

# Kuntotaso

Satu Tuominen, LitM  
hyvinvointiasiantuntija

6 May 2019

# Agenda

Mikä kuntotaso on?

Hyödyt

Asiakkaan ohjeistus

Kuntotason luotettavuus

Kunnon kehittäminen eri kuntoisilla

Seuranta ja projektiyhteenveto



# FIRSTBEAT KUNTOTASO

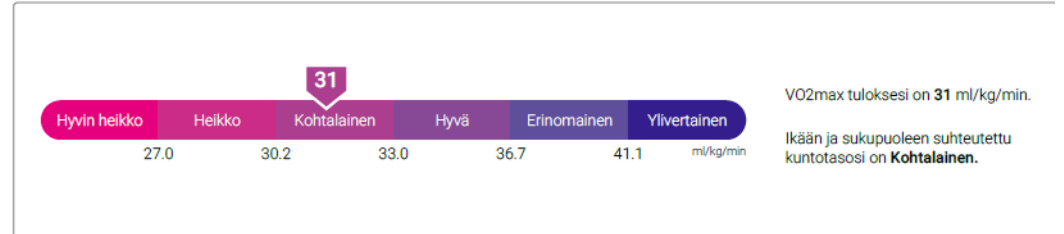
- Hyvinvointianalyysin ominaisuus, joka arvioi asiakkaan maksimaalista hapenottokykyä (VO2max) eli kestävyyskuntoa.
- Kuntotaso-tuloksen saa automaattisesti, jos Hyvinvointianalyysi sisältää >30min yhtäjaksoisen kävelyn.
- Hyvä kunto on yhteydessä parempaan terveyteen. Heikko kunto korreloi työkykyriskiin ja lisääntyneeseen kuolleisuusriskiin.
- Helppo ja turvallinen tapa mitata kuntotaso – ei vaadi maksimaalista suoritusta.

## KUNTOTASO

Henkilö: 12 Kuntotaso		
Ikä	50	Aktiivisuusluokka 4.0 (Kohtalainen)
Pituus (cm)	177	Leposyke 50
Paino (kg)	68	Maksimisyke 178
Painoindeksi	21.7	

Hyvinvointianalyysi: 02.04.2018 - 05.04.2018

### KUNTOTASO (VO2max)



#### Maksimaalinen hapenottokyky (VO2max) – Kestävyyskunnon mittari

Maksimaalinen hapenottokyky (VO2max) kuvaa hengitys- ja verenkiertoelimistön kykyä toimittaa happea työskenteleville lihaksille ja elimistön kykyä hyödyntää happea energian tuottamiseksi liikuntasuorituksen aikana. Korkea maksimaalinen hapenottokyky kuvaa hyvää kestävyyskuntoa, joka on tutkitusti yhteydessä parempaan terveyteen ja suorituskykyyn sekä pienempään kuolleisuusriskiin.

Maksimaalista hapenottokykyä mitataan laboratoriossa hengityskaasujen avulla ja sen yksikkö on millilitraa happea minuutissa suhteessa kehonpainoon (ml/kg/min). Hyvinvointianalyysi arvioi maksimaalista hapenottokykyä vertaamalla kehon kuormitustasoa kävelynopeuteen mittauksen aikana havaituista kävelyjaksoista. Tulosta verrataan muihin saman ikäisiin ja samaa sukupuolta oleviin. Tyypillisesti maksimaalinen hapenottokyky vaihtelee välillä 20-70 ml/kg/min.

\*VO2max luokittelun viitearvojen käyttöön on saatu lupa Cooper Instituutilta (Dallas, Texas)



Kestävyyuskunto on tärkeää meille kaikille

### Hyvinvointi, terveys, elämänlaatu

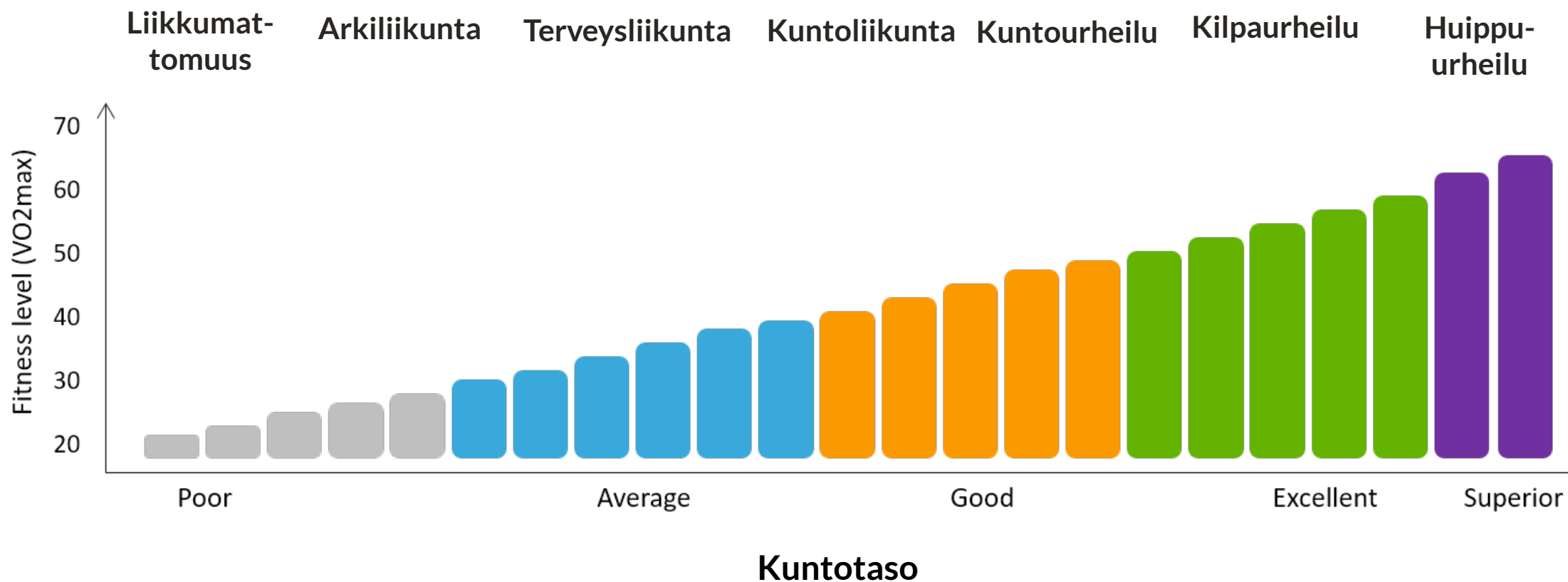
10% parannus VO2max -> Kuolleisuusriski laskee 15%,  
10 vuotta lisää laadukkaita elinvuosia

### Fyysinen suorituskyky

5% parannus VO2max:ssa  
-> 10km juoksuaika paranee 5min

### Huippusuoritus

2% parannus  
VO2max:ssa  
-> voitto 10.sijan sijaan



# KUNTOTASON HYÖDYT

- **Objektiivista** tietoa tämän hetken kestävyyskunnosta.
- **Ohjaa** tekemään oikeanlaisia elämäntapamuutoksia suhteessa kuntoon ja palautumistilaan.
- **Tukee** yksilöllistä ja realistista liikuntaohjeistusta.



# ASIAKKAAN OHJEISTUS

- **Kävele** vähintään 30 minuuttia yhtäjaksoisesti sinulle sopivana päivänä.
- **Kävele** reippaasti tasaisessa maastossa tai juoksumatolla. Vältä kantamuksia, puhumista ja pysähtelyä. Älä juokse tai sauvakävele.
  - Tasainen vauhti - riuhtomalla et saa parempaa tulosta
  - Merkitse kävely päiväkirjaan
  - Voit tehdä useita kävelysuorituksia, mutta raportille tulee vain yksi tulos
- Vasta-aiheet: kävelyä rajoittava sairaus, beetasalpaaja-lääkitys, liikuntaa harrastamattomuus
- Voit tehdä Hyvinvointianalyysin myös ilman kuntotason määrittystä.



# TULOS VOI ALIARVIOITUA SEURAAVISTA SYISTÄ

## ULKOISET TEKIJÄT

- sauvakävely
- loiva ylämäki, mäkinen maasto, metsäkävely (voi myös jäädä määrittämättä)
- kantamukset (reppu, kauppakassit tms.)
- juuri ennen kävelyä tehty treeni (syke koholla)
- sykettä nostava alkulämmittely
- vaunulenkki
- juoksumaton nousukulma
- epätasainen/jäinen alusta
- puhuminen

## SISÄISET TEKIJÄT

- alkoholi, nikotiini, kofeiini
- flunssa, kuume
- kävelyä edeltävä raskas ruokailu
- nestehukka
- helle
- sykettä nostava lääkitys
- ylikuormitustila, raskas treenijakso
- kova stressi
- allergiakausi

Jos taustatietoihin on merkitty henkilön todellista maksimisykettä matalampi maksimisyke tai liian korkea paino (koska VO2max lasketaan ml/kg/min), kuntotasotulos aliarvioituu. Näissä tilanteissa korjaa taustatiedot ja luo raportti uudelleen.



# TULOS VOI YLIARVIOITUA SEURAAVISTA SYISTÄ

Yleisesti kaikki tekijät, jotka laskevat sykettä, voivat yliarvioida kuntotaso.

Tällaisia voivat olla esim.:

- pysähtely (esim. koiran ulkoilutus tai liikennevalot. Tulos voi myös jäädä määrittämättä)
- sykettä laskeva lääkitys (beetasalpaaja)
- ikälaskennallista matalampi maksimisyke (voit korjata tämän laskemalla maksimisykettä)
- todellista pienemmäksi merkitty paino

# KUNNON KEHITTÄMINEN ERI KUNTOISILLA

Hyvin heikko	Heikko	Kohtalainen	Hyvä	Erinomainen	Ylivertainen
<p>Jo vähäinenkin arkiaktiivisuuden lisääminen kohottaa kuntoasi.</p> <p>Pyri tekemään päivittäin jotain arkiaktiivisuutta, esimerkiksi 10 min jaksoissa.</p> <p>Liiku lyhyet matkat kävellen tai pyörällä esim. lähikauppaan, käytä portaita. Myös siivoaminen sekä koti- ja pihatyöt ovat erinomaista hyötyliikuntaa.</p>	<p>Kuntosi kohoaa jo kevyellä liikunnalla.</p> <p>Pyri tekemään päivittäin jotain kevyttä fyysistä aktiivisuutta, esim. 10min jaksoissa.</p> <p>Esim. kävely, uinti tai keuhonhuolto 15-30min kerrallaan useina päivinä viikossa on turvallinen tapa aloittaa kunnan kohotus.</p>	<p>Kohottaaksesi kuntoasi tarvitset välillä reippaampiakin harjoituksia.</p> <p>Liiku useimpina päivinä viikossa, noin 30min kerrallaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kestävyysliikuntaa 3-4 krt/vkossa.</li> <li>• Lihasvoimaa ja liikehallintaa vähint. 2 krt/vkossa.</li> </ul>	<p>Kuntosi kehittäminen edellyttää lähes päivittäistä liikkumista sekä säännöllistä rasittavaa liikuntaa.</p> <p>Liiku useimpina päivinä viikossa, noin 30-60min kerrallaan, pari kertaa viikossa rasittavasti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kestävyysliikuntaa 3-5 krt/vko.</li> <li>• Lihasvoimaa ja liikehallintaa 2-4 krt/vko.</li> <li>• Muista huolehtia lihashuollosta.</li> </ul>	<p>Kuntosi kehittyminen edellyttää monipuolista harjoittelua, kevyempien ja kovatehoisten harjoitusten rytmittämistä sekä kokonaiskuormituksen hallintaa.</p> <p>Liiku lähes joka päivä, noin 45-75 min kerrallaan. Kehitä monipuolisesti kestävyyttä, lihasvoimaa, nopeutta, liikkuvuutta ja ketteryyttä. Rytmitä harjoituksia. Huolehdi palautumisesta.</p>	<p>Kuntosi kehittyminen edellyttää erittäin kovaa ja määrätietoista harjoittelua, jossa pienetkin yksityiskohdat harjoittelun rytmittämisessä, ravitsemuksessa ja palautumisessa korostuvat.</p> <p>Liiku lähes joka päivä, noin 45-90 min kerrallaan. Kehitä monipuolisesti kestävyyttä, lihasvoimaa, nopeutta, liikkuvuutta ja ketteryyttä. Rytmitä harjoituksia. Huolehdi palautumisesta.</p>
<p>Hyviä lajeja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihatyöt</li> <li>• Kävely</li> <li>• Uinti</li> <li>• Pyöräily</li> </ul>	<p>Hyviä lajeja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihatyöt</li> <li>• Kävely</li> <li>• Uinti, vesijumppa</li> <li>• Pyöräily</li> </ul>	<p>Hyviä lajeja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauvakävely, pyöräily</li> <li>• Uinti, vesijumppa</li> <li>• Tanssi</li> <li>• Jooga, pilates</li> <li>• Kuntosali</li> </ul>	<p>Hyviä lajeja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juoksu, pyöräily, hiihto</li> <li>• Pallopelit</li> <li>• Jumpat</li> <li>• Kuntosali</li> <li>• Jooga, pilates</li> </ul>	<p>Hyviä lajeja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiihto, juoksu, pyöräily</li> <li>• Palloilulajit</li> <li>• Kuntosali</li> <li>• Loikat, hypyt, portaat</li> </ul>	<p>Hyviä lajeja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiihto, juoksu, pyöräily</li> <li>• Palloilulajit</li> <li>• Kuntosali</li> <li>• Loikat, hypyt, portaat</li> </ul>

# KUNTOTASON LUOTETTAVUUS

- Kuntotason taustalla algoritmi, joka seuraa kävelynopeuden ja sykkeen välistä suhdetta. Bodyguard 2-laitteessa on kiihtyvyyssanturi, joka mittaa liikettä.
- Keskimääräinen virhe laborioritesteihin verrattuna on 6–9%. Tämä tarkoittaa keskimäärin +/- 3 ml/kg/min.
- Tarkimman tuloksen saa, jos kävely on suoritettu tasaisessa maastossa.
- Hyvinvointianalyysin Kuntotaso on helposti toteutettava ja tarkka arvio kestävyyskunnosta käytännön tarpeisiin.
- Se ei korvaa maksimaalista hapenoton testiä urheilijoille, tai aerobisen ja anaerobisen kynnyksen määrittämiseen.

# HYVINVOINTI KESKIÖÖN

## EI NÄIN!

“Olet huonossa kunnossa. Sen takia sinulla on heikko palautuminen ja paljon stressiä.”

## VAAN NÄIN:

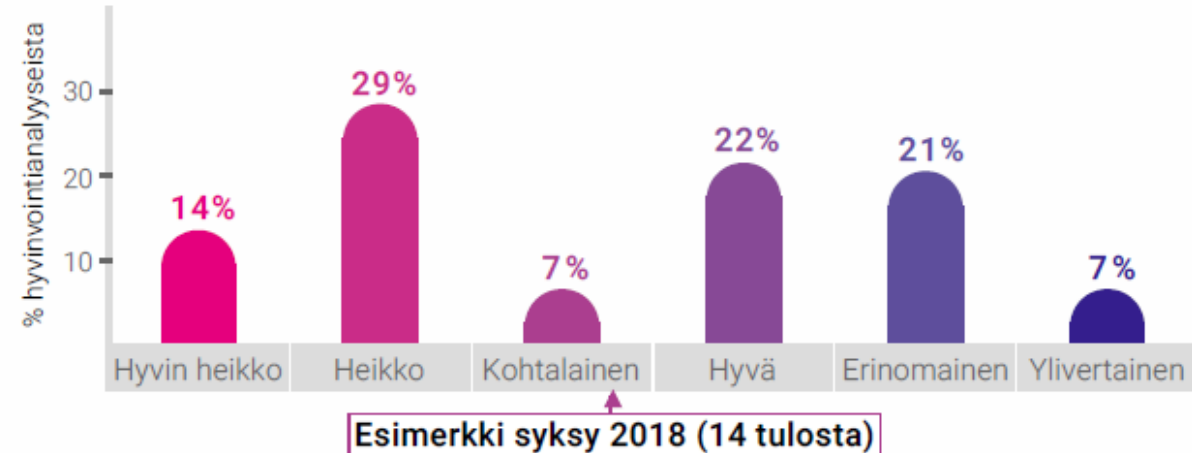
“Kiireestä ja stressistä johtuen palautumiskykysi on heikentynyt. Mietitään yhdessä keinoja miten sinä voit lisätä palautumista.

→ Pienikin kunnon kehittäminen voi auttaa. Hyvä kunto ja palautuminen korreloivat keskenään.



# SEURANTA JA PROJEKTIN YHTEENVETO

## Arvioitu kuntotaso - Ryhmän tulos



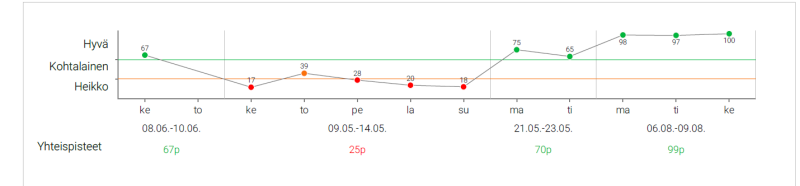
### Esimerkki

Ajankohta	ke 08. - pe 10.06.2016	ke 09. - ma 14.05.2017	ma 21. - ke 23.05.2018
Alin syke	43	43	43
Kuntotaso	-	35 (Kohtalainen)	40 (Kohtalainen)
Paino (kg)	55	55	55
"Voin hyvin tällä hetkellä."	😊 Täysin samaa mieltä	😊 Jokseenkin samaa mieltä	😊 Täysin samaa mieltä

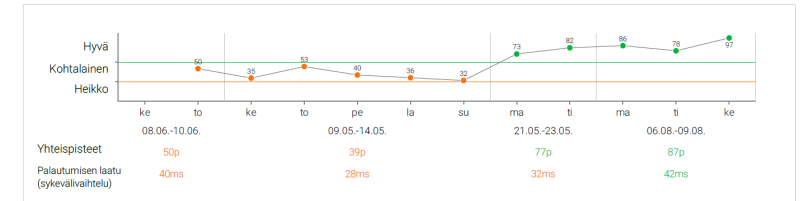
## HYVINVOINTIANALYYSI - SEURANTA

Ajankohta	ke 08. - pe 10.06.2016	ke 09. - ma 14.05.2017	ma 21. - ke 23.05.2018	ma 06. - to 09.08.2018
Alin syke	43	43	43	43
Kuntotaso	-	35 (Kohtalainen)	40 (Kohtalainen)	42 (Hyvä)
Paino (kg)	55	55	55	55
"Voin hyvin tällä hetkellä."	😊 Täysin samaa mieltä	😊 Jokseenkin samaa mieltä	😊 Täysin samaa mieltä	😊 Täysin samaa mieltä

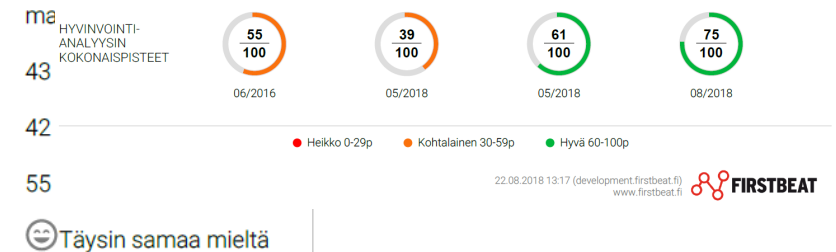
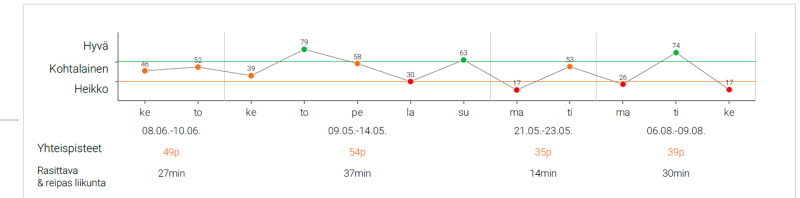
### STRESSIN JA PALAUTUMISEN TASAPAINO



### UNEN PALAUTTAVUUS



### LIIKUNNAN TERVEYSVAIKUTUKSET



22.08.2018 13:17 (development.firstbeat.fi)  
www.firstbeat.fi



**You have it in you.**

