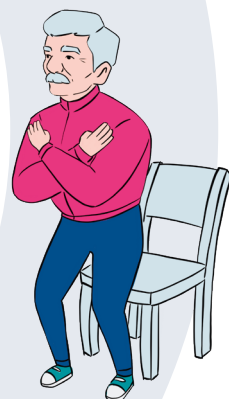


Ikäinstituutti 

IKILIIKKUJA



# IKILIIKKUJAN TESTI- PATTERISTO



Testejä iäkkäiden liikkumiskyvyn arviointiin

# SISÄLLYSLUETTELO

Ikiliikkujan testipatteristo.....	3
Testauksessa huomioitavaa.....	4
Mittausten tarkoitus, turvallisuus ja suositus testien suoritusjärjestykseen.....	5
<b>Tasapaino</b>	
Askellustesti.....	6
Kolmen metrin takaperin kävely.....	7
Yhden jalan seisonta.....	8
<b>Liikkuvuus</b>	
Selän raaputustesti.....	9
Nilkan liikkuvuus.....	10
<b>Liikkumiskyky</b>	
TUG-testi.....	11
10 metrin kävelytesti.....	12
<b>Lihassoima</b>	
Ponnistushyppy.....	13
Tuolilta ylösnousu 10 kertaa.....	14
Puristusvoima.....	15
<b>Kestävyys</b>	
Kuuden minuutin kävelytesti.....	16
<b>Esimerkit</b>	
Kunnon Mummola -testaustapahtumat.....	17
Seniorit liikkeelle -toimintakykytestit.....	19
Lähteet.....	22

# IKILIIKKUJAN TESTIPATTERISTO

**Ikiliikkujan testipatteristo** on tarkoitettu toimijoille, jotka testaavat ikäihmisiä esimerkiksi erilaisissa testaustapahtumissa. Testipatteristo on suunnattu ikäihmisille, joilla ei ole suuria fyysisen toimintakyvyn haasteita. Se täydentää *Voimaa vanhuuteen* -testaussuositusta, joka soveltuu erityisesti toimintakyvyltään heikentyneille ikäihmisille.

**Testipatteristoon valitut testit** ovat pääsääntöisesti helppoja ja nopeita toteuttaa, eivätkä vaadi suurta tilaa tai erityisiä välineitä, poikkeuksena 6 minuutin kävelytesti ja ponnistushyppy.

## **Askellustesti, 3 m takaperin kävely**

Testit soveltuvat tasapainon, liikkumiskyvyn sekä kaatumisriskin arviointiin, ja ovat toteutettavissa nopeasti ja helposti. Tutkimusten mukaan testit näyttäisivät olevan tarkkuudeltaan verrattavissa muihin yleisesti käytettyihin testeihin, mutta lisätutkimuksille on edelleen tarvetta.

## **Yhdellä jalalla seisonta**

Testi soveltuu staattisen tasapainon arviointiin. Yhden jalan seisonnatestistä löytyy monia eri versioita. Testipatteristoon on valittu Toimiva-testistön versio, koska siitä löytyy kohderyhmälle sopivat viitearvot.

## **Selän raaputustesti ja nilkan liikkuvuus -testi**

Selän raaputustestillä mitataan yläraajan, erityisesti olkanivelen liikkuvuutta, jota tarvitaan päivittäisissä toiminnoissa. Nilkan liikkuvuutta taas tarvitaan kävelyssä ja tasapainon ylläpitämisessä.

## **TUG-testi ja 10 m kävelytesti**

TUG-testi soveltuu iäkkään henkilön liikkumiskyvyn, tasapainon ja kaatumisriskin

arviointiin. 10 metrin kävelytestin tarkoituksena on arvioida kävelyn sujuvuutta, mittaamalla mm. kävelyn nopeutta. Testillä voidaan myös karkeasti arvioida kaatumisriskiä.

## **Tuolilta ylösnousu 10 krt, puristusvoima ja ponnistushyppy**

Tuolilta ylösnousu -testi mittaa alaraajojen suorituskykyä, erityisesti lihasvoimaa. Käden puristusvoima kuvaa yleensä hyvin myös yleistä lihasvoimaa. Ponnistushyppy-testi mittaa alaraajojen ojentajalihasten maksimaalista tehoa. Se vaikuttaa myös lapaavalta sarkopenian havaitsemiseen sillä nopea voimantuotto heikkenee usein ennen maksimivoimaa.

## **6 min kävelytesti**

Testi mittaa hengitys- ja verenkiertoelimistön suorituskykyä eli kestävyyskuntoa sekä kävelykykyä. Aikarajoitteinen testi soveltuu iäkkäille paremmin kuin tietyn pituisen matkan kävely, jossa testin suoritus aika voi vaihdella huomattavasti.

**Kehonkoostumusmittaus** on usein käytetty ja kiinnostusta herättävä testi, mutta sitä ei valittu patteristoon. Jos mittaus-ta käytetään, tulee tulosten tulkinnassa keskittyä erityisesti alaraajojen lihasmassaan rasvaprosentin sijaan.

# TESTAUKSESSA HUOMIOITAVAA

- Liikkumiskyvystä saadaan kokonaiskuva yhdistämällä useita arviointimenetelmiä, kuten itsearviointeja, haastatteluja, havainnointia ja mittauksia. Testien käyttö edellyttää perehtyneisyyttä, ajantasaista osaamista ja riittävästi aikaa. Osallistuminen mittauksiin on aina vapaaehtoista.
- Ennen mittauksia selvitetään turvallisen testaamisen ja palautteen antamisen kannalta olennaiset taustatiedot. Terveystietojen kysymiseen tarvitaan testattavalta lupa, ellei kyseessä ole terveydenhuollossa tapahtuva testaus.
- Testin tarkoitus ja toteutus kerrotaan selkeästi etukäteen. On tärkeää antaa selkeät ohjeet siitä, mitä mittauksessa tapahtuu ja minkälaiseen suoritukseen testattavan tulee pyrkiä. Myös testin keskeyttämiskriteerit kerrotaan.
- Mittaukset tehdään huolellisesti ja samalla tavalla joka kerta, ja olosuhteet sekä välineet tarkistetaan etukäteen. Jos mittaus tehdään heti uudestaan, niin tuloksen pitäisi olla sama tai lähes sama.
- Tulokset kirjataan, ja poikkeamat sekä havainnot (esim. kipu, apuväline, päivän kunto) merkitään ylös. Testattavaa kannustetaan tasaisesti koko testauksen ajan. Lopuksi tulokset käydään yhdessä läpi ja osallistumisesta kiitetään. Testipalautteessa olisi hyvä huomioida testattavan kyvyt, taidot, tarpeet, mahdollisuudet ja motivaatio.
- Testipalautetta voidaan hyödyntää osana liikuntaneuvontaa, jossa testattava saa tukea ja ohjausta liikkumiseen. Muutoksen tueksi testattavalle voidaan suositella seurantatestejä.

## TIETOSUOJA

Testattavan henkilötietoja on käsiteltävä tietoturvallisesti voimassa olevan lainsäädännön vaatimalla tavalla siten, ettei tietosuojaa vaarannu.

## MITTAUSTEN TARKOITUS

- antaa tietoa fyysisestä toimintakyvystä ja liikkumisen rajoituksista
- täydentää itsearviointiin perustuvaa tietoa
- auttaa ennustamaan fyysisen toimintakyvyn muutoksia, jolloin toimintakyvyn heikkeneminen voidaan havaita jo ennen hankaluuksia päivittäisissä toiminnoissa
- mahdollistaa vertailun omiin aikaisempiin mittaustuloksiin
- auttaa löytämään harjoitettavat osa-alueet ja laatimaan yksilöllisen liikkumissuunnitelman

## TURVALLISUUS

### Varmista, että

- testauksessa tarvittavat välineet ovat toimintakunnossa
- käytössä on sekuntikello ajan mittaamiseen
- testattavalla on testiin sopiva varustus, esim. hyvät jalkineet
- testattavalla on mukanaan tarvitsemansa lääkkeet
- saatavilla on juomavettä
- tiedät, mistä saa apua ja miten toimia mahdollisissa hätätilanteissa
- testattava tekee testisuoritukset oman kuntotasonsa/toimintakykynsä mukaan

Testeihin osallistutaan yleensä omalla vastuulla.

## SUOSITUS TESTIEN SUORITUSJÄRJESTYKSEEN

Fyysisen suorituskyvyn testausjärjestys on tärkeä määrittää siten, että aiemmat testit eivät väsytä elimistöä tai vaikuta negatiivisesti seuraavien testien tuloksiin. Optimaalinen järjestys etenee vähiten kuormittavista testeistä eniten kuormittaviin.

1. Lepotilan mittaukset ja terveystarkastus
2. Liikkuvuus- ja tasapainotestit
3. Nopeus- ja räjähtävän voiman testit
4. Maksimi- ja kestovoiman testit
5. Aerobisen kestävyysden testit

# ASKELLUSTESTI (THE FOUR SQUARE STEP TEST, FSST)

**Testi soveltuu dynaamisen tasapainon, liikkumiskyvyn sekä kaatumisriskin arviointiin.**

**Testiohje:** Testissä testattava astuu neljään eri suuntaan esteen (esim. keppi) yli, ajanotto alkaa ensimmäisen jalan koskiessa 2. ruutuun ja päättyy, kun viimeinen jalka koskee ruutuun 1. Aloitettaessa testattava seisoo 1. ruudussa kasvotusten ruutuun 2.

Testattavaa pyydetään astumaan ruutuihin seuraavassa järjestyksessä: 2, 3, 4, 1, 4, 3, 2 ja 1. Näin testattava joutuu ottamaan askeleet keppien yli eteen, taakse ja sivuittain vasemmalle ja oikealle. Rintamasuunta pysyy samana askelluksen aikana.

Testattavaa pyydetään tekemään suoritus niin nopeasti kuin mahdollista ilman kosketuksia keppeihin. Molempien jalkojen on kosketettava jokaista ruutua. Ennen varsinaista testiä sallitaan yksi harjoituskerta. Testaaja varmistaa testattavan tasapainon koko testin ajan. Testi uusitaan jos testattava osuu keppiin, menettää tasapainonsa tai sekoaa toistojärjestyksessä.

**Raja-arvot iäkkäillä:**

> 15 sekuntia = lisääntynyt kaatumisriski

## VÄLINEET

- sekuntikello
- 4 keppiä (halkaisija 2,5 cm, pituus n. 1 m)



# KOLMEN METRIN TAKAPERIN KÄVELY

**Testi arvioi liikkumiskykyä, tasapainoa ja kaatumisriskiä.**

## Testiohje:

Mitataan ja merkitään 3 m matka teipillä lattiaan.

Testattavaa pyydetään laittamaan kantapäät lähtöteipin kohdalle. Testattavaa ohjeistetaan kävelemään takaperin mahdollisimman nopeasti ja turvallisesti, kun testaaja sanoo: "Lähde" ja pysähtymään, kun 3 metrin merkki on ylitetty. Ajanotto päättyy, kun testattavan jalka ylittää merkin. Juokseminen ei ole sallittua. Otetaan 3 mittausta. Paras tulos jää voimaan.

Tarkastele myös liikkeen laatua.

**Testaajan on hyvä kävellä takaperin testattavan edellä turvallisuuden varmistamiseksi. Tarvittaessa voidaan käyttää kahta testaajaa.**

## VÄLINEET

- sekuntikello
- teippi



# YHDEN JALAN SEISONTA: TOIMIVA-TESTIT

**Testi soveltuu staattisen tasapainon arviointiin.**

**Testiohje:** Testattava on paljain jaloin. Mittaus tehdään testattavan mielestä paremmalla jalalla. Ennen suoritusta näytetään oikea suoritustekniikka. Testattava saa kokeilla, kumpi jalka tuntuu suoritukseen paremmalta.

Jos testattava ei halua olla paljain jaloin, kirjataan asia testilomakkeelle.

Alkuasennossa kädet asetetaan vyötärölle ja toinen jalka nostetaan tukijalan viereen jalkaterä muutaman senttimetrin irti tukijalan pohkeesta. Alkuasentoa saa kokeilla ennen suoritusta. Suoritus ja ajanotto alkavat, kun testattava on alkuasennossa. Testiaika on enintään 30 sekuntia. Testaaja voi muistuttaa oikeasta asennosta kahdesti, jos asento ei korjaannu tai jalka koskettaa maata, suoritus keskeytyy. Testi suoritetaan kaksi kertaa, parempi tulos kirjataan. Jos testattava saavuttaa ensimmäisellä kerralla 30 sekuntia, ei mittausta toisteta. Lomakkeeseen kirjataan, kummalla jalalla testi tehtiin.

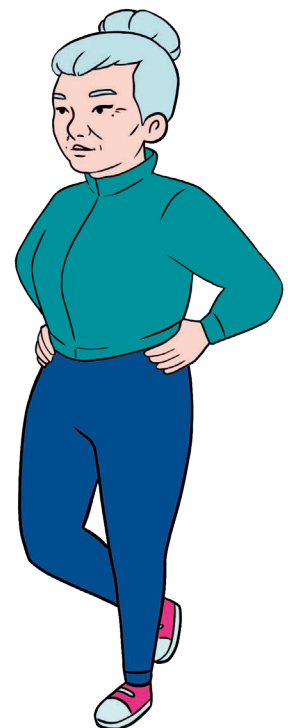
**YHDEN JALAN SEISONTA** (ikäryhmän keskiarvo, s)

Ikäryhmä	Naiset	Miehet
70–74	15 s	17 s
75–79	12 s	13 s
80–84	10 s	9 s
85–89	7 s	5 s

Jos testi sujuu hyvin, voi testin tehdä myös silmät kiinni. Tällöin havainnoidaan eroa suorituksen laadussa verrattuna edelliseen versioon. Tähän testiin ei ole viitearvoja.

## VÄLINEET

- sekuntikello



# SELÄN RAAPUTUSTESTI

**Testi mittaa yläraajojen, varsinkin olkapään, liikkuvuutta.**

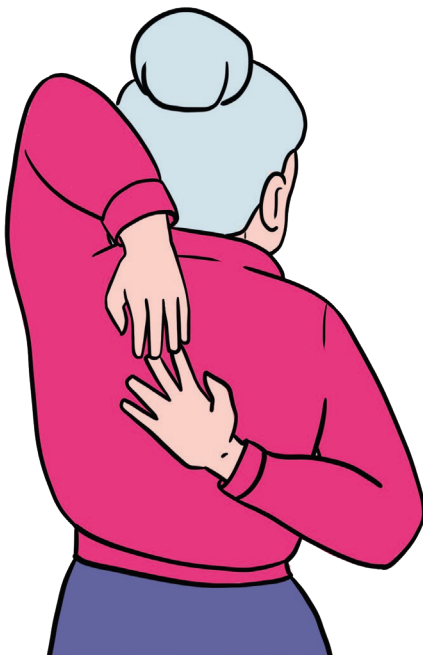
**Testiohje:** Testi tehdään seisoma-asennossa. Testattavaa pyydetään kurottamaan toisella kädellä olkapään yli selän puolelle ja toisella kädellä alakautta selän taakse kohti toista kättä, ikään kuin raaputtaisi selkäänsä. Testattava voi itse valita kumpi käsi on ylhäällä ja kumpi alhaalla. Kahden lämmittelysuorituksen jälkeen tehdään kaksi testisuoritusta ja mitataan keskisormien välinen ero. Paras suoritus merkitään.

Testissä mitataan keskisormien päiden etäisyys toisistaan. Sormenpäiden mennessä päällekkäin on tulos plusmerkkinen (hyvä liikkuvuus) ja sormenpäiden jäädessä irti toisistaan on tulos miinusmerkkinen (rajoittunut liikkuvuus). Tulokset kirjataan lähimpään senttimetriin.

Mikäli tulos on miehillä -10 cm ja naisilla -5 cm tai enemmän, voi yläraajan ja olkanivelen liikkuvuusharjoittelusta olla hyötyä.

## VÄLINEET

- viivotin tai mittanauha



# NILKAN LIKKUVUUS

## Testi mittaa nilkkanivelen liikkuvuutta.

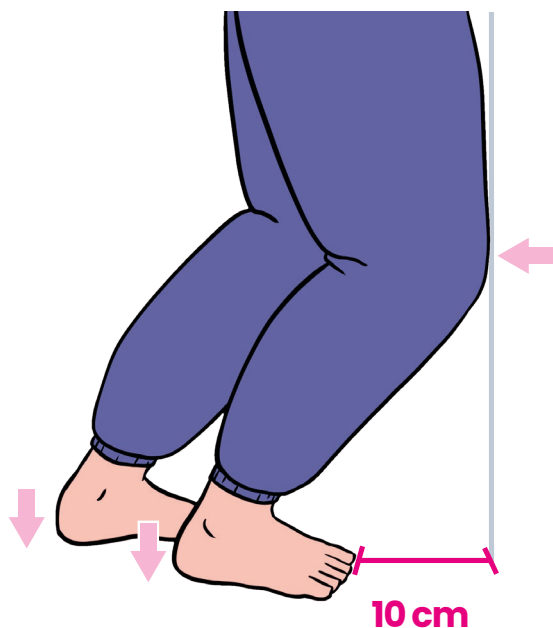
**Testiohje:** Testattava seisoo vartalo seinään päin ja asettaa mitattavan jalan isovarpaan n. 10 cm päähän seinästä. Toinen jalka hieman taaempana.

Testattavaa pyydetään kyykistymään ja painamaan etumaisen (mitattavan) jalan polvea seinää kohti. Molempien kantapäiden tulee pysyä alustassa. Jos polvi osuu seinään, jalkaa siirretään pari cm taaksepäin. Jos polvi ei nyt osu seinään, jalkaa viedään sentti sentiltä eteenpäin, kunnes polvi osuu seinään. Isovarpaan kärjen etäisyys seinästä mitataan. Se etäisyys, jolla polvi juuri ja juuri ylittää seinään kantapäiden pysyessä alustassa, on testin tulos.

Mikäli tulos on jommallakummalla jalalla alle 10 cm tai nilkkojen välillä on yli 1 cm puoliero, voi nilkan liikkuvuusharjoittelusta olla hyötyä.

### VÄLINEET

- viivotin tai mittanauha



## TUG-TESTI (TIMED UP AND GO)

### Testi soveltuu iäkkään henkilön liikkumiskyvyn ja tasapainon arviointiin.

Tuoli sijoitetaan siten, että se ei pääse kaatumaan taaksepäin, mutta niin, ettei testattava lyö päätään seinään tuoliin istuuduttaessa. Varmistetaan, että tuolin jalat eivät luista lattialla, ja että testipaikan lattia ei ole liukas. Teipillä merkataan näkyvästi lattiaan viiva 3 metrin päähän tuolin etureunasta.

#### Suoritusohje testattavalle:

— Istuutukaa tuolille siten, että selkä on kiinni selkänojassa.

Tarkistetaan, että testattavalla on testaukseen sopivat, tukevat ja luistamattomat kengät jalassa. Jos testattavan jalat eivät ylety lattiaan hänen istuessaan selkä kiinni selkänojassa, voidaan selän taakse laittaa ohut tyyny tai vaahtomuovi, ettei henkilön tarvitse pudottautua tuoilta alas lähtiessään testisuoritukseen.

— Kun sanon 'NYT' nouskaa tuolista ylös ja kävelkää tuon edessä näkyvän viivan yli, kääntykää ja kävelkää takaisin tuolille istumaan siten, että lopuksi selkä on taas kiinni tuolin selkänojassa. Tehkää suoritus omaan tahtiin.

— Voitte nyt ensin rauhassa kokeilla suoritusta.

Kun testattava on tehnyt koesuorituksen, tehdään varsinainen testi.

— Aloitetaan nyt varsinainen testi. Valmiina-NYT.

Ajanotto aloitetaan, kun testattavan selkä irtoaa selkänojasta ja päättyy, kun hänen istuuduttuaan takaisin tuolille selkä on jälleen selkänojassa kiinni. Mittaustulos kirjataan 0.1 sekunnin tarkkuudella.

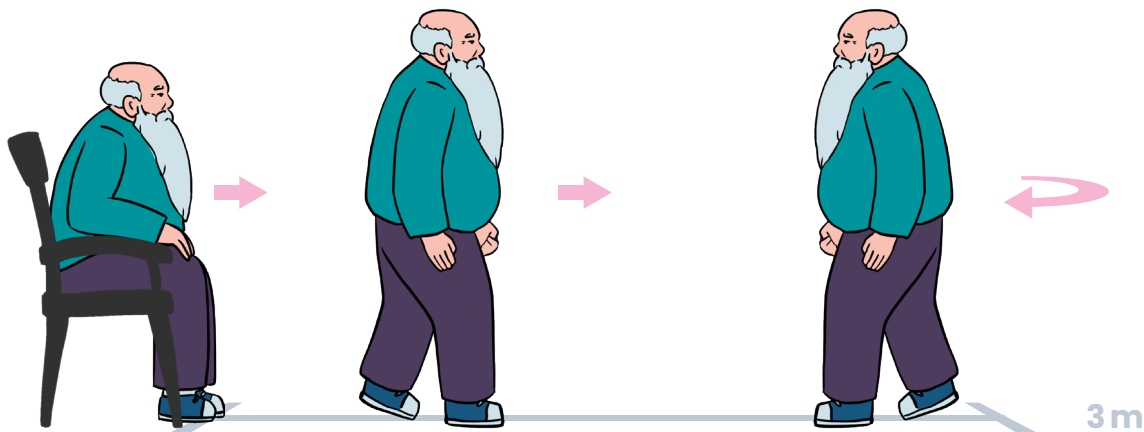
### VÄLINEET

- käsinojallinen tuoli (istuinkorkeus 44–47 cm)
- sekuntikello
- maalarinteippiä
- mitta
- testattavalla tukevat, luistamattomat jalkineet



Testin aikana tarkkailaan suorituksen laatua (esim. nopeus, kääntymisen sujuvuus) ja kirjataan huomiot ylös.

Yli 15 sekunnin aika viittaa keskitason kaatumisriskiin.



# 10 METRIN KÄVELYTESTI

**Testin tarkoituksena arvioida kävelyn sujuvuutta mittaamalla mm. kävelyn nopeutta.**

**Testiohje:** Testi suoritetaan kengät jalassa. Mahdollinen apuväline kirjataan lomakkeelle. Testi suoritetaan ”lentävällä lähdöllä” ts. radan alkukohtaa edeltää noin 2 metrin mittainen osuus, jolla testattava kiihdyttää lähtönopeutensa ja vastaavasti lopussa on 2 metrin jarrutustila. Testattava kävelee matkan ennalta määrätyllä nopeudella (normaali tai erittäin nopea).

**Suoritusohje testattavalle:**

- Kävele omaa tavanomaista kävelyvauhtia / niin nopeasti kuin turvallisesti pystyt ja pysähdy, kun olet radan toisessa päässä olevan tuolin tai muun merkin kohdalla.

Kävelynopeutta voi mitata myös lyhyemmältä matkalta.  
 Kävelynopeus  $\leq 0,8$  m/s viittaa kohonneeseen kaatumisriskiin.  
 $Nopeus (m/s) = matka (m) / aika (s)$

## VÄLINEET

- sekuntikello
- esteetön n. 14 m käytävä, jonka keskelle on teipillä merkitty 10 metrin kävelymatkan alku- ja loppupiste



## NORMAALIVAUHTISEN KÄVELYN RAJA-ARVOJA

10 m kävelytesti (s ja m/s)

Ikäryhmä	Naiset (s)	Naiset (m/s)	Miehet (s)	Miehet (m/s)
50–64	6,1–11,0	0,91–1,63	6,0–10,4	0,96–1,68
65–80	6,6–12,5	0,80–1,52	6,2–12,4	0,81–1,61



10 m

# PONNISTUSHYPPY

## Alaraajojen ojentajalihasten maksimaalinen teho

**Testiohje:** Tavoite on hypätä mahdollisimman korkealle. Testattava kastaa dominoivan käden keskisormen magnesiumjauheeseen, asettuu seisomaan dominoivan käden puoleinen kylki hyppytaulun telinettä vasten ja nostaa käden suoraksi ylös hyppytaulua vasten. Magnesiumjauheeseen kastettu keskisormi painetaan tauluun (aloituskorkeus). Tämän jälkeen testattava siirtyy noin 15 cm:n etäisyydelle hyppytaulun telineestä ja suorittaa testihyppy.

— *Hyppää paikalta mahdollisimman korkealle polvia notkistaen ja käsiä apuna käyttäen. Kantapäät tai jalkaterät eivät saa irrota vauhdinoton aikana alustalta. Kosketa hypyn lakipisteessä magnesiumjauheeseen kastetulla keskisormella taulua.*

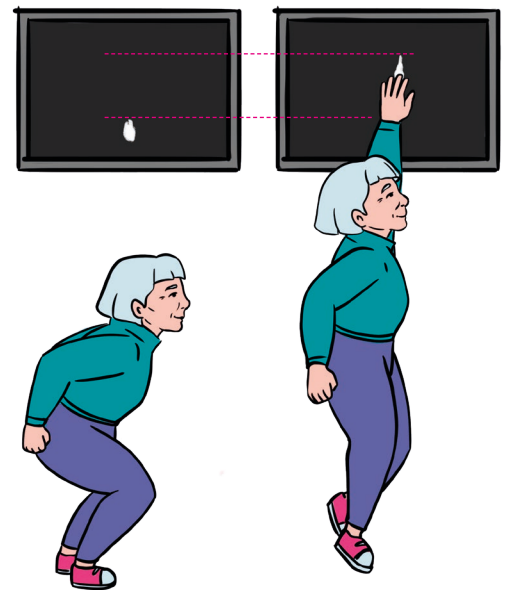
Testaaja näyttää suorituksen. Testiin kuuluu yksi harjoitushyppy ja kaksi testisuoritusta.

Testaaja mittaa mittanauhalla sormimerkkien yläreunojen (aloituskorkeus ja hyppykorkeus) pystysuoran etäisyyden toisistaan 1 cm:n tarkkuudella.

### VÄLINEET

- ponnistushyppytaulu
- magnesiumjauhoa
- mittanauha
- kostea sieni tai liina

Testin voi tehdä tarvittaessa myös post it -lappuja hyödyntäen. Testitulokset eivät ole tällöin niin tarkkoja.



## Ponnistushyppy (cm)

Kuntoluokka		Ikäryhmä (vuosia)		
		60–64	65–69	70–74
Erittäin hyvä	Naiset	25 tai yli	22 tai yli	17 tai yli
	Miehet	39 tai yli	32 tai yli	30 tai yli
Hyvä	Naiset	21–24	19–21	15–16
	Miehet	36–38	30–31	27–29
Keskitaso	Naiset	19–20	17–18	15–16
	Miehet	30–35	27–29	23–26
Heikko	Naiset	17–18	13–16	11–14
	Miehet	26–29	23–26	18–22
Erittäin heikko	Naiset	16 tai alle	12 tai alle	10 tai alle
	Miehet	25 tai alle	22 tai alle	17 tai alle

# TUOLILTA YLÖSNOUSU 10 KRT

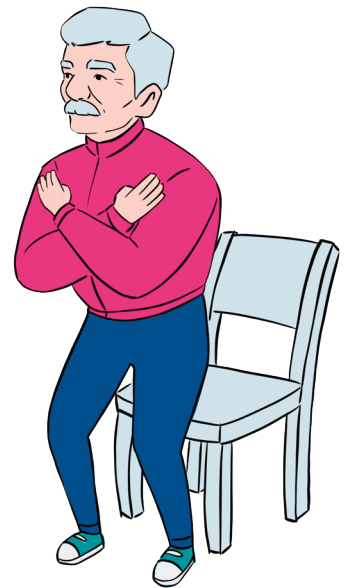
## Toiminnallinen testi, joka mittaa alaraajojen suorituskykyä.

**Testiohje:** Sekuntikello käynnistetään, kun testattavan selkä irtoaa tuolin selkänojasta. Suorituskerrat lasketaan ääneen koko suorituksen ajan. Kello pysäytetään, kun testattava on noussut seisomaan kymmenennen kerran.

- Istukaa tuolissa selkä kiinni selkänojassa ja jalkapohjat tukevasti lattiassa.
- Laittakaa kädet ristiin rinnan päälle.
- Nouskaa tuolilta ylös yhden kerran ilman käsien apua.
- Seuraavaksi nouskaa seisomaan kymmenen kertaa ilman taukoa niin nopeasti kuin mahdollista.
- Ojentakaa polvet ja ylävartalo ylhäällä suoraksi, istuessa selän on kosketettava selkänojaan.
- Minä otan suoritukselle aikaa.
- Oletteko valmis? Valmiina – NYT!

### VÄLINEET

- selkänojallinen, tukeva, käsinojaton tuoli (istuinkorkeus 42–44 cm, istuinsyvyys 42–45 cm)
- sekuntikello
- testattavalla tukevat, luistamattomat jalkineet



## Kymmenen toiston tuoliltanousutesti (s)

Kuntoluokka		Ikäryhmä (vuosia)		
		60–69	70–79	80 +
Selvästi keskimääräistä parempi	Naiset	18,8 tai alle	20,5 tai alle	22,0 tai alle
	Miehet	17,7 tai alle	18,8 tai alle	21,1 tai alle
Jonkin verran keskimäär. parempi	Naiset	18,9–20,4	20,6–22,7	22,1–25,4
	Miehet	17,8–19,4	18,9–21,1	21,2–23,1
Keskimääräinen	Naiset	20,5–22,4	22,8–26,0	25,5–28,8
	Miehet	19,5–21,6	21,2–23,2	23,2–27,4
Jonkin verran keskimäär. heikompi	Naiset	22,5–25,0	26,1–30,1	28,9–35,7
	Miehet	21,7–24,5	23,2–27,0	27,5–33,0
Selvästi keskimääräistä heikompi	Naiset	25,1 tai yli	30,2 tai yli	35,8 tai yli
	Miehet	24,6 tai yli	27,1 tai yli	33,1 tai yli

# PURISTUSVOIMA

**Testillä mitataan käden puristusvoimaa, joka yleensä kuvaa hyvin myös yleistä lihasvoimaa.**

**Testiohje:** Testattava istuu tuolilla selkä suorassa (ei nojaa selkänojaan). Olkavarsi on kevyesti kiinni vartalossa, kyynärpää 90° kulmassa. Puristusvoima mitataan dominoivasta kädestä, jos se on mahdollista. Mittarin kahvan koko säädetään aina testattavan käden koon mukaan.

## Mittauksen ohjeistus:

- *Nyt mittaamme puristusvoimaa. Tarkoituksena on, että puristat kahvasta niin voimakkaasti kuin pystyt muutaman sekunnin ajan, kunnes sanon, että riittää. Oletko valmis?*

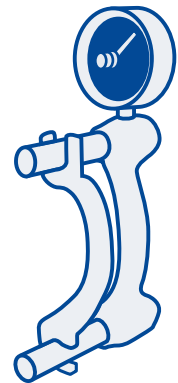
Jos kyllä:

- *Valmiina – NYT! PURISTA – PURISTA – PURISTA! Ja riittää. Voit irrottaa käden kahvasta ja rentouttaa sitä hieman.*

Puristustulos merkitään kilogramman tarkkuudella mittausslomakkeeseen ja toinen puristus tehdään puolen minuutin kuluttua. Lopullinen mittaustulos on paras kahdesta puristuksesta. Vertailu ensisijaisesti omiin tuloksiin!

## VÄLINEET

- Puristusvoimamittari
- käsinojaton tuoli



## Käden puristuvoima (kg)

Kuntoluokka		Ikäryhmä (vuosia)		
		60–69	70–79	80 +
Selvästi keskimääräistä parempi	Naiset	32 tai yli	29 tai yli	24 tai yli
	Miehet	53 tai yli	47 tai yli	40 tai yli
Jonkin verran keskimäär. parempi	Naiset	29–31	26–28	22–23
	Miehet	48–52	42–46	34–39
Keskimääräinen	Naiset	27–28	23–25	19–21
	Miehet	44–47	38–41	29–33
Jonkin verran keskimäär. heikompi	Naiset	23–26	20–22	15–18
	Miehet	38–43	33–37	24–28
Selvästi keskimääräistä heikompi	Naiset	alle 23	alle 20	alle 15
	Miehet	alle 38	alle 33	alle 24

# KUUDEN MINUUTIN KÄVELYTESTI

## 6 minuutin kävelytesti arvioi hengitys- ja verenkiertoelimistön suorituskykyä eli kestävyyskuntoa sekä kävelykykyä.

Testissä kävellään 6 minuuttia mahdollisimman nopeasti kiertämällä 15 metrin pituista rataa edestakaisin.

Testin soveltuvuus testattavalle tulee tarkistaa yksilöllisesti.

### Kävelytestin käyttöopas:

<https://ukkinstituutti.fi/aineistot/ukk-6-min-kavelytesti-kayttoopas/>

### Soveltuvuuden arvio ja testikortti:

<https://ukkinstituutti.fi/aineistot/ukk-6-min-kavelytesti-soveltuvuuden-arvio-ja-testikortti/>

### VÄLINEET

- sekuntikello
- esteetön 18-20 m tila, johon on merkitty 15 m matka kartioilla tms.



## 6 minuutin kävelytesti (m)

Kuntoluokka		Ikäryhmä (vuosia)		
		60–64	65–69	70–74
Erittäin hyvä	Naiset	606 tai yli	608 tai yli	531 tai yli
	Miehet	711 tai yli	649 tai yli	595 tai yli
Hyvä	Naiset	572–605	577–607	522–530
	Miehet	651–710	630–648	534–594
Keskitaso	Naiset	543–571	552–576	490–521
	Miehet	603–650	567–629	515–533
Heikko	Naiset	495–542	494–551	465–489
	Miehet	549–602	524–566	470–514
Erittäin heikko	Naiset	494 tai alle	493 tai alle	464 tai alle
	Miehet	548 tai alle	523 tai alle	469 tai alle

# ESIMERKKI 1

## Kunnon Mummola -testaustapahtumat

**Lapin Liikunta ry** järjestää Kunnon Mummola -testaustapahtumia alueensa kunnissa. Tapahtumien pääteemoina ovat voima, tasapaino ja kaatumisten ehkäisy. Testattavien määrä vaihtelee suuresti kunnasta riippuen, esimerkiksi v. 2025 testattavia oli 25–105 / kunta. Testaajia tapahtumissa on 4–11 riippuen kunnan koosta. Välillä testaajat saadaan kasaan omasta porukasta, mutta yhteistyötä tehdään myös Lapin AMK:n fysioterapeuttipiskelijoiden kanssa. Tapahtumia on järjestetty monenlaisissa tiloissa: liikuntahallissa, nuorisotilassa, kirjastossa, kauppakeskuksessa, järjestötalolla, koulussa jne.

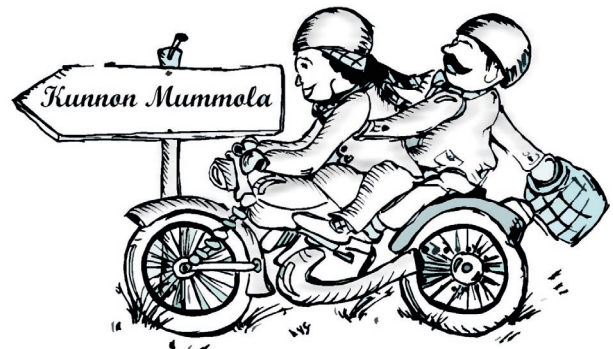
**Tapahtumien markkinointi** pyritään aloittamaan ajoissa ja tapahtumaa tuodaan esiin kaikissa mahdollisissa kanavissa. Esimerkiksi paikalliset eläkeläisyhdistykset ovat hyviä kumppaneita, koska heidän kauttaan sana leviää hyvin. Iäkkäille suunnatuissa tapahtumissa esim. julisteet kauppojen ilmoitustauluilla ovat edelleen tärkeitä. Kunta järjestää yleensä tapahtumassa kahvitarjoilun, mikä toimii hyvänä houkuttimena saapua paikalle. Siitä on tärkeää muistaa mainita myös mainoksissa. Kahvitarjoilu on myös isossa roolissa sosiaalisen vuorovaihtuksen lisäämisessä.

**Osallistujat** kiertävät testipisteet haluamassaan järjestyksessä. Testauksen jälkeen osallistujat saavat testituloksistaan palautetta palautepisteellä. Tulokset kirjataan osallistujien luvalla tietokantaan, jolloin voidaan seurata samalla paikkakunnalla tehtyjen testien kehitystä.

**Paikallisten toimijoiden** avulla pyritään tarjoamaan ikääntyneelle mahdollisuus löytää uutta tekemistä tai jopa uusi harrastus. Tapahtumiin

pyritään aina saamaan kunnan edustaja kertomaan liikkumismahdollisuuksista ja liikunta-neuvonnasta. Yhteistyötä on tehty myös mm. Lapin Sydänpiirin, Lapin Muistiyhdistyksen sekä Lapin Kilpi ry:n kanssa. Jatko-ohjauksen parantaminen on kuitenkin asia, jota Lapin Liikunta haluaisi erityisesti kehittää.

**Kantapään kautta opittua:** Kohtaamisille kannattaa ottaa tarvittava aika, vaikka olisi kiireinen tapahtumapäivä. Markkinointia ei voi tehdä liikaa.



# Kunnon Mummola -testilomake

## Testiaukeama: testaja täyttää

### Timed up and go

Tämän testin suorittaminen vaatii sinulta lihasvoimaa, tasapainoa, nivelten liikkuvuutta, koordinaatiota ja näkökykyä.

Tulos: \_\_\_\_\_ sekuntia

Jos tulos meni yli 12 sekunnin voi se kertoa ongelmista toiminnallisessa toimintakyvystä tai liikkuvuudessa.

### 5x Tuolilta ylösnousu

Tämä testi arvioi jalkojen lihasvoimaa. Tulos: \_\_\_\_\_ sekuntia

Heikko                      Keskiverto                      Loistava!

1                      2                      3                      4                      5

### Käden puristusvoima

Puristusvoiman tulos kertoo ylävartalosi lihasvoimatasosta. Tämä mittaus antaa suuntaa arkisista toimista selviytymisestä.

Oikea käsi: \_\_\_\_\_ kg    Vasen käsi: \_\_\_\_\_ kg

Heikko                      Keskiverto                      Loistava!

1                      2                      3                      4                      5



### Yhdellä jalalla seisominen

Tämä testi arvioi tasapainoasi. Tulos: \_\_\_\_\_ sekuntia

Hälyttävä!                      Harjoittele!                      Hienoa!

Alle 3 sek.                      Alle 10 sek.                      30 sek.

### Vinkkejä arkeen

Tasapainon ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi suosittelemme monipuolista liikuntaa. Yksi tärkeimmistä asioista olisi, että jaloista löytyisi potkua. Tanssi, jumppa, voimistelu, hiihtäminen, soutaminen, piha- ja kotityöt, marjastaminen, pyöräily, uiminen, sauvakävely sekä erilaiset pelit ovat esimerkkejä hyvistä liikkumismuodoista.

Kaatumiseen vaikuttavia tekijöitä on lukuisia ja niihin puuttuminen ennaltaehkäisevästi kannattaa aloittaa heti! Loistava alku on hommata kengät jotka pitävät säällä kuin säällä. Tämän lisäksi kannattaa rohkeasti lähteä kokeilemaan erilaisia harrastuksia, sieltä löytyy varmasti uusia tuttavuuksiakin.

Alhaalla on kuvia askelmista. Näissä asennoissa seisominen/käveleminen kehittää tasapainoa. Muista turvallisuus ja huolehdi, että vierelläsi on jotain johon tarvittaessa voi tukeutua.



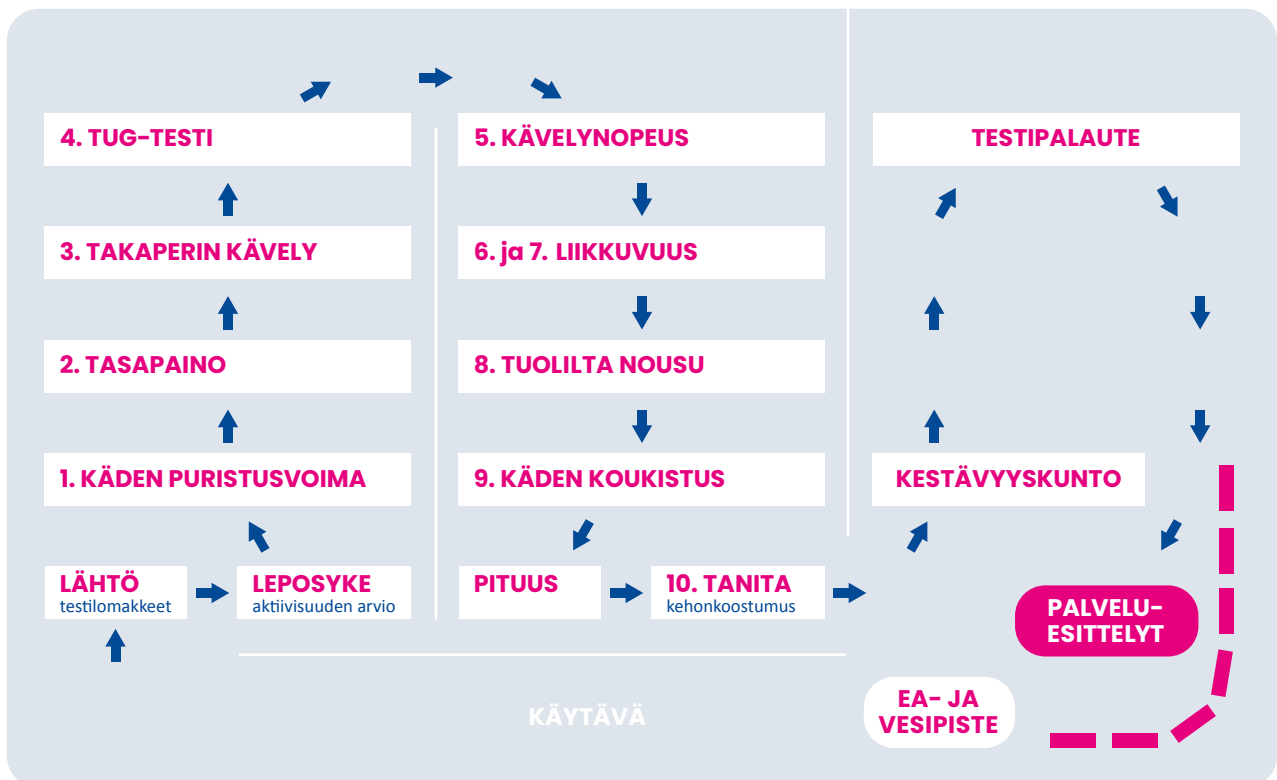
## ESIMERKKI 2

### Seniorit liikkeelle –toimintakykytestit

Espoon kaupungin liikuntapalvelut ja Laurea-ammattikorkeakoulu järjestävät yhdessä vuosittain kaksipäiväisen testaustapahtuman ikäihmisille isossa liikuntahallissa. Testattavia on yhteensä n. 500 ja testaa jina toimivat n. 40 fysioterapeuttiopiskelijaa. Liikuntapalvelut hoitaa tilavaraukset, markkinoinnin, ilmoittautumiset, toimijoiden aamupalat ja lounaat, palveluesittelyjen koordinoinnin ja käytännön järjestelyt. Laurea perehdyttää fysioterapeuttiopiskelijat ja on pääasiallisesti vastuussa mittauksissa tarvittavista laitteista. Lisäksi paikalla on ollut päivittäin n. 15 Omnian lähihoitajaopiskelijaa, jotka toimivat testiavustajina ja tekevät alkumittauksia, sekä yleisavustajina 20 Omnian osaamiskeskuksen opiskelijaa hoitamassa senioreiden opastamista ja narikan vaatesäilytystä.

Tapahtumaan on voinut ilmoittautua netin kautta tai soittamalla rajattuina aikoina Espoon liikuntainfoon. Testattavat varaavat itselleen testausajan, jotta suuremmilta jonoilta välttyään. Kaikki 580 testipaikkaa täyttyivät jo pari viikkoa ennen testipäiviä. Maksimissaan 30 hengen ryhmät starttaavat puolen tunnin välein. Yli 75-vuotiaille on omat ryhmänsä, joissa ryhmäkoko on 25. Keskellä päivää pidetään opiskelijoille ja palveluesittelijöille tunnin ruokatauko. Osallistujamäärää on pystytty kasvattamaan joka vuosi.

Testit kierretään tietyssä järjestyksessä (kts. kartta). Viimeisellä pisteellä saa testipalautteen. Viitearvoja ja testien selityksiä esitetään non-stopina pyörivällä videoesityksellä, jonka



lisäksi opiskelijat ovat auttamassa tulosten läpikäynnissä. Tuloksia verrataan viitearvoihin, mutta sen kummempaa tulkintaa tuloksista ei tehdä. Lisäksi osallistujille on näkyvillä www-sivujen osoite ja QR-koodi, joka vie kaupungin sivuille, josta testien viitearvot löytyvät. Testattavia kannustetaan perehtymään rauhassa kotona tuloksiin. Opiskelijat joutuvat rajoittamaan yksilölliseen palautteeseen käytettyä aikaa melko lyhyeksi, koska osallistujia ja heidän tuloksiinsa liittyviä kysymyksiä on paljon.

**Osallistujien tulokset** kerätään talteen osallistujilta jo ennakkoon kysytyllä luvalla. Osallistujilla on milloin tahansa mahdollista päättää, etteivät halua luovuttaa tuloksiaan mittaajien käyttöön, eikä tämä vaikuta heidän testaamiseensa millään tavoin. Tuloslomake (kts. seuraava sivu) on paperilla tuplana, jolloin toisen puolen voi kerätä talteen ja toinen puoli jää mitattavalle. Lopuksi kysytään palautetta testitapahtumasta. Samalla on kysytty, olisivatko osallistujat valmi-

ta maksamaan testauksesta. Moni on tottunut maksuttomiin palveluihin, mutta palvelusta oltaisiin kuitenkin valmiita maksamaan keskimäärin pari kymppiä.

**Testauksen jälkeen** osallistujia kannustetaan tutustumaan paikalla oleviin palveluesittelyihin. Mukana ovat kaupungin liikunta- kirjasto-, ja kulttuuripalvelut, työväenopisto, hyvinvointialueen palvelukeskukset, seurakunta, järjestötoimijat Enter ry, HyTe ry ja Muistiluotsi. Lisäksi runoreseptejä kirjoittavat tapahtumaklovnit juuttavat ja viihdyttävät osallistujia.

**Kantapään kautta opittua:** Pitkä kenkälusikka mukaan, jos testeissä pitää riisua kengät. Hyvä info etukäteen osallistujille, millaisella varustuksella testeihin kannattaa tulla (esim. sukka-housut hankalat, kun kehonkoostumusmittaus tehdään paljain jaloin).



# Seniorit liikkeelle – tuloslomake



TOIMINTAKYKYTESTIEN  
TULOSLOMAKE



Testinumero \_\_\_\_\_ Leposyke \_\_\_\_\_ Aktiivisuus \_\_\_\_\_

Jätä tämä puoli lopuksi mittaajille!

Ikä \_\_\_\_\_ (v) Mies \_\_\_\_\_ / Nainen \_\_\_\_\_ Testinro \_\_\_\_\_

Testipäivä	2026		Leposyke _____ Aktiivisuustaso _____	2026	
TESTI	TULOS		TESTI	TULOS	
1. Puristusvoima (kg)	Vasen	Oikea	1. Puristusvoima (kg)	Vasen	Oikea
2. Yhdellä jalalla seisominen (s)			2. Yhdellä jalalla seisominen (s)		
3. 3m takaperinkävely (s)			3. 3m takaperinkävely (s)		
4. Ketteryys (timed-up-and-go, s)			4. Ketteryys (timed-up-and-go, s)		
5. 10 m Kävelynopeus (s)	Norm	Max	5. 10 m Kävelynopeus (s)	Norm	Max
<b>LIKKUVUUS</b>			<b>LIKKUVUUS</b>		
6. Kurotustesti (cm)			6. Kurotustesti (cm)		
7. Selän raaputus (cm)			7. Selän raaputus (cm)		
<b>VOIMAT</b>			<b>VOIMAT</b>		
8. Käden koukistus (krt)			8. Käden koukistus (krt)		
9. Ylösnousu (krt)			9. Ylösnousu (krt)		
<b>KEHON KOOSTUMUS</b>			<b>KEHON KOOSTUMUS</b>		
10. Pituus (cm)			10. Pituus (cm)		
11. Paino (kg)			11. Paino (kg)		
12. BMI (kg/m <sup>2</sup> )			12. BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
13. Rasvaprosentti (%)			13. Rasvaprosentti (%)		
14. Kestävyyskunto (ml/kg/min)			14. Kestävyyskunto (ml/kg/min)		

Kiitos osallistumisestasi mittauksiin!

Huomioita:

# LÄHTEET

## Yleisesti testauksesta

Keskinen ym. 2004. Kuntotestauksen käsikirja. Liikuntatieteellisen seuran julkaisu nro 156.

Liikuntatieteellinen Seura ry: Kuntotestauksen hyvät käytännöt 2022.

[https://www.lts.fi/media/fkm\\_kuntotestaus/kuntotestauksenhyvatkaytannot2022\\_saavutettava.pdf](https://www.lts.fi/media/fkm_kuntotestaus/kuntotestauksenhyvatkaytannot2022_saavutettava.pdf)

UKK-instituutti. Testaamisen soveltuvuus ja turvallisuus.

<https://ukkinstituutti.fi>

Viitattu 20.3.2026.

## Askelellesti: The Four Square Step Test (FSST)

Dite, W. & Temple, VA. (2002). A clinical test of stepping and change of direction to identify multiple falling older adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83(11), 1566-71.

<https://doi.org/10.1053/apmr.2002.35469>

Moore, M. & Barker, K. (2017). The validity and reliability of the four square step test in different adult populations: a systematic review. *Systematic Reviews*, 6(187).

<https://doi.org/10.1186/s13643-017-0577-5>

## 3 m takaperinkävely

Carter, V., Jain, T., James, J., Cornwall, M., Aldrich, A., & de Heer, H. D. (2019). The 3-m Backwards Walk and Retrospective Falls. Diagnostic Accuracy of a Novel Clinical Measure. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 42, 249-255.

<https://doi.org/10.1519/JPT.000000000000149>

Hao, J., Pu, Y., He, Z., Remis, A., Yao, Z. & Li, Y. (2024). Measurement properties of the backward walk test in people with balance and mobility deficits: A systematic review. *Gait Posture*, 110, 1-9.

<https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2024.02.018>

Kapan, A., Ristic, M., Felsing, R., Konrad, A. & Waldhoer, T. (2025). Predictive Accuracy of the 3-m Backward Walk Test for Fall Risk in Older Adults. *The Journal of the Post-Acute and Long-Term Care Medical Association* 26(9).

<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2025.105580>

Polo-Ferrero, L., Torres-Alonso, J., Sánchez-Sánchez, M. C., Puente-González, A. S., Barbero-Iglesias, F. J., & Méndez-Sánchez, R. (2025). The Predictive Capacity of the 3-Meter Backward Walk Test for Falls in Older Adults: A Case-Control Analysis. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(2), 154.

<https://doi.org/10.3390/jfkm10020154>

## Yhden jalan seisonta: Toimiva-testit

### Selän raaputustesti

Rikli, RE. & Jones, CJ. (1999). Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7(2), 129-161.

<https://doi.org/10.1123/japa.7.2.129>

### Nilkan liikkuvuus

Lääkärikirja Duodecimin toimitus. Jalkaterän kiputilan itsehoito 3 – Nilkan liikkuvuustesti ja liikeharjoittelu.

[www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi)

Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 23.1.2024.

### TUG-testi

Montero-Odasso, M. & the Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age and Ageing*, 51, 9.

<https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>

Valkeinen, H., Stenholm, S., Sainio, P., Pajala, S., Vaara, M. & Paltamaa, J. TOIMIA-mittarit: Timed "Up&Go" – testi. Terveys ja hyvinvoinnin laitos, 2024. TOIMIA-tietokanta. Terveysportti, Duodecim Oy. (viitattu 9.4.2026). Saatavilla: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tmm00153/search/tug>

### 10 metrin kävelytesti

Montero-Odasso, M. & the Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age and Ageing*, 51, 9.

<https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>

Paltamaa, J. TOIMIA-mittarit: 10 metrin kävelytesti muistitoimintokellolla. Terveys ja hyvinvoinnin laitos, 2024. TOIMIA-tietokanta. Terveysportti, Duodecim Oy. (viitattu 9.4.2026).

Saatavilla: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tmm00156?toc=802599>

## Ponnistushyppy

dos Santos, L., Brena de Lima Costa, R., D'Avila Monteiro Rodrigues, T., Chaves Vasconcelos Batista, A., Traina Gama, M., Soares, E., Radaelli, R. & Ehlers Botton, C. (2026). Is lower limb muscle power by vertical jump a sensitive and specific measure for screening sarcopenia compared to handgrip strength and chair stand test? *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 30(2).  
<https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2026.101579>

Lahti, J. Terveys 2011 –tutkimus: Ponnistushyppy-testin viitearvot 60-74 -vuotiailla. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Henkilökohtainen sähköpostiviesti 12.3.2026

Santos, C. A. F., Amirato, G. R., Jacinto, A. F., Pedrosa, A. V., Caldo-Silva, A., Sampaio, A. R., Pimenta, N., Santos, J. M. B., Pochini, A., & Bachi, A. L. L. (2022). Vertical Jump Tests: A Safe Instrument to Improve the Accuracy of the Functional Capacity Assessment in Robust Older Women. *Healthcare*, 10(2), 323.  
<https://doi.org/10.3390/healthcare10020323>

Singh, H., Kim, D., Kim, E., Bembem, M. G., Anderson, M., Seo, D. I., & Bembem, D. A. (2014). Jump test performance and sarcopenia status in men and women, 55 to 75 years of age. *Journal of geriatric physical therapy* (2001), 37(2), 76–82.  
<https://doi.org/10.1519/JPT.0b013e3182a51b11>

## Tuoliilta ylös nousu 10 kertaa

Valkeinen, H., Stenholm, S., Sainio, P., Pajala, S., Vaara, M. & Paltamaa, J. TOIMIA-mittarit: Tuoliiltanousutesti, 5 tai 10 kertaa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2024. TOIMIA-tietokanta. Terveysportti, Duodecim Oy. (viitattu 9.4.2026).  
Saatavilla: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tmm00155?toc=1123774>

## Puristusvoima

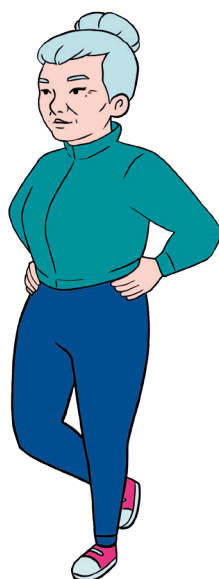
Stenholm, S., Punakallio, A. & Valkeinen, H. TOIMIA-mittarit: Käden puristusvoima. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2024. TOIMIA-tietokanta. Terveysportti, Duodecim Oy. (viitattu 9.4.2026).  
Saatavilla: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tmm00141/search/puristusvoima>

## 6 minuutin kävelytesti

Lahti, J. Terveys 2011 –tutkimus: 6 minuutin kävelytestin viitearvot 60-74 -vuotiailla. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Henkilökohtainen sähköpostiviesti 12.3.2026

UKK-instituutti. UKK 6 min -kävelytesti, käyttöopas. <https://ukkinstituutti.fi/aineistot/ukk-6-min-kavelytesti-kayttoopas/>. Viitattu 23.3.2026.

UKK-instituutti. UKK 6 min -kävelytestin soveltuvuuden arvio ja testikortti. <https://ukkinstituutti.fi/aineistot/ukk-6-min-kavelytesti-soveltuvuuden-arvio-ja-testikortti/>. Viitattu 23.3.2026.



Ikäinstituutti 

**IKILIIKKUJA**