairauspoissaolojen väheneminen toisi 50 000 € kokonaishyödyn
- Kalleimmiksi tulevat lyhyet, 1-3 päivän sairauspoissaolot. Näistä iso osa johtuu todennäköisesti työpahoinvoinnista.
- Jopa puolet ja vähintään kolmannes sairauspoissaoloista arvioidaan aiheutuvan organisaatiosta itsestään. Taustalla katsotaan olevan muun muassa huonoa tai olematonta johtamista, huonoa henkeä työryhmissä, kiusaamista, joustamattomia työaikoja sekä työkiirettä vähäisen työvoiman takia. (Paula Liukkonen)

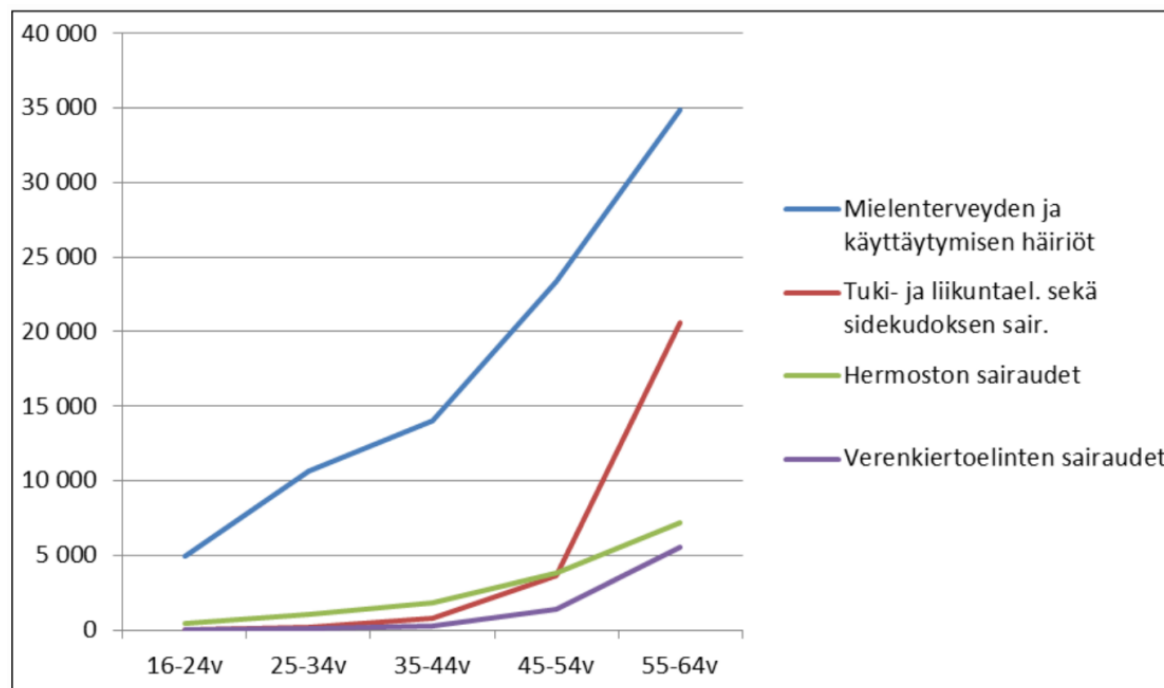




# Työkyvyttömyyseläkkeen syyt

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja mielenterveyden sairaudet ovat yleisimpiä syitä työkyvyttömyyseläkkeeseen.

- Mielenterveyden sairaudet 46 % (kaikista työkyvyttömyyseläkkeen saajista)
- Tuki- ja liikuntaelinsairaudet 23% kaikista työkyvyttömyyseläkkeen saajista)
- Tuki- ja liikuntaelinsairauksien osuus on kasvamassa, vuonna 2012 työkyvyttömyyseläkkeelle jääneistä 35 %.



Työkyvyttömyyseläkkeen yleisimmät myöntämisperusteet vuonna 2012



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# LIIKUNNAN VAIKUTUS KUOLLEISUUTEEN

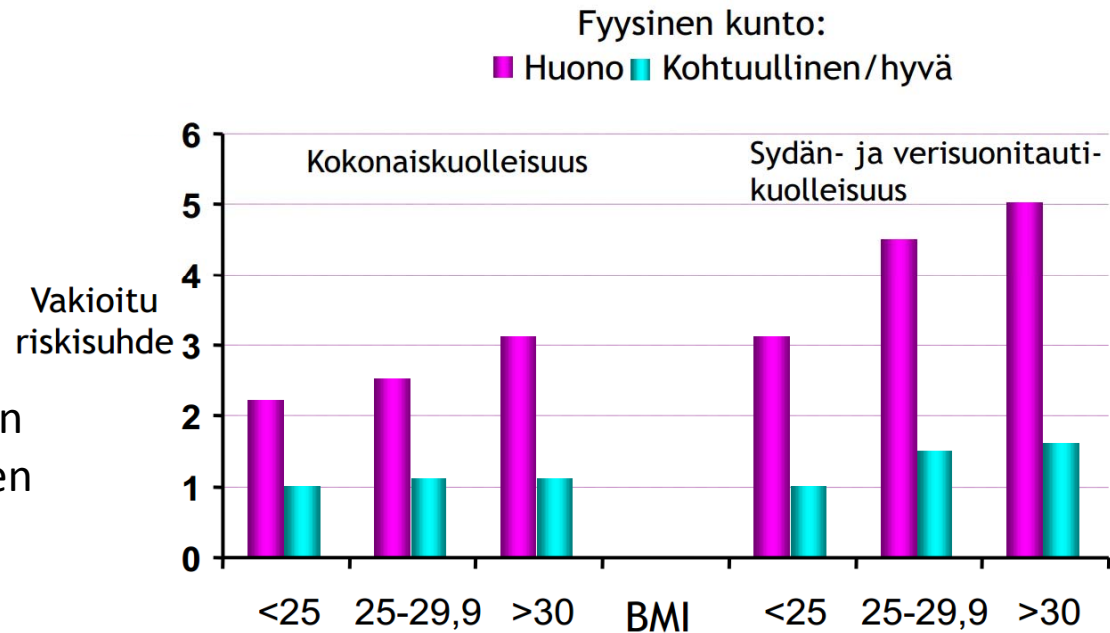


HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Fyysisen kunnon vaikutus kuolleisuuteen

Kokonaiskuolleisuuden riski on huonokuntoisilla yli puolet suurempi verrattuna kohtuullisen tai hyväkuntoisiin.

Vähiten liikkuvalla väestönosalla on osoitettu korkeampi sairastavuuden ja kuolleisuuden vaara.



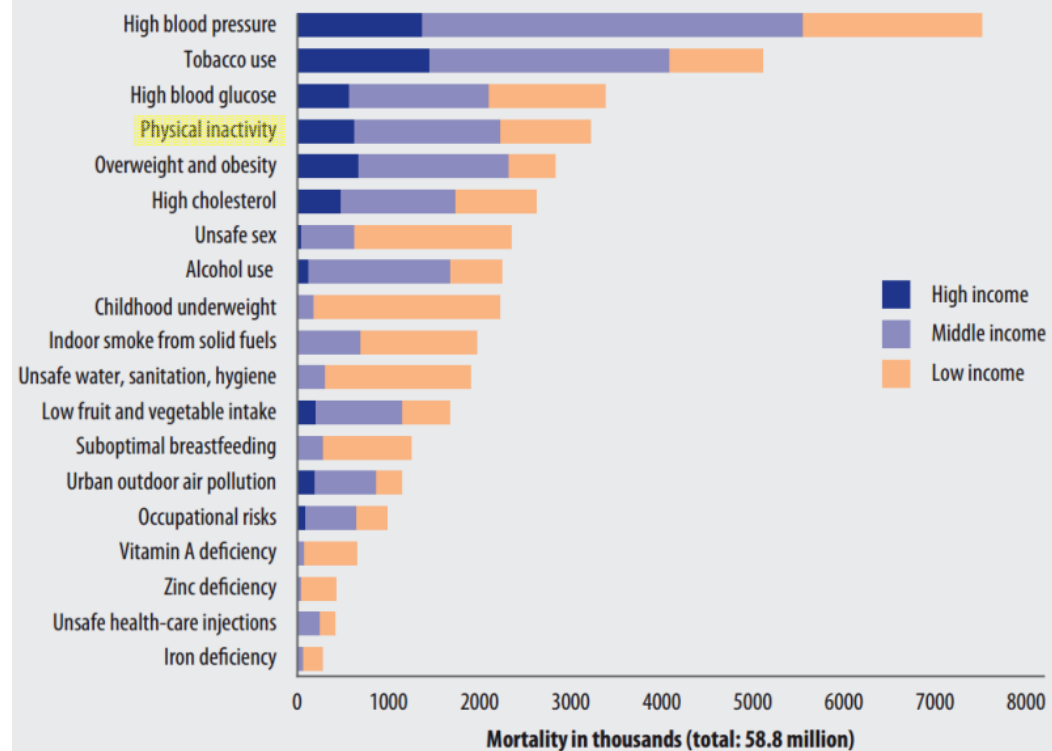
n=25 714 miestä, keski-ikä 43,8 v., 10 v. seuranta



# Fyysinen passiivisuus riskitekijänä

Maailman terveysjärjestön WHO:n mukaan fyysinen passiivisuus on maailman neljänneksi suurin kuolleisuutta ennustava ja elintapasairauksia nostava riski. Seuraavaksi yleisimpänä syynä kuolemaan ovat ylipainoisuus ja lihavuus.

19 yleisintä riskitekijää kuolemaan johtavissa elintapasairauksissa, maan elintason mukaan.



WHO 2004, GLOBAL HEALTH RISKS WHO, Mortality and burden of disease attributable to selected major risks.



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# PYÖRÄILYN VAIKUTUS TERVEYTEEN



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

# Pyöräily ja terveys

- Erityisesti kävely ja pyöräily ovat käytännöllisiä ja tehokkaita tapoja liikkua, jos on passivoitunut tai ylipainoinen. Aktiivinen matkustaminen, kuten työmatka- tai asiointipyöräily, riittää tuottamaan kunto- ja terveyshyötyjä. (Pucher et al. 2010)
- Pyöräilyn avulla voidaan parantaa sydän- ja verenkiertoelimistön kuntoa
  - Matalan fyysisen lähtökuntotason omaavien miesten kolmen kilometrin pyöräily vähintään kolme kertaa viikossa paransi ko. ryhmän hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa (Blair et al. 1995).
  - Ylipainoiset, ei-fyysisesti aktiiviset saavuttivat n. 2 - 3 kg:n painonpudotuksessa energiakulutuksen tasapainon helpommin pyöräilyn avulla. (Boyd et al. 1998).
  - Säännöllisen työmatkapyöräilyn todettiin Tanskassa vähentävän ennenaikaisen kuoleman riskiä 39 prosentilla. Tämän tutkimuksen mukaan työmatkapyöräilijöiden kuolemanriskiä verrattiin ei-pyöräileviin, eikä muulla fyysisellä aktiviteetillä ollut vaikutusta (Andersen et al. 2000).

**Pucher, J., Buehler, R., Bassett, D. & Dannenberg, A. 2010.** Walking and Cycling to Health: A Comparative Analysis of City, State, and International Data. American Journal of Public Health: October 2010, Vol. 100, No. 10, 1986-1992.

**Blair, S., Kohl, H., Barlow, C., Paffenbarger, R., Gibbons, L. & Macera, C. 1995.** Changes in Physical Fitness and All-Cause Mortality: A prospective study of healthy and unhealthy men. 7/1995.

**Boyd, H., Hillman, M., Nevill, A., Pearce, A. & Tuxworth, B., 1998,** Health-related effects of regular cycling on a sample of previous non-exercisers, Resume of main findings.

**Andersen, L., Schnohr, P., Schroll, M. & Hein, H. 2000.** All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. Archives of Internal Medicine 160/2000, 161 - 168.