

---

# LYPSYKARJATILALLISTEN KUNTOTESTAUS



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Hamk Mustiala, 6.5.2010

Juhani Mikkola



Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Mustialantie 105  
31310 Mustiala

Työn nimi                      Lypsykarjatilallisten kuntotestaus

Tekijä                              Juhani Mikkola

Ohjaavat opettajat              Katariina Manni ja Lassi Puupponen

Hyväksytty                      \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_

Hyväksyjä

MUSTIALA  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Maatilatalous

---

<b>Tekijä</b>	Juhani Mikkola	<b>Vuosi</b> 2010
<b>Työn nimi</b>	Lypsykarjatilallisten kuntotestaus	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössäni olen selvittänyt miespuolisten lypsykarjatilallisten fyysistä kuntoa, sekä tehnyt isännille kuukauden kunto-ohjelman testitulosten ja taustatietojen pohjalta. Kuntotestausmenetelmänä käytettiin Kehonikäkartoitusta. Kehonikäkartoitus järjestettiin yhteistyössä Melan ja työpaikani hyvinvointiyritys 4Eventin kanssa.

Työn tavoite oli selvittää missä kunnossa ja minkä ikäisessä kehossa lypsykarjatilallinen mies on. Kuukauden kunto-ohjelman tavoite ei niinkään ollut parantaa isäntien kuntoa näin lyhyessä ajassa, vaan saada heidät harastamaan enemmän vapaa-ajan liikuntaa.

Kehonikäkartoitus, lähtötaso- ja loppukysely ovat toimineet päätutkimusmenetelminä. Lisäksi olen käyttänyt apuna kirjallisuutta ja haastatellut alan asiantuntijoita. Kehonikäkartoitukset suoritettiin 4Eventin toimipisteessä Hämeenlinnassa Aulangolla yhdessä työkaverini kanssa.

Selvitykseni perusteella lypsykarjatilallinen mies on keskimäärin kolme vuotta vanhemmassa kehossa kuin mikä on hänen biologinen ikänsä. Yksittäisistä tuloksista kävi ilmi, että isännillä oli puutteita liikkuvuudessa ja keskivartalolihasissa. Vastaavasti hauiskääntö ja kehonikäkartoituksen ulkopuolella tehty puristusvoimatesti olivat keskivertoa paremmat. Vatsalihasten ja liikkuvuuden heikkous on yksi osatekijä isäntien valittamiin selkävaivoihin.

Lypsykarjatilamiesten kehonikäkartoituksen tuloksia ei voi valitettavasti yleistää, sillä osallistumisaktiivisuus kartoitukseen oli valitettavan pieni. Tulokset ovat kuitenkin mielenkiintoisia, suuntaa antavia ja osin odotettuja.

**Avainsanat** Kehonikä, maatalous, liikunta, terveys, lypsykarjatilallinen

**Sivut** 22 s. + liitteet 16 s.

Mustiala  
Degree Programme of Agricultural and Rural Industries  
Agriculture Option

---

**Author** Juhani Mikkola **Year** 2010

**Subject of Bachelor's thesis** Fitness testing of the dairy cow farmers

---

ABSTRACT

In my thesis I have expounded on the physical health of the male dairy cow farmers. Based on the results of fitness testing I have made the farmers a fitness programme to follow for one month period. I used "the body age testing" - method for fitness testing. The testing was organised in co-operation with Mela and wellbeing enterprise 4Event.

The aim of the thesis was to determine the physical health and age of the male dairy cow farmers. One month's fitness programme was rather to get the farmers moving on their leisure time than to enhance their physical stamina in such a short period of time.

I have used the Body Age Testing, starting-point questionnaire and outcome questionnaire as my research methods. In addition, I have utilized literature and interviewed experts on the subject. The body age tests were executed in 4Event's office in Aulanko, Hämeenlinna together with my co-workers.

According to my survey, a dairy cow farmer has three years older body than is his biological age on average. On separate results were found that farmers had limitations on mobility and muscles in middle body section. Respectively their biceps and squeezing strength was better than on average. The weakness in mobility and abdominal muscles are one of the causes of the back pain the farmers complained about.

Unfortunately the results of my study are not to be generalized due to the size of my test group. However the results are interesting and partly expected and they give a hint about the whole picture.

**Keywords** body age, agriculture, exercise, health, farmer

**Pages** 22 p. + appendices 16 p.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	LIIKUNNAN MERKITYS .....	2
2.1	Suomalaisten asenne liikkumiseen.....	2
3	KEHONIKÄKARTOITUS .....	4
3.1	Testin luotettavuus .....	4
3.2	Kehonikäkartoituksen osa-alueet .....	5
3.2.1	Lepotesti .....	5
3.2.2	Rasvaprosentti .....	5
3.2.3	Notkeus.....	6
3.2.4	Vatsalihakset.....	6
3.2.5	Hauiskääntö .....	6
3.2.6	Seinäistunta.....	6
3.2.7	Palaute .....	7
3.3	Puristusvoima.....	7
4	TYÖN TARKOITUS .....	8
5	MIESPUOLISTEN LYPSYKARJATILALLISTEN KUNTOTESTAUS JA SEN TOTEUTUS .....	9
5.1	Testiryhmän kokoaminen.....	9
5.2	Kehonikäkartoituspäivä.....	10
5.3	Kuukauden kunto-ohjelma .....	10
6	LÄHTÖTASOKYSELY .....	11
6.1	Lypsykarjatilallisten työn fyysinen rasittavuus.....	11
6.2	Lypsykarjatilallisten arvio omasta terveydestään .....	11
6.3	Liikkuuko lypsykarjatilallinen .....	12
6.4	Lypsykarjatilallisen liikuntamuodot.....	13
7	KEHONIKÄKARTOITUKSEN TULOKSET .....	14
7.1	Body age..... <b>Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.</b>	
7.2	Verenpaine, painoindeksi ja rasvaprosentti.....	14
7.3	Voima.....	14
7.4	Notkeus.....	15
7.5	Kardiovaskulaarinen kunto .....	15
7.6	Puristusvoima.....	15
7.7	Testituloksissa huomioitavaa .....	16
8	LYPSYKARJATILALLISTEN KUUKAUDEN KUNTOJAKSO .....	17
8.1	Kuntojakson esittely.....	17
8.2	Kuntojakson tavoite.....	17
9	LYPSYKARJATILALLISTEN LOPPUKYSELY .....	18

---

9.1 Kyselyn tulokset .....	18
10 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	20
LÄHTEET .....	22

Liite 1	Kutsu ilmaiseen kuntotestiin
Liite 2	Kirje testipäivän ohjelmasta
Liite 3	Lypsykarjatilallisten kyselylomake
Liite 4	Saate kuntojaksoon
Liite 5	Esimerkki kunto-ohjelma, kuntopiiri ja ohjeet
Liite 6	Malliliikkeet kuntopiiriä varten
Liite 7	Venyttelyliikkeet kuntojaksoa varten
Liite 8	Saate loppukyselyyn
Liite 9	Lypsykarjatilallisten loppukysely

## 1 JOHDANTO

Maatalous ja liikunta ovat olleet minulle tärkeitä asioita koko elämäni ajan. Olen asunut lähes koko ikäni maatilalla ja harrastanut pienestä pitäen monia liikuntalajeja. Kiinnostus ihmisten fyysistä kuntoa kohtaan heräsi muutama vuosi sitten työpaikallani hyvinvointiyritys 4Eventillä. Siellä tehdyt kuntotestaukset ja liikunnan pariassa työskentely näyttivät sen, kuinka isoja eroja ihmisten kuntojen välillä on.

Kahden täysin eri alan yhdistäminen tuli ajankohtaiseksi saatuaani maatalousyrittäjien eläkelaitokselta (Mela:lta) opinnäytetyön aiheeksi Lypsykarjatilallisten kuntotestaus. Aihe oli mielenkiintoinen, mutta haastava. Haasteellisen työstä teki testiryhmän kokoon saaminen. Tavoite oli saada 20 lypsykarjatilallista miestä, mutta lopulta testattavia oli vain 10 henkilöä. Tämä aiheutti sen, että testituloksia ei voi täysin yleistää pienen osallistujamäärän ansiosta.

Saatuaani testiryhmän kokoon, tein isännille kuntotestit ja muutama päivä testien jälkeen lähetin heille kuukauden kunto-ohjelman. Testimenetelmänä toimi Kehonikäkartoitus, joka kertoo henkilön fyysisen iän verrattuna biologiseen ikään. Kehoniän ja kunto-ohjelman lisäksi tein myös lähtötaaso- ja loppukyselyn. Kyselyillä kartoitin isäntien taustatietoja työstä, fyysisestä aktiivisuudesta, yleisestä terveyden tilasta ja mielipiteitä sekä tuntemuksia testin ja kuntojakson vaikutuksista.

Olen pyrkinyt tekemään opinnäytetyöstäni selkeän kokonaisuuden, josta saa käsityksen miespuolisten lypsykarjatilallisten kunnosta. Tämä ei ollut helppo tehtävä, sillä aihealue oli iso ja testi/kyselymateriaalia paljon. Vertailukelpoisen taustamateriaalin saaminen oli vaikeaa, sillä miespuolisten lypsykarjatilallisten kuntoa ei ole aikaisemmin testattu. Mielenkiintoisen työstä teki se, että Kehonikäkartoitus Suomessa on vielä varsin uusi tapa testata kuntoa. Testimenetelmä tulee varmasti kasvattamaan suosiota, joten tulevaisuudessa on mielenkiintoista nähdä ovatko testitulokset samansuuntaisia kuin mitä työni tulokset ovat.

Työni tärkein tavoite on saada lypsykarjatilalliset miehet harrastamaan enemmän liikuntaa ja voimaan paremmin. Toivottavasti työni ansiosta saan yhä useamman ihmisen liikkumaan.

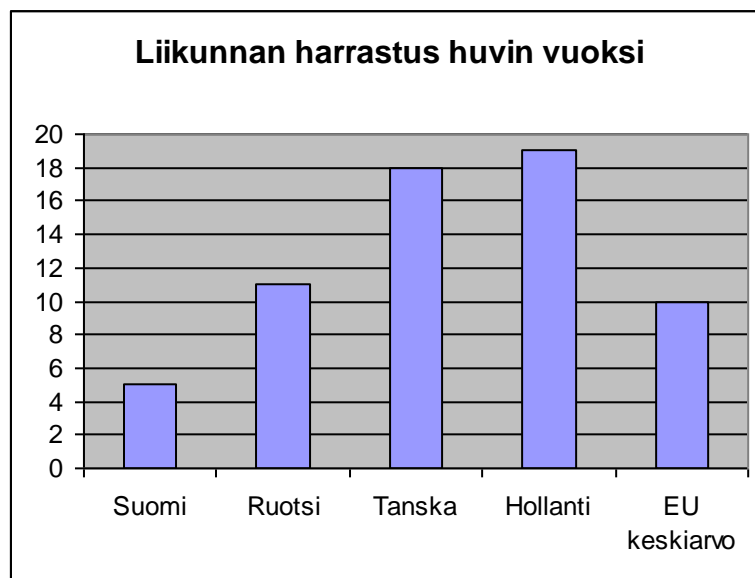
## 2 LIIKUNNAN MERKITYS

Yhteiskunnan asenne liikkumiseen on muuttunut. Suurin osa työstä, joka on ennen tehty lihasvoimalla, tehdään nykyään koneen voimin. Arjen as-  
kareet ovat keventyneet ja hyötyliikunta vähentynyt. (4Event, 2.)

### 2.1 Suomalaisten asenne liikkumiseen

Suomalaisista 90 – 95 % sanovat harrastavansa kuntoliikuntaa ja samalla tunnustavat liikunnan terveellisyyden. Muihin EU-maihin verrattuna suomalaisten käsitys kuntoilusta ja liikunnasta eroaa merkittävästi. Esimerkiksi portugalilaisista yli puolet sanoo, ettei harrasta mitään kuntoilua ja heistä vain 10 % on sitä mieltä, että liikunta on terveellistä. Tietoa tuntuu olevan suomalaisilla paljon, kun kysymyksessä on liikunta, mutta käsitys siitä on mennyt huonompaan suuntaan, sillä suomalaiset ottavat liikunnan liian vakavasti. Tästä esimerkkinä, että itävaltalainen saattaa lähteä vuorille katselemaan maisemia, kun taas suomalainen lähtisi samalle vuorelle kuntoilemaan. (Borg 2007,119.)

Liikuntaa ei harrasteta Suomessa huvin vuoksi, vaan koska se on terveellistä. Suomalaisista vain 5 % harrastaa liikuntaa huvin vuoksi. Jos huvista tulisi tärkeämpi syy harrastaa liikuntaa, niin sitä harrastettaisiin enemmän. Kuviossa 1 joidenkin EU-maiden vertailua motiivista liikkua. (Borg 2007, 120).



KUVA 1 Vertailua prosentteina EU-maiden välillä liikkumisen motiivista. (Borg 2007, 120.)

Liikunnan antama terveyspuoli on tärkein seikka, mitä nykyään valistetaan liikunnasta. Paino- ja terveystieteiden ohella pitäisi muistaa myös liikunnan nautittavuus. (Borg 2007, 122.)



Ihminen on kokonaisuus, joka koostuu psyko-fyysis-sosiaalisista osa-alueista. Kaikkia näitä eri osa-alueita tulee vaalia tasapuolisesti. Henkinen hyvinvointi, fyysinen kunto ja ihmissuhteiden ylläpito ovat ihmisen peruspilareita. Näistä kolmesta asiasta fyysinen aktiivisuus unohtuu helpoiten. (Kantaneva 2009, 11.)

### 3 KEHONIKÄKARTOITUS

Kehonikäkartoitus on kuntotesti, joka kertoo testattavan henkilön fyysisen iän verrattuna omaan biologiseen ikään. Esimerkiksi jos testattava henkilö on 35-vuotias, niin hänen kehonikänsä voi olla vaikka 41. Testattava henkilö on siis 6 vuotta vanhemmassa kehossa, verrattuna biologiseen ikäänsä. Kartoitustuloksia verrataan samaan sukupuoleen ja samaan ikään.

Testi on suunnattu 18-79-vuotiaille henkilöille. Suurin testeihin osallistuva ryhmä on työssäkäyvät tavalliset ihmiset. Töissä käyvät ihmiset ovat kiinnostuneita kunnostaan myös työn kannalta. Onhan hyvä fyysinen kunto myös tehokkaamman työtuloksen edellytys. Testi sopii hyvin myös paljon fyysistä työtä tekeväälle opinnäytetyöryhmälleni, lypsykarjatilallisille. Kartoitusta apuna käyttäen pyritään testattavan mielenkiinto herättämään omaa kuntoa kohtaan.

#### 3.1 Testin luotettavuus

Kehonikäkartoituksen on kehittänyt Polar HealthFirst USA:ssa vuosina 1991-2001. Kartoitus otettiin testauskäyttöön USA:ssa vuonna 2001. Eurooppaan tämä testimenetelmä levisi 2004 ja sittemmin myös Suomeen. (4Event)

Suomessa Kehonikäkartoituksen suosio on kovassa kasvussa. Suurin testejä tekevä yritys Suomessa on 4event, joka tekee testejä koko maan laajuisesti. 4event on ollut myös vahvasti mukana kehittämässä Kehonikäkartoitus-laitetta, jota käytetään testeissä. Testi voidaan tehdä yhdelle henkilölle tai vaikka isommallekin ryhmälle. (4Event)

Kehonikälaskelmat perustuvat yli 1300 kuntoklubilla tehtyyn pohjatestiin. Testeihin osallistui 6500 18-79-vuotiasta tervettä miestä ja naista. Laskelmatesteissä oli mukana eripituisia, painoisia ja myös eri kansallisuuksia omaavia ihmisiä. Kaikki muuttajat pyrittiin ottamaan huomioon, jotta pohjatestitulokset olisivat mahdollisimman luotettavat. Näiden pohjatestien perusteella saatiin keskiarvot kehonikäkartoitusta varten. (4Event)

Kehonikäkartoitus on saanut EU Medical Device Directive -93/42/ECC hyväksynnän. (4Event)

## 3.2 Kehonikäkartoituksen osa-alueet

Ensimmäinen osio kehonikäkartoituksessa on esitietojen täyttö. Jokainen kartoituksen tekijä täyttää yksinkertaisen, mutta kartoitusta ajatellen tärkeän kehonikäkortin. Ennen kartoituksen alkua korttiin merkataan henkilötiedot, testattavan terveystilanne ja tämän hetken liikunnallinen aktiivisuustaso. Korttia pidetään mukana koko testin ajan ja testin edetessä täytetään testilukemat niille varattuun paikkaan. Lisäksi korttiin merkataan kardiovaskulaarisen eli hengitystä ja verenkiertoa parantavan kuntoohjelman tavoite. Esitietojen täyttö on tärkeää, sillä se varmistaa oman testin onnistumisen. (4Event)

### 3.2.1 Lepotesti

Lepotestillä mitataan kardiovaskulaarista kuntoa. Kardiovaskulaarisella kunnolla tarkoitetaan sydämen, keuhkojen ja verenkiertojärjestelmän kykyä kuljettaa happea ja ravintoaineita työskenteleville lihaksille tehokkaasti ja pitää yllä suurten lihasryhmien toimintaa pitkiä aikoja. Lepotestin tuloksia mitataan asteikolla ml/kg/min. Puhutaan mitasta nimeltä OwnIndex. Esimerkiksi 44-vuotiaiden keskitaso on välillä 36,0-42,0 ml/kg/min. Testiryhmäni keski-ikä oli myös 44 vuotta. (4Event)

Lepotesti suoritetaan Polarin sykemittareilla. Testattava syöttää ensin kelloon omat henkilökohtaiset tiedot: pituuden, painon, syntymäpäivän, sukupuolen ja liikunnallisen aktiivisuuden tason (saman jonka merkkasi kehonikäkorttiin). Sitten testattava käy makuulleen patjalle ja ohjaaja laittaa testin kellosta käyntiin. Lepotesti kestää muutaman minuutin. (4Event)

#### 3.2.1.1 Verenpaine

Lepotestin päätteeksi otetaan testattavalta verenpaine. Verenpaineen testausajankohta on suunniteltu niin, että testattava on juuri levänneessä tilassa ja näin saadaan oikeanlainen tulos. Verenpaine mitataan vasemman käden olkavarresta. (Keskinen, Häkkinen, Kallinen 2007 s.29).

Verenpaine tarkoittaa veren aiheuttamaa painetta valtimossa. Verenpaineessa on kaksi lukua ylä- eli systolinen ja alapaine eli diastolinen. (4Event)

### 3.2.2 Rasvaprosentti

Kehon rasvaprosentti mitataan rasvakahvalla. Rasvakahvan testausmenetelmä perustuu bioimpedanssiin, eli kehon sähkönjohtavuuteen. Tarkemmin sanottuna laite mittaa nestettä. Rasva on lähes vedetöntä kudosta, joten ihmisellä, jolla on paljon rasvaa, on myös vähän nestettä. (Keskinen, Häkkinen & Kallinen 2007 50.)

### 3.2.3 Notkeus

Testattavan notkeus ja liikkuvuus mitataan eteentaivutustestillä. Testi tehdään Polarin eteentaivutuskahvalla, joka on yhteydessä tietokoneeseen. Ohjaaja asettaa testattavan oikeaan istuma-asentoon, jalat ja selkä suorassa. Testihenkilö ottaa eteentaivutuskahvan käteen ja taivuttaa ylävartaloa käsien johdattamana suorassa eteenpäin ja pitää maksimi asennossa itsensä muutaman sekunnin, kunnes ohjaaja antaa lopetusluvan. Eteentaivutustesti mittaa henkilön lähtöasennon ja äärivenytyksen välin. Tulos ilmoitetaan sentteinä. (4Event)

### 3.2.4 Vatsalihakset

Kehonikäkartoituksessa voimatestejä on kolme. Testeihin kuuluu vatsa, hauiskääntö ja jalkaliike eli seinäistunta.

Vatsalihastesti tehdään minuutin maksimisuorituksena. Testattava menee maahan selälleen makaamaan jalat koukussa ja jalkapohjat maassa. Kädet pidetään maassa suorana vartalon vieressä. Varsinainen liike on pieni, mutta tehokas. Kädet liikkuvat mattoa pitkin noin 10 cm matkan ja samalla nostetaan hartiat ja selkä maasta. Työ tehdään vatsalihaksilla. Edesta-kaista liikettä ja jatketaan ohjaajan opastuksella yhden minuutin ajan. Ohjaaja laskee suoritukset. (4Event)

### 3.2.5 Hauiskääntö

Hauiskääntö tehdään Polarin laitteistolla. Testattava menee vaakaa muistuttavan laitteen päälle seisomaan ja ottaa hauiskahvan käteen. Kahva on liinalla kiinni laitteessa. Kahvasta otetaan kahdella kädellä kiinni niin, että kyynärnivelet muodostavat 90 asteen kulman. (4Event)

Kun ohjaaja antaa merkin, niin testattava vetää kahvasta ylöspäin käyttämällä hauksiaan. Vetoaika on viisi sekuntia.

### 3.2.6 Seinäistunta

Viimeinen testi on seinäistunta. Testattava asettuu selkä seinää vasten istuma-asentoon, niin että polvikulmaksi tulee 90 astetta. Jalat ovat hartioiden leveydellä ja kädet roikkuvat alaspäin ilman, että seinästä otetaan tukea. Testi tehdään maksimisuorituksena. Testi mittaa jalkojen voimaa ja lähinnä etureidet ovat koetuksella. (4Event)

### 3.2.7 Palaute

Kun kaikki testit ovat tehty, on palautteen aika. Testin jälkeen ohjaaja tulostaa koneelta jokaiselle testattavalle oman henkilökohtaisen palautteen. Palautteessa käydään läpi kaikki testit ja selvitetään mitä mikäkin lukema tarkoittaa.

Palautelappujen lopussa on Kardiovaskulaarinen ohjelma eli kestävyyskunnan ohjelma. Testitulosten perusteella tietokone laskee jokaiselle testattavalle oman henkilökohtaisen kunto-ohjelman. Ohjelma sisältää liikunnan suositusajat ja sykealueet, joita testattavan tulisi noudattaa. (4Event)

### 3.3 Puristusvoima

Puristusvoimamittaus ei kuulu varsinaiseen kehonikäkartoitukseen. Tämä testi päätettiin kuitenkin ottaa testikokonaisuuteen mukaan, sillä etukäteen ajateltiin yhdessä työn tilaajan kanssa, että puristusvoima voisi olla lypsykarjatilallisilla keskivertotulosta parempi ja näin saataisiin mielenkiintoinen tulos.

Testausvälineenä käytetään voimadynamometriä. Testi tehdään seisten niin, että testattava ottaa voimadynamometrin käteen, laittaa kyynärnivelkulman 90 asteeseen, säätää dynamometrin kahvan oikeaan asentoon ja puristaa kahvasta maksimi suorituksen. Hartioiden ja vartalon on syytä pysyä paikallaan suorituksen ajan, näin vältetään virhetuloksilta. Testi tehdään molemmille käsille ja suorituskertoja on yksi. Testitulokset ilmoitetaan kilogrammoina. (Keskinen ym. 2007, 142.)

Puristusvoimatestiä voidaan tulkita niin, että verrataan käsien poikkeavuutta toisiinsa tai sitten verrataan tuloksia yleiseen keskiarvoon (Keskinen ym. 2007, 142).

## 4 TYÖN TARKOITUS

Työn tarkoituksena ja tavoitteena on selvittää minkälaisessa fyysisessä kunnossa ja minkä ikäisessä kehossa lypsykarjatilallinen mies on? Testimenetelmänä käytetään kehonikäkartoitusta, jonka esittelin edellisessä kappaleessa. Testien lisäksi teen isännille yhden kuukauden mittaisen kunto-ohjelman. Työhön liittyy myös muutama kysely, joilla kartoitan isäntien taustatietoja, liikuntatottumuksia, yleistä terveyden tilaa, testien onnistumista ja kuntojakson/testipäivän vaikutusta fyysiseen kuntoon ja terveyteen.

Tavoite on saada lypsykarjatilallinen mies harrastamaan enemmän vapaa-ajanliikuntaa ja antaa liikunnallisia neuvoja. Kehonikäkartoitus testinä on mielenkiintoinen ja kartoituksen avulla onkin tarkoitus herättää isännät siihen todellisuuteen kuinka vanhassa tai nuoressa kehossa ovat.

Kehonikäkartoituksen avulla selvitetään myös mahdolliset poikkeavuudet muuhun väestöön verrattuna. Löytyykö isänniltä kehonikäkartoituksen eri osa-alueista joitain selviä heikkouksia tai vahvuuksia? Kehonikäkartoituksen ulkopuolella tehdään puristusvoimatesti. Odotusten mukaan isännillä on keskiarvoa paremmat käsilihakset, mutta nähtäväksi jää mitä tulokset kertovat.

## 5 MIESPUOLISTEN LYPYKARJATILALLISTEN KUNTOTESTAUS JA SEN TOTEUTUS

Vain lypsykarjatilallisille suunnattuja kuntotestejä ei ole aiemmin juuri-kaan tehty. Tästä syystä vertailukelpoista aineistoa on vaikea saada. Yleisesti maatalousyrittäjien kuntoa testataan kyllä ympäri Suomen.

Haastattelin puhelimitse Työterveyshuollon vanhempaa asiantuntijaa Kirsi Taattolaa, sekä Forssan työterveyshuollon henkilökuntaa. Tarkoitukseni oli selvittää onko miespuolisille lypsykarjatilallisille tehty aikaisemmin kuntotestejä ja jos on tehty niin missä? Heidän mukaansa Maatalousyrittäjien kuntoa testataan Kuntoremonteissa, Aslak sekä TYKY kuntoutuksissa. ASLAK ja TYKY kuntopaketteihin haetaan työterveyden kautta ja Kuntoremontteihin lomaliiton kautta. Lomaliitto ajautui konkurssiin vuonna 2009, joten Kuntoremontti elää nyt murrosvaihetta. Nämä kaikki kuntopakettit antavat paljon muutakin kuin pelkän kuntotestin, kuten asiaa terveydestä ja terveellisistä elämäntavoista. Paketteihin kuuluu yleensä myös kunnan seuranta tai uusi kuntotesti puolen vuoden päästä. Varsinaisesti vain lypsykarjatilallisia ei aikaisemmin ole Taattolan ja Forssan työterveyshuollon mukaan testattu omana ryhmänään.

Ajatus lypsykarjatilallisten ja erityisesti miesten kuntotestauksesta tuli opinnäytetyöni tilaajalta Melalta Auli Sulinilta Maatalousyrittäjien Eläkelaitokselta. Miespuolisten lypsykarjatilallisten kuntoa ei tietojeni mukaan ole testattu aikaisemmin, joten kunnan kartoitus on tervetullut kyseiselle työalalle.

### 5.1 Testiryhmän kokoaminen

Alkuperäinen suunnitelma oli pitää kuntotestit 40-50-vuotiaille lypsykarjatilallisille miehille. Tästä syystä kutsukirje (Liite1) suunnattiin 40-50-vuotiaille miehille. Tämän ikäryhmän testaaminen ei kuitenkaan onnistunut, sillä testiryhmää ei saatu riittävän suureksi. Ryhmän koko jäi valitettavan pieneksi, vain 10 isäntään, kun tavoitteeni oli saada 15-20 isäntää. Testattavasta ryhmästä 8 oli 40-50-vuotiaita ja 2 yli tai alle tavoiteiän. Todellinen keski-ikä ryhmälläni oli 44 vuotta.

Ensimmäiseksi otin yhteyttä Etelä-Hämeen liittoon ja sain sieltä kaikkien liiton alueen 40-50-vuotiaiden lypsykarjatilallisten yhteystiedot eli noin 300 osoitetietoa. Näistä tiedoista valitsin satunnaisesti 100 sähköpostiosoitetta ja lähetin heille kutsukirjeen ilmaiseen kuntotestaukseen. S-posti ei tuottanut odotettua tulosta. Sain vain muutaman ilmoittautumisen.

Koska testipäivään oli vielä aikaa, lähetin lisäksi 50 kirjettä postin kautta ja tutun maitoauton mukana noin 60 testikutsua suoraan tiloille. Ilmoittautumisia testiin tuli yhteensä 10 kpl. Lähes kaikki kutsut menivät eri henki-

löille, joten tavoitin noin 210 lypsykarjatilallista isäntää. Osallistumisprosentti oli näin ollen vain 5%.

Vaikka en saanut tavoiteltua ryhmäkokoja kasaan, niin päätin silti tehdä testit. Muutin hieman alkuperäistä suunnitelmaa kuntotestien osalta. Tarkoitus oli tehdä UKK:n lihakuntotestit ja UKK:n kävelytesti ja verrata näitä tuloksia yleiseen keskiarvoon. Yhdessä Melan ja hyvinvointiyritys 4Eventin kanssa tulimme päätökseen testata lypsykarjatilalliset Kehonikäkartoituksella.

### 5.2 Kehonikäkartoituspäivä

Kehonikäkartoituspäivä oli 12.11.2009. Testit tehtiin Hämeenlinnassa Aulangolla hyvinvointiyritys 4Eventin toimitiloissa. Olen itse 4Eventillä töissä, joten pystyin tekemään testit yhdessä työkaverini kanssa. Testipäivään kuului Kehonikäkartoituksen lisäksi Lypsykarjatilallisten lähtötasokyselyn täyttö, ruokailu, kehonikäkartoituksen palaute ja yhden kuukauden kuntajakson ohjeistus.

Päivän päätteeksi oli mahdollisuus mennä Aulangon kylpylään. Tarkempi ohjelma löytyy liitteestä 2. Päivä alkoi klo 13.00 ja pakollinen ohjelma päättyi klo 15.30, joten isännät ehtivät käydä aamulypsyllä ennen testejä ja mahdollisesti ehtivät iltatöihin vielä mukaan.

### 5.3 Kuukauden kunto-ohjelma

Kuntotestien lisäksi oli Melan kanssa sovittu, että testattaville tehdään kuukauden mittainen kunto-ohjelma. Tiedostimme, että kuukausi on lyhyt aika eikä siinä ajassa tapahdu suuria muutoksia fyysisessä kunnossa. Tarkoitus oli kuitenkin saada isännät liikkeelle ja antaa heille vinkkejä kuntoilusta sekä saada suuntaa antavaa tietoa kuntoilun merkityksestä.

Kuukauden kunto-ohjelman (liite5-6) lähetin saatteineen (liite4) isännille muutama päivä kuntotestien jälkeen. Tein ohjelmat kehonikäkartoituksen perusteella saaduista tuloksista ja lähtötasokyselyn perusteella saaduista taustatiedoista. Ohjelmat muodostuivat lihaskuntopiireistä (liite5-6), lenkkeilystä, venyttelyistä (liite7), sekä muista yksinkertaisista liikuntamuodoista. Lähtökohta oli se, että kuntoilun voi tehdä kotona tai lähteä kuntoilemaan kotiovelta helposti ja ilman, että se veisi liikaa aikaa.

Kunto-ohjelmajakso oli 23.11 - 20.12.2009. Tämän jälkeen lähetin isännille kyselykirjeen, jossa käsiteltiin pääosin kuntojaksoa ja kuntotestiä. Lähtötaso- ja loppukyselyn kohtia käsitellään eri kohdissa pitkin opinnäyte-työtä. Lähtötasokysely liite 3 ja loppukysely liite 9.



## 6 LÄHTÖTASOKYSELY

Lypsykarjatilallisten lähtötasokyselyllä (liite3) kartoitettiin isännän perustietoja tilan töistä, fyysistä aktiivisuutta ja terveystilannetta. Kysymykset olivat yksinkertaisia ja kaikkia kolmea aihealuetta käsiteltiin vain muuttamalla kysymyksellä. Kyselystä pyrittiin tekemään helposti täytettävä ja selkeä, mutta sellainen josta saadaan hyödyllistä tietoa opinnäytetyötä ajatellen. Lähtötasokyselyn lisäksi isäntä täytti myös kehonikäkortin, joka tukee lähtötasokyselyä.

### 6.1 Lypsykarjatilallisten työn fyysinen rasittavuus

Testiryhmässäni viidellä oli parsinavetta, neljällä lypsyasema ja yhdellä lypsyröbotti. Tilojen keskikoko lypsylehmien määrässä mitattuna oli 31 lypsävää/tila. Luku on hieman suurempi kuin koko maan keskiarvo. Vuonna 2009 Suomessa oli keskimäärin 24,2 lehmää/tila (MTT, 2009, 29).

Lähtötasokyselyssä kysyin myös, viekö navettatyöt suurimman ajan isännän työpäivästä ja kuinka monta tuntia. Yhdeksän kymmenestä vastasi navettatöiden vievän suurimman ajan työpäivästä. Tämä tieto oli hyvä, sillä tarkoitus oli saada testeihin mukaan juuri päätoimisia lypsykarjatilallisia joilla löytyisi testien avulla fyysisestä kunnosta mahdollisia samoja vahvuuksia tai heikkouksia. Toisenlaista työtä tekevän tulokset saattaisivat vääristää tuloksia. Keskimäärin isännät tekivät navettatöitä 6,6 tuntia päivässä.

Kuusi kymmenestä isännästä teki tilan työt yhdessä puolison tai työkaverin kanssa ja loput neljä itse. Arvio isäntien työn ruumiillisesta rasituksesta oli asteikolla kevyt, keskiraskas, raskas ja uuvuttava. Seitsemän vastasi työnsä fyysisen rasittavuuden olevan keskiraskasta, kaksi raskasta ja yksi kevyttä. Kukaan ei todennut työnsä olevan uuvuttavaa, mutta huomioitava kommentti oli henkinen rasittavuus. Useammassa vastauslomakkeessa oli vapaan sanan kohdalle laitettu, joko työn aiheuttama väsymys tai henkinen rasitus.

### 6.2 Lypsykarjatilallisten arvio omasta terveydestään

Kyselyn perusteella testiryhmällä ei ollut mitään isoja terveydellisiä ongelmia. Oman terveyden arviointi kysyttiin lomakkeessa asteikolla erittäin hyvä, hyvä, kohtalainen tai huono. Hyvän terveyden omaavia oli kuusi ja kohtalaisen terveyden neljä, eli terveyden taso oli keskitasoa. Huomioitavaa oli kuitenkin niskan, hartiaseudun ja selän ongelmat. Kysymykseen: onko sinulla niska, hartia tai selkäkipuja, vastasi myönteisesti 9 henkilöä. Tulosta tukee myös Perkiö-Mäkelän (2002) Kuopion yliopistolla tekemä tutkimus. Tutkimuksen mukaan maatalousyrittäjien selkäsairaudet olivat

maatalousyrittäjien yleisimpiä pitkäaikaissairauksia (Perkiö-Mäkelä 2000,78).

Aiemmin totesin, että lypsykarjatilallisten henkinen rasitus on koetuksella. 4Eventin vireyskirjassa sivulla 5 sanotaan osuvasti työssä jaksamisen heikentymisestä (4Event Oy Vireyskirja, 5). Sen mukaan työn rasittavuus on muuttunut enemmän fyysisestä psyykkiseen. Tämä lause on juuri sitä, mitä lypsykarjatilallisten kyselystä kävi ilmi. Työelämää kuormittavia tekijöitä ovat kiire, stressi, taloudelliset paineet, huoli tulevaisuudesta, tiedon määrän lisääntyminen, tulostavastuu ja aikataulut. Nämä olivat yleisiä asioita, jotka pätevät mahdollisesti monissa muissakin työpaikoissa, mutta väitän, että nämä väitteet osuvat hyvin lypsykarjatilallisen kohdalle.

Huomioitavaa on myös se, että vuonna 1997 maatalousyrittäjistä 44 % kuului työterveyshuoltoon ja kymmenen vuotta myöhemmin 2007 vastaava luku oli 38 % (Työterveyttä maataloilla 2009,7). Suunta on ollut hieman laskeva ja saattaa kertoa siitä, että kiinnostus omaa terveyttä kohden on jossain määrin vähentynyt.

### 6.3 Liikkuuko lypsykarjatilallinen

Tekemäni kyselyn mukaan lypsykarjatilalliset miehet eivät liiku mielestään tarpeeksi. Kahdeksan kymmenestä liikkuu mielestään liian vähän. Suurimmaksi syyksi liikkumattomuuteen oli aika ja toinen esille noussut seikka oli motivaatio. Myös Nevala-Purasen (1996 20) tulosten mukaan maatalousyrittäjien vähäisen liikkumisen suurimmat syyt olivat samat. Liikuntakysymys lähtötasokyselyssä tarkoitti siis ylipäätään liikkumista. Yksi kommentti olikin, että myös töissä tuleva hyötyliikunta on vähentynyt. Tästä voidaan päätellä, että lypsykarjatilallisten työt ovat muuttuneet vähemmän fyysiseksi. Tätä ei voida tietenkään yhden kommentin ansiosta yleistää, mutta luulen, että navetoiden ja maataloustöiden koneellistumisen myötä myös fyysinen työ on todellakin vähentynyt.

Suhtautuminen liikuntaan oli testiryhmälläni hyvä. Lähtötasokyselyn mukaan liikuntaan suhtautui positiivisesti yhdeksän kymmenestä ja yksi suhtautui neutraalisti. Positiivinen asenne liikuntaa kohtaan on tärkeää. Ilman positiivista asennetta ei liikkumisesta saa kaikkea hyötyä irti ja usein liikkumisesta tulee pakkopullaa, eikä sitä jaksata tehdä säännönmukaisesti kovinkaan kauaa. Tämän asian olen huomannut liikunnan parissa työskenneltyäni.

Maatalousyrittäjät harrastavat liikuntaa vähemmän kuin muu väestö. Maataloustyötä tekevästä 34 % harrastaa liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Vastaava luku muulla väestöllä on 50 %. Kuntoliikunnan harrastaminen nautakarjatilajoilla on vähäisempää kuin muilla tuotantosuunnilla. (Nevala-Puranen 1996, 20.)

Lähtötasokyselyssä kysyin lypsykarjatilallisilta, kuinka monta kertaa viikossa he harrastavat liikuntaa. Liikunnaksi laskettiin vähintään 30 min hikisuoritus vapaa-ajalla. Puolet testattavista vastasi harrastavansa kerran viikossa vapaa-ajanliikuntaa. Neljä vastasi 2-3 kertaa ja yksi ettei harrasta juuri mitään liikuntaa vapaa-ajalla. Vaikka testiryhmäni oli pieni, niin silti tulosten suuntaus oli samankaltainen kuin mitä Nevala-Puranen (1996,20) omassa tutkimuksessaan osoitti.

### 6.4 Lypsykarjatilallisen liikuntamuodot

Perinteiset lajit hiihto, kävely, uinti ja pyöräily olivat tekemäni kyselyn mukaan lypsykarjatilallisten suosituimpia liikuntalajeja (kuvio2). Vertailukohtaksi löysin Markku Siposen pro gradusta (2006, 22) tilaston vuodelta 2001-2002, jossa oli suomalaisten koko väestön liikuntalajien harrastajamäärät. Siellä suosituimpien liikuntalajien neljän kärki oli kävely, pyöräily, hiihto ja uinti. Lajit ovat siis samat, kuin omassa selvityksessäni. Hiihto tuntuu luonnolliselta vaihtoehdolta maaseudun väestölle, sillä maalla on helpompi lähteä hiihtämään, kun latua voi kiertää vaikka omalla pelolla. Kuviossa kaksi miespuolisten lypsykarjatilallisten harrastamat liikuntalajit.



KUVA 2 Testiryhmän harrastamat liikuntalajit

## 7 KEHONIKÄKARTOITUKSEN TULOKSET

Kehonikäkartoituksen jälkeen jokainen testattava isäntä sai oman testitulostulovihkon. Vihkossa käydään läpi kaikki testihenkilön testitulokset. Tulosten lisäksi vihkossa on myös hyödyllistä tietoa kunnan eri osa-alueiden parantamiseksi. Testituloksia verrataan samaan ikään ja samaan sukupuoleen. Testivihko on siis henkilökohtainen, eikä tuloksia voi verrata esim. eri-ikäisen tai toisen sukupuolen kesken.

### 7.1 Body age

Testiryhmän biologisen iän keskiarvo oli 44 ja body age eli kehon ikä 47. Ihanteellinen kehonikä olisi sama kuin biologinen ikä, eli testien mukaan lypsykarjatilalliset isännät ovat kolme vuotta vanhemmassa kehossa. Tulos on melko normaali. Kehonikää voi nostaa parantamalla kehonikäkartoituksen eri osa-alueita.

### 7.2 Verenpaine, painoindeksi ja rasvaprosentti

Lypsykarjatilallisten systolinen verenpaine eli yläverenpaine oli 135 mmHg ja diastolinen eli alapaine 81 mmHg. Yläpaine oli hieman kohonnut, mutta tähän voi syynä olla esimerkiksi testitulanteen jännitys. Sen sijaan alapaine oli normaalilla tasolla. Ihanteelliset arvot olisivat olleet 120 mmHg ja 80 mmHg.

Isäntien painoindeksi oli lievästi ylipainon puolella. Painoindeksien keskiarvo oli  $26,1\text{kg/m}^2$  kun normaali painoindeksi 44-vuotiailla olisi ollut  $18,5\text{kg/m}^2$ - $24,9\text{kg/m}^2$ .

Kehon rasvaprosentti oli hyvin lähellä normaalia. Keskiarvo oli 20,7 ja sijoittui asteikolla kohtaan kohtalainen. Optimaalinen rasvaprosentti olisi ollut välillä 15,1-20,00.

### 7.3 Voima

Voimaosioon kuului vatsaliike, seinäistunta ja hauiskääntö. Isäntien vatsalihastuloksien keskiarvo oli 35 toistoa/min. Tulos on keskitasoa ja hyvälle tasolle olisi vaadittu 46-57 toistoa/min. Vatsalihasten parantaminen vaikuttaisi positiivisesti myös isäntien selkävaiivoihin. Yleensä tavallisen ihmisen selkälihakset ovat paremmassa kunnossa kuin vatsalihakset. Tämä tarkoittaa sitä, että lihakset eivät ole tasapainossa ja pitkässä rasituksessa selkä voi kipeytyä. Hyvät vatsalihakset tukevat selkää erilaisissa nostoissa ja tukevat selkärankaa. ([www.tuuli.net/](http://www.tuuli.net/))

Myös seinäistunta oli keskitasoa. Keskiarvoksi tuli tasan 120 sek. Tosin hyvä taso olisi ollut sekunnin päässä eli 121-150 sek.

Isäntien hauiskääntötulos oli hyvä. Keskiarvoksi tuli 43,4 kg. Tämä tulos on lähes huipputasoa. Huipputasolle olisi vaadittu tulokseksi 43,5 kg. Hyvä tulos viittaisi siihen, että lypsykarjatilalliset käyttävät käsiä normaalia enemmän. Kädet vahvistuvat työnteossa.

Lihastasapaino on tärkeä asia. Tasapaino vatsa, hauis ja jalkalihasten kesken oli melko hyvä. Kaikki kolme osa-aluetta sijoittuivat keskitasolle tai kohtaan hyvä. Isot erot lihasryhmien välillä kertoisivat lihasten epätasapainosta ja tämän seurauksena voi tulla esim. tuki- ja liikuntaelinvaivoja. (4Event)

### 7.4 Notkeus

Notkeustestinä oli eteentaivutus istuen. Tulosten perusteella isännät ovat melko kankeita. Keskiarvoksi tuli 26,6 cm. Tulos on tyydyttävä ja lähellä matalaa. Hyvälle tasolle pääseminen olisi edellyttänyt vähintään tulosta 34,1 cm eli paljon parempaa tulosta.

Kankeus eli lihaskireys johtuu monesti yksipuolisesta liikekaavastosta ja siitä johtuvasta yksitoikkoisesta rasituksesta. Tämä aiheuttaa epätasapainon lihasten ja lihasryhmien välillä. Myös pitkään jatkunut virheellinen työasento voi johtaa lihaksien lyhenemiseen eli lihasjäykkyyteen. Varsinkin parsinavetan tai lypsyaseman omistavat isännät joutuvat päivittäin raskastiin ja pitkäkestoisiin työasentoihin lypsyjen yhteydessä. Tämä voi selittää isäntien lihasjäykkyyden. Apua jäykkyyteen saa venyttelyn ja yleensäkin lihashuollon kautta. Myös ergonomisemmat työasennot ehkäisevät kireyksiä. (Asmussen, Montag, Ahonen ym. 1998 417-418.)

### 7.5 Kardiovaskulaarinen kunto

Lypsykarjatilallisten miesten keskiarvo OwnIndex-tulos oli 38,5 ml/kg/min. Tulos sijoittuu taulukossa kohtaan keskitaso. Tasolle hyvä olisi vaadittu vähintään 42,0 ml/kg/min. Tämän tuloksen parantaminen helpottaisi lypsykarjatilallisia työssä jaksamisessa. OwnIndex-tulosta voi parantaa esim. pitkäkestoisella lenkkeilyllä, suorituksessa jossa hengästyy. (4Event)

Hyvä kardiovaskulaarinen kunto parantaa esim. verenkiertoa ja sydämen ja keuhkojen toimintaa, sekä vähentää sydänsairauden riskiä.

### 7.6 Puristusvoima

Puristusvoimatesti oli kehonikäkartoituksen ulkopuolella tehty testi, joten se ei vaikuttanut kehonikäkartoituksen kokonaistulokseen. Tämä testi otettiin mukaan mielenkiinnosta lypsykarjatilallisten käsivoimia kohtaan. 4Eventin puristusvoimataulukon mukaan 40-44-vuotiaiden miesten puristusvoiman keskiarvo oikealla kädellä on 53,0 kg ja vasemmalla 51,0 kg. Vastaavat luvut lypsykarjatilallisilla miehillä oli oikealla 54,4 kg ja vasemmalla 55,7 kg. Isäntien tulokset olivat keskiarvoja parempia ja varsinkin

kin vasemman käden tulos oli jo merkittävästi yli keskiarvon. Mielenkiintoista oli myös se, että vasemman käden keskiarvo oli parempi kuin oikean.

Puristusvoimatesti tehtiin yhden kerran molemmilla käsillä. Ensimmäisellä kädellä ja sitten vasemmalla kädellä. Voisiko tässä olla selitys vasemman käden paremmuuteen, sillä ensimmäisen kerran oikealla puristus saattoi parantaa vasemman käden tekniikkaa. Joukossa saattoi olla myös tavallista enemmän vasenkätisiä.

Puristusvoimatesti tuki kuitenkin olettamusta, että lypsykarjatilallisten käsivoimat ovat paremmat kuin keskivertomiehellä.

### 7.7 Testituloksissa huomioitavaa

Isäntien kehoniän keskiarvo oli vain kolme vuotta vanhempi, joten siinä ei ollut mitään hälyttävää. Huomionarvoisia tuloksia olivat isäntien heikko notkeustulos ja vatsalihastulos, sekä tavallista paremmat käsivoimat.

Parempi liikkuvuus ja paremmat vatsalihakset toisivat tehokkuutta työntekoon ja terveempiä elinvuosia. Oikeanlaisilla lihasten voima- ja venytys-harjoituksilla pystytään parantamaan lihastasapainoa ja ryhtiä (4Event Oy Vireyskirja, 13).

Testituloksien luotettavuus kaikkien lypsykarjatilallisten miesten kesken kärsii valitettavan pienen testiryhmän ansiosta. Tuloksia ei voi siis yleistää. Toisaalta jotkut tulokset olivat odotuksien mukaisia, joten tulokset antavat ainakin odotetun suunnan.

## 8 LYPSYKARJATILALLISTEN KUUKAUDEN KUNTOJAKSO

Kuntotestien lisäksi tein testiryhmälleni kuukauden mittaisen kuntoiluohjelman. Pääosin suunnittelin kunto-ohjelmat itse, mutta sain apua myös työkavereiltani, sekä alan kirjallisuudesta. Kunto-ohjelmat lähetin isännille muutama päivä kuntotestien jälkeen. Tein ohjelmat testitulosten ja isäntien lähtötasokyselyn perusteella.

### 8.1 Kuntojakson esittely

Tarkoituksena oli tehdä kuukauden kunto-ohjelma mahdollisimman helpoksi ja nopeasti suoritettavaksi. Tämä siksi, että lypsykarjatilallisten suurin syy liikkumattomuuteen oli lähtötasokyselyn perusteella aika. Suunnittelin lähes kaikki harjoitukset kotona tehtäviksi.

Harjoituksia oli henkilön taustoista riippuen 2-4 kertaa viikossa. Mukana oli mm. lihaskuntopiirejä, kävely-, juoksu- tai sauvakävelylenkkejä sekä hiihtoa. Suuri osa harjoituksista oli vanhoja tuttuja lajeja, joten nämä harjoitukset eivät tarvinneet erillistä neuvontaa.

Lihaskuntopiiriin tein liikkeet mahdollisimman yksinkertaisiksi, mutta tehokkaiksi. Laitoin mukaan hyvät ja selkeät ohjeet mallikuvien kera. (Liite6) Suoritettavat liikkeet harjoittivat tärkeimpiä lihasryhmiä. Lihaskuntoliikkeitä oli kyykky, askelkyykky, selät, etunojapunnerrus ja vatsalihasliike. Lihaskuntoliikkeiden tarkoitus oli parantaa isäntien lihaskuntoa ja näin auttaa jaksamaan paremmin jokapäiväisessä työssä. Paljon fyysistä työtä tekevien on muistettava myös harjoittaa ja huoltaa työtä tekeviä lihaksia.

Lihaskuntopiiri parantaa lihaskestävyyttä, sekä ehkäisee mm. selkävaivoja. Selkävaivat olivat isäntien suurin terveydellinen seikka, joka tuli esille tekemässäni kyselyssä. Lähes jokainen kertoi kärsivänsä selkävaivoista.

Kunto-ohjelman mukana lähetin myös kuvalliset venyttelyohjeet. Ohjeissa käytiin läpi kaikki tärkeimmät lihasryhmät. (Liite7)

### 8.2 Kuntojakson tavoite

Kunto-ohjelman tavoite oli selvittää muuttuuko isäntien asennoituminen liikuntaa kohtaan, paraneeko fyysinen kunto ja tuleeko isäntien noudatettua annettua ohjelmaa. Kuukausi on lyhyt aika, eikä odotettavissa ollut suuria muutoksia. Näihin kysymyksiin sain vastaukset lähettämälläni lopukyselyllä.

## 9 LYPSYKARJATILALLISTEN LOPPUKYSELY

Loppukyselyn (liite9) lähetin isännille saatteineen (liite8) muutama viikko kuntojakson jälkeen. Loppukyselyssä oli kysymyksiä kuluneesta kuntojaksoista, kehonikäkartoituksesta sekä isäntien vapaita kommentteja. Kyselyssä oli kahdeksan kysymystä, joista suurimpaan osaan vastattiin rengastamalla sopivin vaihtoehto. Palautusaikaa oli reilu viikko. Laitoin kyselyn mukaan vastauskuoren, joten näin testattavalle ei tullut omia postituskuluja.

### 9.1 Kyselyn tulokset

Ensimmäisessä kysymyksessä selvitin isäntien kuntojakson aktiivisuutta lähinnä kuinka hyvin he tekivät annettuja harjoituksia? Kaksi teki kaikki tai melkein kaikki harjoitukset, kaksi noin puolet harjoituksista ja enemmistö eli kuusi vain joitain harjoituksia. Tämä oli positiivista, sillä kukaan ei vastannut viimeistä vaihtoehtoa, eli että ei tehnyt harjoituksia lainkaan.

Seuraava kysymys koski niitä, jotka eivät olleet tehneet kaikkia harjoituksia. Syitä tekemättömyyteen olivat sairastelu, motivaatio/aika, tylsät liikuntalajit ja elämäntilanne. Sairastelu ja motivaatio/aika olivat yleisimmät syyt tekemättömyyteen.

Yksi opinnäytetyön positiivisimmista asioista oli se, että kaikki testattavat sanoivat jatkaneensa tai aikovansa jatkaa kuntoilua kuntojakson jälkeenkin. Tämä tarkoittaa sitä, että olen tekemäni työn myötä saanut 10 lypsykarjatilallista innostumaan liikunnasta.

Kysymys, oletko huomannut joitain muutoksia fyysisessä kunnossasi, oli mielenkiintoinen. Annoin neljä valmista vastausvaihtoehtoa sekä vapaan sanan kohdan vaihtoehdon ja vastauksia tuli joka kohtaan. Kuukauden harjoitusjakso on lyhyt ja ajattelin, että muutoksia ei juurikaan vielä tässä ajassa tule. Neljä vastasi niska-, hartia- ja selkävaivojen vähentyneen. Kaksi sanoi liikkumisen olevan helpompaa ja vastauksia tuli myös painon putoamiseen sekä virkeämpänä olemiseen. Vapaassa sanassa tuli esille myös toinen puoli eli kuntoilujakso oli liian lyhyt. Luulenpa, että jos kuntoilujakso olisi ollut pidempi, niin muutokset fyysisessä kunnossa olisivat olleet selvennämät.

Yritin antaa isännille mahdollisimman selvät ja yksinkertaiset ohjeet kunto-ohjelmaa varten. Kyselyn perusteella onnistuin hyvin, sillä kaikki olivat tyytyväisiä kunto-ohjelmaa varten annetuista ohjeista.

Suurin osa eli seitsemän sanoi asenteensa olevan ennallaan liikuntaa kohtaan ja kolme sanoi asenteensa muuttuneen positiivisemmaksi. Kehonikätesti oli kaikille testattaville ensimmäinen kerta. Testitulokset olivat suurimmalle osalle odotettuja. Kaksi oli yllättyneitä tulosten ollessa odotettua parempia ja yksi odotettua huonompi.



Lopuksi oli vapaan sanan mahdollisuus. Kehonikäkartoitus sai hyvää palautetta tosin myös epäilyjä testin luotettavuudesta. Harjoitukset olivat hyvin suunniteltu ja opastettu, mutta valitut liikuntalaji eivät kaikkia miellyttäneet.

## 10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Maaseudun työt ovat koneellistuneet ja tämän myötä myös hyötyliikunta vähentynyt. Miespuolisten lypsykarjatilallisten vähäisen vapaa-ajan liikunnan suurimmat syyt ovat aika ja motivaatio. Syyt ovat samat kuin kaikilla maatalousyrittäjillä. Lypsykarjatilalliset ja muut maatalousyrittäjät harrastavat vähemmän vapaa-ajan liikuntaa kuin muu väestö. Tekemäni kyselyn mukaan lypsykarjatilallisten miesten suhtautuminen liikuntaa kohtaan on positiivinen ja se on hyvä asia. Isännät siis tiedostavat liikunnan positiivisen merkityksen. Se ei kuitenkaan riitä, sillä varsinkin vapaa-ajan liikuntaa on liian vähän ylläpitääkseen hyvää työkykyä ja terveyttä. Tästä kertoo mm. isäntien tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Perinteiset liikuntamuodot ovat kyselyn mukaan edelleen suosittuja. Hiihto, kävely ja uinti ovat suosituimpia isäntien harrastamia liikuntalajeja.

Lypsykarjatilalliset miehet ovat fyysiseltä kunnoltaan keskivertokunnossa. Kehonikäkartoituksen mukaan lypsykarjatilallinen mies asustaa keskimäärin kolme vuotta vanhemmassa kehossa, verrattuna omaan biologiseen ikäänsä. Tulos on sama kuin muulla väestöllä Suomessa keskimäärin.

Keskiarvosta poikkeavia testituloksia oli isäntien heikko liikkuvuus, heikot vatsalihakset, sekä hyvät käsivoimat. Liikkuvuuteen ja keskivartalon lihaksistoon olisi syytä kiinnittää enemmän huomiota. Töissä tuleva yksipuolinen liikerata saattaa jumiuttaa lihaksistoa ja sen seurauksena aiheuttaa elimistöön kiputiloja. Vatsalihaksien kehittäminen puolestaan vähentäisi selkärankaan kohdistuvaa rasitusta. Paremmat vatsalihakset ja liikkuvampi kroppa edesauttaisi terveempään elämään ja tehokkaampaan työhön. Näin myös isäntiä vaivaavat selkävaivat vähentyisivät.

Hyvät testitulokset hauistestissä, sekä kehonikäkartoituksen ulkopuolella tehdyssä puristusvoimatestissä olivat odotettuja. Käyttäväthän isännät keskivertokansalaista enemmän käsiään jokapäiväisessä työssään.

Kuukauden kuntojakso onnistui loppukyselyn perusteella hyvin, mutta ei loistavasti. Suurin osa isännistä teki joitain harjoituksia ja se on hyvä suunta, mutta liian vähän sitoutui riittävällä intensiteetillä kuntoohjelmaan. Harjoitukset olivat kuitenkin vähän aikaa vieviä, helppoja toteuttaa ja liikuntamuodot suurelta osin entuudestaan tuttuja. Aika ja motivaatio olivat päällimmäiset syyt tekemättömyyteen. Lypsykarjatilallisille voisi järjestää mahdollisuuden kerran viikossa tai edes kerran kuukaudessa ylimääräiseen puolipäiväiseen lomittajaan, jolloin aikaa jäisi liikunnalle. Lomittajan saisi sillä ehdolla, että todistettavasti käy harrastamassa hikiliikuntaa.

Lypsykarjatilallisia miehiä ei ole omana ryhmänään aikaisemmin testattu. Tämän takia kyseisen ryhmän kunnan testaus oli mielenkiintoinen ja myös tarpeellinen. Testituloksia ei voida yleistää, sillä testattavien ryhmäkoko oli liian pieni. Syitä huonoon osallistumisprosenttiin saattoi olla monia, mutta yksi oli varmasti liika kutsujen s-postilla lähettäminen. Myös aikai-

semmin jo mainitut aika ja motivaatio saattoivat olla esteenä osallistumiseen. Testien luotettavuuteen saattoi vaikuttaa myös isäntien valikoituminen. Voi olla, että ne isännät, joiden kunto oli huono, eivät uskaltaneet lähteä testeihin mukaan ja isännät, jotka olivat liikunnallisia, osallistuivat kuntotestaukseen mielellään. Tulokset ovat suuntaa antavia. Jos kehonikäkartoitusta tehdään tulevaisuudessa samalle ammattiryhmälle, on mielenkiintoista nähdä ovatko tulokset samansuuntaiset.

## LÄHTEET

Asiakastiedote 2009, Työterveyttä maataloilla

Asmussen, Montag, Ahonen, Heinonen, Pehkonen, Erämetsä, Lahtinen-Suopanki, Vestervik, Leppänen, Mäkelä 1998, Lihashuolto, Jyväskylä

Borg, 2007 Rentoa painonhallintaa, Otavan Kirjapaino Oy Keuruu.

[http://www.tuuli.net/kunto-ohjelmat/fitness\\_school\\_vatsat.htm](http://www.tuuli.net/kunto-ohjelmat/fitness_school_vatsat.htm).  
Viitattu 10.4.2010

Kantaneva 2009, Terveysliikkujan opas, Saarijärven Offset Oy.

Keskinen K, Häkkinen K, Kallinen M. 2007. Kuntotestauksen Käsikirja. 2007. Liikuntatieteellinen Seura ry.

MTT Taloustutkimus 2009, Suomen maatalous ja maaseutuelinkeino.

Nevala-Puranen, 1996. ASLAK-kurssien vaikutukset maatalousyrittäjien fyysiseen suorituskyykyyn ja työtekniikkaan, Helsinki

Perkiö-Mäkelä 2000, Exercise- and ergonomics-focused promotion of health and work ability in farmers occupational health services.

Siponen 2006, Työkykyisten ja työkyvyttömyyseläkkeelle hakeneiden maatalousyrittäjien liikunta- ja terveystyötyminen, Jyväskylän yliopisto.

4Event Oy, Vireyskirja.

## Kutsu ilmaiseen kuntotestiin Hämeenlinnaan Aulangolle 12.11.2009

### HEI LYPSEKARJATILALLINEN!

Olen agrologiopiskelija Mustialasta. Teen opinnäytetyötä aiheenani 40-50 -vuotiaiden lypsykarjatilallisten miesten kuntotestaus. Yhteistyökumppaneina opinnäytetyössäni toimivat Mela, MTK Häme ja 4event.

Kutsun teidät kuntotestiin Hämeenlinnaan Aulangon kylpylään 4Eventin toimipisteesseen **torstaina 12.11.09 alkaen klo 13.00**. Kutsu koskee kaikkia 40-50 -vuotiaita lypsykarjatilallisia miehiä. Testiryhmän koko on enimmillään **20 henkilöä, joten ilmoittautu mahdollisimman pian allekirjoittaneelle!** Jos joku tutuksi täyttää annetut kriteerit, eikä ole saanut kutsua, niin viestin voi välittää myös hänelle.

Kuntotestit kestävät noin kolme tuntia. Testien jälkeen on **ILMAINEN** ruokailu ja kahvit. Päivän päätteeksi on mahdollista mennä kylpylään 5€/henk. (norm. 14€/henk.) Kylpyläläennus koskee myös mahdollista mukaan tulevaa seuralaistasi. Muistathan kertoa ilmoittautumisen yhteydessä, jos otat seuralaisen mukaan! Testien yhteydessä voi tutustua myös monitoimiareenaan, josta löytyy erilaisia liikunta-aktiiviteettejä.

Testit ovat täysin luottamukselliset ja testituloksia käsitellään nimettöminä. Testeillä pyritään selvittämään, löytyykö lypsykarjan parissa työskentelevien eri lihasryhmistä heikkouksia/vahvuuksia ja miten nämä asiat tulisi huomioida työkyvyn ylläpidossa.

Testitulosten perusteella teen jokaiselle testattavalle yhden kuukauden mittaisen kunto-ohjelman. Kunto-ohjelma muodostuu yksinkertaisista liikuntamuodoista, kuten kävely/lenkkeily ja lihaskuntoharjoitteet. Testipäivänä annan tarkempia ohjeita kunto-ohjelmaa varten ja varsinaisen ohjelman saatte viikon kuluessa testipäivästä.

Nyt reippaasti mukaan testeihin. Sinun ei tarvitse olla valmiiksi liikunnallinen vaan riittää, että olet lypsykarjatilallinen 40-50 -vuotias mies!!! Tämä on myös tilaisuus saada **ILMAINEN** kuntotesti ja kunto-ohjelma, sekä olla mukana tutkimuksessa ammattikuntasi hyväksi.

**Ilmoittautumiset ja tiedustelut perjantaihin 30.10.2009 mennessä  
puh.0405881335 tai juhani.mikkola@student.hamk.fi**

Ystävällisin terveisin

Juhani Mikkola

agrologiopiskelija, yleisurheilija, hyvinvointivalmentaja

[Juhani.mikkola@student.hamk.fi](mailto:Juhani.mikkola@student.hamk.fi) puh. 0405881335



Mela



## Kirje testipäivän ohjelmasta

Hei lypsykarjatilallinen!

Tervetuloa Aulangolle kuntotestiin to 12.11.2009. Kuntotestit järjestetään Aulangon Kylpylässä 4Eventin toimipisteessä osoitteessa Aulangontie 93 13210 Hämeenlinna.

Kokoontuminen on kylpylän aulassa klo 13.00. Kuntotestit tehdään sisätiloissa, joten on hyvä varata sisäliikunta varustus mukaan, esim. verkkarit ja t-paita tai jotkut muut rennot vaatteet. Sisäkengät eivät ole pakolliset. Jos aiot mennä kylpylään, niin muistathan ottaa myös pyyhkeen ja uimahousut mukaan (uimahousuja saa myös vuokrata).

Noin kaksi tuntia ennen testejä on hyvä välttää kahvin juontia ja tukevan aterian syömistä, jotta testitulokset eivät vääristyisi. Ruoka ja kahvi tarjoillaan testattaville testien jälkeen noin klo 15.00. Päivän päätteeksi on mahdollisuus mennä kylpylään 5€/henkilö.

Esteen sattuessa ilmoitathan heti allekirjoittaneelle. Jos testipäivään liittyen ilmaantuu joitain kysymyksiä, niin soitelkaa tai lähettäkää s-postia.

Nähdään Aulangolla!

### Päivän ohjelma:

Klo

- |       |  |
|-------|--|
| 13.00 | Saapuminen Aulangolle ja kyselyn täyttö  |
| 13.10 | Kuntotestit (kaikki testit tehdään sisätiloissa)<br>(lepotesti, lihaskunto, puristusvoima, notkeus, verenpaine, rasvaprosentti ja paino) |
| 15.00 | Ruokailu + kahvit  |
| 15.30 | Testien palaute ja Kunto-ohjelma info  |
| 16.00 | Kylpylä 5€/henkilö<br>Kotiin lähtö   |

Ystävällisin terveisin

Juhani Mikkola

[juhani.mikkola@student.hamk.fi](mailto:juhani.mikkola@student.hamk.fi)

0405881335



## Lypsykarjatilallisten kyselylomake

Nimi:

Ikä:

Kotiosoite:

S-posti:

**Vastaa kysymyksiin rengastamalla oikea vaihtoehto tai kirjoita vastaus alleviivattuun paikkaan! Kysymykset kartoittavat työn kuvaasi, fyysistä aktiivisuuttasi ja terveydentilaasi. Vastaukset ovat luottamukselliset, eikä lopullisesta työstä pysty tunnistamaan yksityistä henkilöä.**

1. **Navettatyyppi?**

A) Parsinavetta

B) Lypsyasema

C) Robotti

2. **Lypsävien määrä?**

\_\_\_\_\_ kpl

3. **Viekö navettatyöt suurimman ajan työpäivästäsi ja jos vie niin kuinka monta tuntia? (päivässä)**

Kyllä

Ei

noin\_\_\_\_\_tuntia

4. **Teen tilan työt,**

A) pääosin itse

B) yhdessä puolison, työntekijän tai jonkun muun kanssa

5. C) en itse osallistu juurikaan tilan töihin

6. **Arvioni työni ruumiillisesta rasituksesta on,**

A) Kevyt

B) Keskiraska

C) Raskas

D) Uuvuttava

7. **Liikutko mielestäsi riittävästi?**

Kyllä

En

8. **Jos et liiku riittävästi, niin mikä tai mitkä ovat syyt?**

A) Aika

B) Raha

C) Motivaatio

D) Tiedon puute kuinka voisin liikkua

D) Jokin muu syy, mikä \_\_\_\_\_

9. **Mitä liikuntamuotoja olet harrastanut viimeaikoina**

(Esim. kävely, juoksu, uinti, jalkapallo yms.)

1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_





Hei!

Suuret kiitokset jo tässä vaiheessa teille kaikille osallistuneille. Ilman teitä testejä ei olisi voitu järjestää ja tärkeät testitulokset olisi jäänyt saamatta.

Testipäivästä on aikaa noin viikko ja nyt on kunto-ohjelman aika.

Kunto-ohjelman eri osiot koostuvat yksinkertaisista liikuntamuodoista kuten kävely, juoksu, pyöräily, hiihto, sauvakävely ja lihaskuntopiiri tai muista teille jo tutuista lajeista. Tarkoitukseni on saada teidät liikkumaan helposti ja vaivattomasti ilman suurempia opetustuokioita.

Lihaskuntopiiristä ja tärkeistä venytysliikkeistä olen laittanut liitteeksi erilliset ohjeet.

Tekemäni kyselyn perusteella ajan puute ja motivaatio ovat lypsykarjatilallisten suurimmat syyt vähäiseen liikunnan harrastamiseen. Kunto-ohjelman perusajatus onkin se, että voit tehdä harjoitteet kotona tai lähteä kävely/juoksulenkille kotiovelta! Näin aikaa säästyy eikä harjoituspaikalle tarvitse erikseen lähteä. Aikaa yksittäisiin harjoituksiin menee vain 30min-90min, eli ei kovin pitkää aikaa.

Kunto-ohjelma kestää neljä viikkoa. Fyysinen kunto paranee, mieli virkistyy ja työtehokkuus kasvaa. Tässä ajassa ei tehdä ihmeitä, mutta oikean suunnan ohjelma antaa.. Olen tehnyt jokaiselle oman kunto-ohjelman. Ohjelmaa tehdessäni otin huomioon, testitulokset, tekemäni kyselyt ja isännän omat toiveet.

Toivottavasti liikkuminen maistuu ja harjoitukset tulevat tehtyä. Palaan asiaan vuodenvaihteessa. Lähetän kyselyn postissa liittyen kunto-ohjelmaan, testeihin ja teidän suhtautumiseenne liikuntaan! Jos tulee kysyttävä ohjelmaan tai muuhun liikuntaan liittyvää, niin olkaa yhteydessä!

Liitteet:

Kehonikä tulokset

Kuntopiiri+venyttelyohje

Harjoitusohjelma

Liikunnallisin terveisin

Juhani Mikkola

[juhani.mikkola@student.hamk.fi](mailto:juhani.mikkola@student.hamk.fi)

0405881335



Kuntopiiri tarkoittaa sitä, että liikkeitä tehdään vuoronperään. Eli esim. viisi eri liikettä vuorotellen, jonka jälkeen kierroksia mennään 3-4 tuntuman mukaan. Kuntopiirissä suoritukset mitataan ajassa, esim. 45 sek. Tämä tarkoittaa sitä, että liike on yhtäjaksoinen ja koko aika tehdään! Jos et ole aikaisemmin tehnyt lihaskuntoliikkeitä, niin lihakset tulevat varmasti kipeäksi, vaikka venyttelisitkin hyvin. Pieni lihaskipu on harjoituksen jälkeen hyvä asia. Tämä tarkoittaa sitä että lihas kehittyy. Jos tietyt harjoituspäivät eivät käy, niin niitä voi soveltaa itselle sopivaksi.

**Muista:** Joka liikuntasuorituksen jälkeen kevyet venyttelyt päälihasryhmille: etu- ja takareidet, pakarot, lonkankoukistajat, kädet ja kyljet. Kysy lisää ohjeita, jos joku asia jää askarruttamaan. Ohjeita löytyy myös Kehonikätestin suosituksista!



### Testihenkilö

Tavoite: Parantaa kuntoa

	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
vko 1	23.11.09	Kuntopiiri	Kävelylenkki 1h		Reipas kävely +venyttelyt 30-45min		Kuntopiiri
vko 2		Kuntopiiri	Kävelylenkki 1h		Reipas kävely +venyttelyt 30-45min		Kuntopiiri
vko 3		Kuntopiiri	Kävelylenkki 1h		Reipas kävely +venyttelyt 30-45min		Kuntopiiri
vko 4	14.12.09	Kuntopiiri	Kävelylenkki 1h		Reipas kävely +venyttelyt 30-45min		Kuntopiiri

## Kuntopiiri

	LIIKE	KOHDISTUS	TOISTOT	Kierros
	Alkulämmittely (kävelyä, pyöräilyä, paikallaan kävelyä/juoksentelua yms.)	Kropan pitää lämmitä	5-10 min	
1	Istumaan nousu	Vatsalihakset	45sek	3-4
2	Etunojapunnerrus	Rintalihas	30sek	3-4
3	Askelkyykky	Jalat, etu- ja takareidet, pakarat	45sek	3-4
4	Selät (vastakkainen käsi ja jalka)	Selkä	45sek	3-4
5	Kyykky	Jalat, etu- ja takareidet, pakarat	45sek	3-4
	Loppuverryttely (sama kun alkuverryttely)		5min	
	Venyttely (Venyttelyohjeen mukaisesti, venytykset lyhyitä noin 10 sek/liike)	Tärkeimpiä lihasryhmiä(etu- ja takareidet, lonkankoukistajat, pohkeet, kädet)	5min	
	Liikkeiden välillä hengähdystauko n. 30sek			

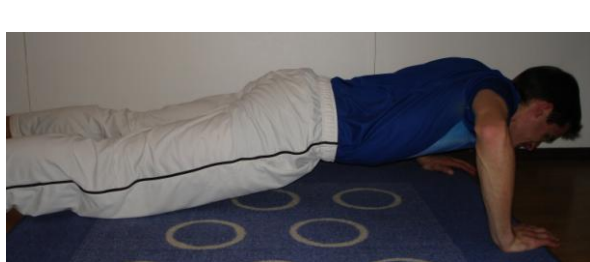
## Kuntopiirin ohjeet



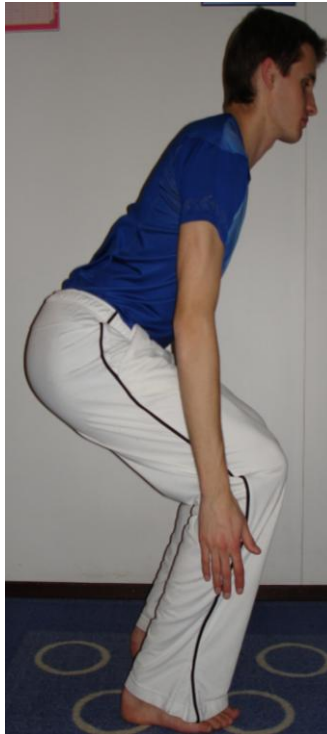
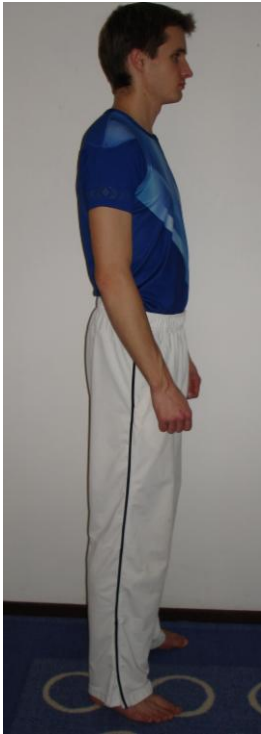
- vatsalihakset
- lattialle makuulle, kädet niskan takana tai sylissä, polvet koukussa, jalkapohjat maassa
- nousuja selin makuulta ylös, leuka rinnassa



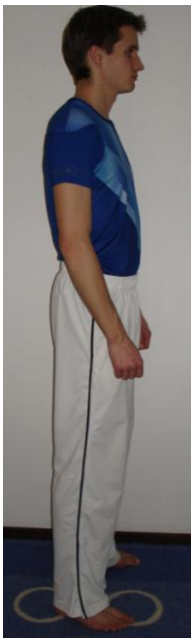
- selkälihas, pakara
- lähtöasento nelinkontin, selkä suorassa, katse lattiassa
- vastakkainen käsi ja vastakkainen jalka nousee,
- rauhalliset suoritukset



- etunojapunnerrus
- selkä suorassa, jännitetään keskivartalo, katse lattiaan, reilu hartioiden levyinen ote
- laskeudutaan niin alas kuin jaksaa (käden 90 asteen kulmaan),
- HUOM! liikkeen voi tehdä myös polvet maassa, monelle hyvä vaihtoehto ainakin aloittaa!!!



- kyykky
- lähtöasento kahdella jalalla seisten, selkä suorassa
- laskeudutaan selkä suorassa alas, jalat noin 90 asteen kulmaan
- helppo liike, mutta tehokas, katse eteenpäin



- askelkyykky
- lähtöasento jalat ja selkä suorassa,
- otetaan askel eteenpäin, selkä suorassa, kädet lanteilla, laskeudutaan alas
- polven ei tarvitse osua maahan
- aluksi kannattaa ottaa lyhyitä askelia ja laskeutua vain hieman alas
- liike tuntuu pakarassa, etureidessä

# VENYTTELYLIIKKEITÄ

<http://www.tuuli.net/kunto-ohjelmat/venyttely.htm>

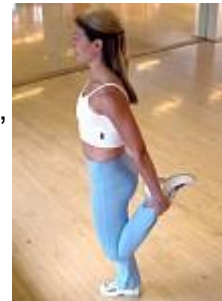
## Reiden lähentäjät

- seisten tai istuen
- paina vatsaa maata kohti, selkä mahdollisimman suorana



## Etureidet

- seisten, istuen tai maaten
- nilkasta kiinni, polvet yhdessä, vatsa tiukkana, lantio "suorana"



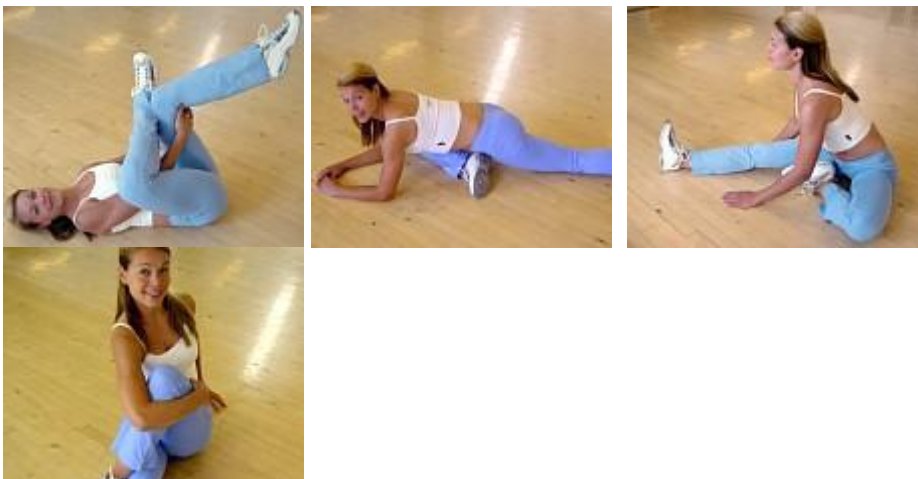
## Takareidet

- istuen tai maaten
- paina vatsaa kohti jalkaa, selkä mahdollisimman suorana



## Pakaralihakset

- istuen, selälleen, vatsalleen
- selkä suorana



### Lonkan koukistajat

- reilu askel eteen
- käännä lantio alle, vatsa tiukkana



### Pohjelihakset

- seisten, istuen, kyykyssä
- paina kantapäätä maata kohti / vedä ylimmäisen jalan varpaista itseä kohti



### Selän kierto (selkä, pakara, rinta)

- selinmakuulla
- kierrä toinen jalka tai molemmat jalat toiselle puolelle, kädet auki



### VATSALIAHAKSET

- päinmakuulla
- nosta ylävartalo ilmaan joko kyynärvarsien tai kämmenien varaan
- leuka ylös



### Selkälihakset

- selinmakuulla, istuen, seisten
- vedä polvet rintaan / reisien takaa kiinni, leuka rintaan / polven takaa kiinni, leuka rintaan



### Yläselkä

- seisten tai istuen
- käsistä kiinni, venytä eteen
- vastakkainen käsi ottaa vastakkaisen jalan pikkujarpaasta kiinni, vedä



### Kylki

- istuen tai seisten
- venytä kättä vläviistoon, ryhdikäs asento





### Käden ojentajalihakset

- vie käsi koukussa taakse
- toisella kädellä kyynärpäätä kiinni, paina alas



### Kyynärvarren lihakset

- ota sormista kiinni
- vedä itseäsi kohti



### Rintalihakset

- kontillaan tai istuen
- vie käsi sivulle suoraksi, paina vartaloa alaspäin
- vie kädet selän takana yhteen, vedä alaviistoon, leuka ylös



### Hartia- ja niskalihakset

- paina kyynärpäätä itseäsi kohti



- paina päätä kohti olkapäätä, käännä enemmän kohti kainaloa, nosta leu-  
kaa hieman ylöspäin
- paina leukaa kohti rintaa, kädet voi levätä takaraivon päällä



Hei!

Kuukauden harjoittelu/kuntoilujakso on takana ja nyt olisi vielä yhden kyselyn aika. Kysymykset ovat lyhyitä, eikä niiden vastaamiseen mene kuin muutama minuutti! Toivottavasti kaikki vastaavat minulle mahdollisimman pian, mutta kuitenkin **viimeistään pe 15.1.2010**. Laitoin vastauskuoren mukaan, joten sinulle ei aiheudu mitään kuluja! Ei muuta kun kirjettä postiin!

Toivottavasti olette jaksaneet liikkua ja tehdä kunto-ohjelman mukaiset harjoitteet. Muistathan vastata minulle myös siinä tapauksessa vaikka et ole noudattanut kunto-ohjelmaa.

Uusi vuosi ja uudet kujeet! Nyt on hyvä aika jatkaa siihen mihin jäit, eli jatkaa kuntoilua.

Liikkumisen iloa!

Juhani Mikkola

[juhani.mikkola@student.hamk.fi](mailto:juhani.mikkola@student.hamk.fi)

0405881335



6. **Onko suhtautumisesi liikuntaan muuttunut kuntojakson aikana?**

- A) Muuttunut positiiviseksi
- B) Pysynyt samana
- C) Muuttunut negatiiviseksi

7. **Oliko testitulokset omalla kohdallasi:**

- A) Odotettuja
- B) Parempia
- C) Huonompia

8. **Vapaa sana**

---

---

---

---

---

---

---

**Kiitos ajastasi ja vastauksista!**