

AVARUUS



50 VUOTTA:
Ensimmäinen
nainen
avaruudessa

**ONKO SIELLÄ
ÄLYLLISTÄ
ELÄMÄÄ?**

**Tähtien
sota on
politiikkaakin**

**Voyagerin
ikuinen matka**

**Lähtisitkö
asumaan
MARSIIIN?**



Mistä löytyy toinen Maa?

Sisarplaneetta saattaa olla
lähempänä kuin uskommekaan.



IS OHEISTUOTE AVARUUS
036145-1302 PALVKO 2013-17
13002



Vesalla on jo lippu avaruuteen

Vesalla on

lentolippu

avaruuteen

Vesa Heilala marssi matkatoimistoon ja osti paikan avaruuslennolle. Hän ei vielä tiedä, ehtiikö avaruuteen ensimmäisenä suomalaisena.

TIMO MYLLYNIEMI TIMO.MYLLYNIEMI@LTASANOMAT.FI
JANNE AALTONEN JA NASA, KUVAT



SUOMALAINEN
ASTRONAUTTI



SUOMI

Viisi minuuttia painottomuutta...

VIRGIN GALACTIC ilmoittaa avaruusmatkailaisille lentopäivän vähintään sata päivää aiemmin.

Matkailaiset – kuusi per avaruusalus – saapuvat New Mexicon avaruussatamaan, jossa on kolmen päivän koulutus.

Erityisiä vaatimuksia matkustajille ei ole, vain vähintään 18 vuoden ikä. Vanhin lähtijä on tiettävästi yli 90-vuotias.

– Virgin lähetti kuukausi sitten terveystarkastuksen. Tarkoitukseni on olla lennolla niin

hyvässä kunnossa kuin mahdollista. 20 leuanvetoa on tavoitteena. Nyt menee 12, kertoo Vesa Heilala.

MATKALAISET saavat avaruus-asut ja he asettuvat SpaceShipTwo (SS2) kuudelle matkustajaistuimelle. Pilotteja aluksessa on kaksi.

Emoalus WhiteKnightTwo vie siihen kiinnitetyn avaruusaluksen 15 kilometrin korkeuteen. Siellä alus irrotetaan ja

rakettimoottorit käynnistyvät.

Alkaa jyrkkä ja raju nousu. SS2 saavuttaa äänennopeuden 8 sekunnissa ja kiipeää jopa nelinkertaista äänennopeutta. 110 kilometrin korkeus saavutetaan noin 90 sekunnissa.

Sitten matkustajat voivat irrottaa turvavyöt ja pääsevät leijumaan painottomuudessa.

SS2:n matkustamo on kuvien perusteella väljä. Siinä on 18 ikkunaa, joista voi ihastella alla kaartuvaa Maata.

EMOALUS vie avaruusaluksen 15 kilometrin korkeuteen, jossa se irrotetaan ja rakettimoottorit käynnistetään.



Ielsinkiläinen avaruusturisti Vesa Heilala, 46, ei tiedä vielä, koska hänen avaruusalusstarttia kohti ääretöntä. Seaan hänelle viimeistään äivää ennen matkaa.

inä päivänä minulla on hyrvissa. Ja myös seuraavat äivää matkan jälkeen, hyriilala jo nyt.

lentoajan selviävän vielä

ensi vuoden aikana.

It-projektipäällikkönä Pöyrylällä työskentelevä Heilala on yksi neljästä suomalaisesta, jotka ovat jo varanneet paikat ensimmäisille turistiavaruuslennolle. Lennot toteuttaa monialamijardööri Richard Bransonin Virgin Galactic.

VIRGIN Galactic on useista kaupallisia avaruuslentoja kehittävästä yhtiöistä pisimmällä hankkeessaan.

Se aloitti avaruusmatkalippujen myynnin 2005, jolloin ensimmäisen lennon uskottiin toteutuvan 2009.


Nyt hanke alkaa olla vihdoin loppusuoralla.

Ensimmäisen lennon on luvattu starttaavan vuoden 2014 alussa. Kuusipaikkaisella SpaceShipTwo-aluksella lentää Branson itse mukanaan kaksi lastaan. Ensimmäiselle lennolle on siis vielä kolme paikkaa vapaana.

Sitten ovat vuorossa maksavat asiakkaat, joukossa Vesa Heilala.


– Tammikuussa 2010 julkisuuteen tuli tieto, että ensimmäinen suomalainen oli varannut avaruusmatkan Virgin Galacticilta. Hyvä ystäväni soitti ja kysyi olenko se minä, koska olimme puhuneet asiasta jo aikaisemmin. Sanoin, että en ole mutta olen luultavasti seuraava.

– Soitin Areaan saman tien ja varasin ajan, koska pelkäsin, että



110 KILOMETRIN korkeus saavutetaan noin 90 sekunnissa

MATKUSTAJAT voivat irrottaa turvavyöt ja leijua 5 minuuttia painottomuudessa katsellen Maata.



LASKEUTUMINEN on vielä raskempaa kuin nousu. Vartaloa voi painaa jopa 6 G:n voima.

... sitten rytinällä alas

PAINOTTOMUUDESSA ollaan viisi minuuttia. Sitten alkaa laskeutuminen.

Jos nousussa G-voimat nousevat jopa 4 G:hen, niin lasku on vielä raskempaa. Hetkellisesti matkajien vartaloita painaa jopa 6 G:n voimat.

- Teillä tulee olemaan kova kyyti alas, naurahti italialainen sukkula-astronautti Paolo Nespoli Heilalalle, kun miehet tapasivat Helsingissä pari vuotta sitten.

Avaruusalus kiittää nopeuttaan vähentäen kohti Maata ja las-

keutuu Spaceportin kiitoradalle. Sen jälkeen tuoreet astronautit saavat passiheinsä avaruusleimat ja ns. astronautin siivet sekä matkalta kuvattua videon.

Koko matka Maasta avaruuteen ja takaisin kestää noin kaksi tuntia.

at myydään loppuun. Mi-
esiteltiin, mistä on kyse,
ttiin video ja sitten tein kau-
minulla sattui olemaan se
euroa, joka tarvittiin va-
maksuksi, kuvailee Heilala
usmatkan ostoa.
kun kaverit vihdoon kuuli-
in yksikään ei myöntänyt ol-
jättiyllyttynyt, hän nauraa.

TÄMÄN jälkeen Heilala
i pankkiin ja otti lainaa

matkalipun loppusummaa var-
ten. Avaruuslento maksaa
200 000 dollaria, josta kymme-
nesosa suoritetaan varattaessa.

- Kyllästyin murehtimaan
dollarin kurssin vaihtelua. Noin
150 000 euron hintaisesta mat-
kasta maksoin säästöilläni
37 000 euroa ja lainaa otin
114 000 euroa, jota lyhennän
kuukausittain. Jotkut ottavat lai-
naa asuntoon tai kesämökkiin,
minä avaruusmatkaan, peruste-

Sanasto

Avaruuden raja = 100
kilometrin korkeus meren-
pinnasta eurooppalaisen
määritelmän mukaan.
Yhdysvalloissa astronautiksi
pääsee lentämällä 80
kilometrin rajan
yläpuolella.



lee Heilala valintaansa.

Hän rahoittaa matkaansa
myös mm. neljällä sponsorisopi-
muksella.

- Lisäksi käyn luennoimassa.
Pientä se silti vielä on. Kunhan
olen tehnyt lennon, niin ehkä sil-
loin kiinnostusta herää enemmän.

Heilalan kiinnostus avaruutta
kohtaan kehittyi jo lapsena. Ava-
ruusaiheiset elokuvat ja doku-
mentit kiehtoivat. Aikuisempana
vauhtia elämään toivat >>

Lainaa otin
114 000
roa, jota
ennän
ukausittain.



llus, laskuvarjojääkärin
utus armeijassa ja moottori-
ät.
Ehkäpä siksi minua ei pelo-
etella rajojani myös ava-
matkaajana.

ALA pukeutuu rennosti
tuihin ja t-paitaan, jossa on
sorin, suomalaisen olutpa-
n logo sekä teksti "Suoma-
n astronautti", kuten päässä
uvassa pipossakin.

ilala sanoo ulkoasunsa ole-
pitkälti samantyyppinen
avaruusturistikollegoiden-
oita hän on havainnoinut
essa kansainvälisessä ta-
isessa.

Kellään ei ollut pukua
ä. Kaikki olivat rentoja
ojä, joiden kanssa oli
o tulla juttuun. Arvioisin,
eskiverto avaruusturisti on
0-vuotias pariskunta, jos-
ies on lähdössä mat-
mutta vaimo vielä
ii. Jos joku oli äveriäs, niin ei
sitä esille tuonut, kuvailee

la lokakuussa 2011 New Me-
sa Yhdysvalloissa järjeste-
laisuuden osanottajia.

hard Branson oli kutsunut
usmatkan ostaneet tutus-
an Spaceport Americaan,
lman ensimmäiseen kau-
sille avaruuslentoille suun-

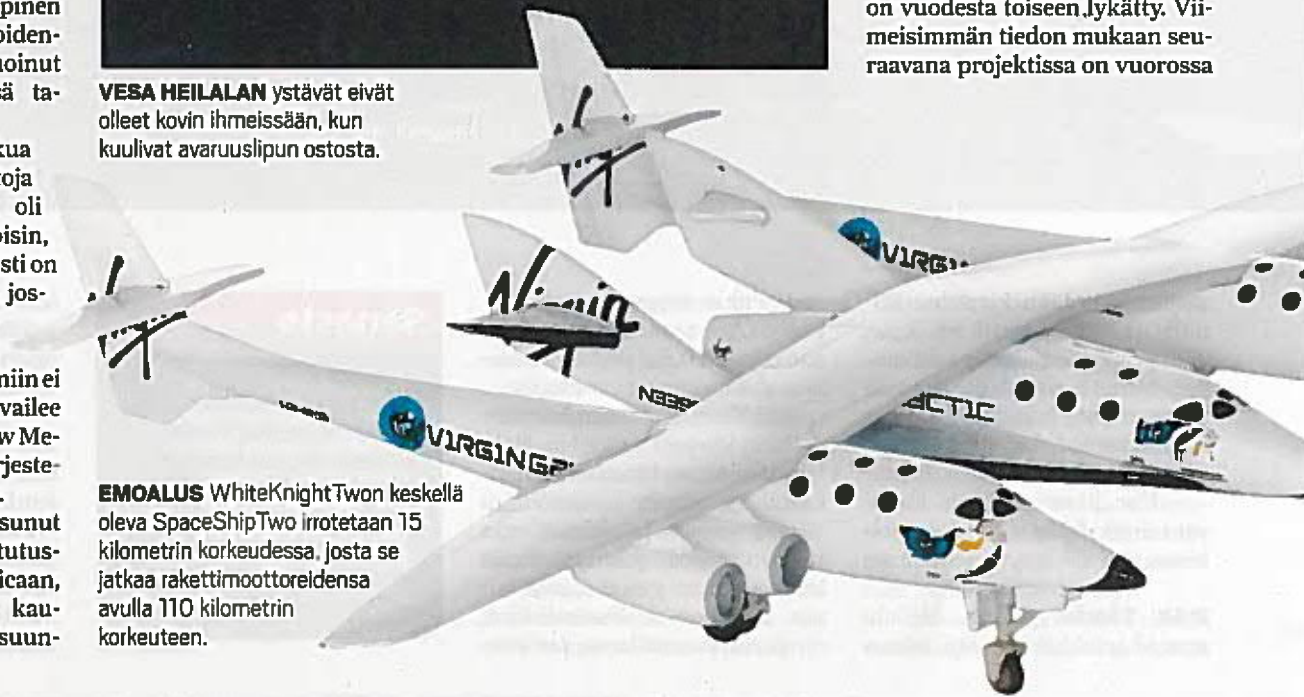
VESA HEILALAN ystävät eivät
olleet kovin ihmeissään, kun
kuulivat avaruuslipun ostosta.

EMOALUS WhiteKnight Two keskellä
oleva SpaceShipTwo irrotetaan 15
kilometrin korkeudessa, josta se
jatkaa rakettimootoreidensa
avulla 110 kilometrin
korkeuteen.

niteltuun lentokenttään.

Seuraava avaruusturistitapa-
minen on syyskuussa Kaliforni-
assa, jossa Heilala tutustuu Vir-
gin Galacticin avaruusaluksia rak-
entavaan tehtaaseen. Virgin
kaavailee rakentavansa ainakin
viisi matkustaja-alusta sekä kaks-
si emoalusta lisää. Tehtaalla on
200 työntekijää.

HEILALA EI ole huolestunut raho-
jensa menettämisestä, vaikka
Virgin Galacticin avaruuslentoja
on vuodesta toiseen lykätty. Vii-
meisimmän tiedon mukaan seu-
raavana projektissa on vuorossa





» Hienointa olisi olla ensimmäinen, mutta tuskin elämäni muuttuu, vaikka olisin vasta toinen.

ShipTwon rakettimootto-testaus lennossa.

Virgin on koko ajan korostanut turvallisuuden merkitystä. Jos jokin turma tapahtuisi, kaataisi se koko bisneksen mielestäni on paljon helpompaa, että lennot ovat sata kertaa turvallisempia kuin se, mitä ensimmäisenä.

Virginin avaruusmatkajien joukko on varannut noin 550 ihmistä Virginin kunnianhimoisena tavoitteena on lennättää avaruusmatkajia jopa 50 000 avaruustuomattomana vuoden aikana. Yhä useammat matkailijoiden huima määrä huomattavasti.

Vesa Heilala ei paljasta matkalippunsa vuorokautta, "mutta alle 300:n se on". Hän ei silti ole satavarma, pääseekö ensimmäisenä suomalaisena avaruuteen.

Hienointa tieteenkin olisi olla ensimmäinen, mutta tuskin elämäni muuttuu, vaikka olisin vasta toinen. Kuuluisia kakkokkin riittää, kuten Buzz Aldrin, hymyilee Heilala ja kuun pinnalle toisena ihastuneeseen legendaan, ja pääsi tapaamaan New Yorkissa toissa vuonna. ■

Pokerimiljonääri ja mysteerimies

SUOMALAISIA on avaruuteen lähivuosiin lähdyssä kolme tai neljä – riippuen lähteestä. Ensimmäisenä matkan ehti varata tuntemattomana pysyttelevä, varauksella vuonna 2010 noin 50-vuotiaaksi kuvailtu mieshenkilö.

Vesa Heilala on toinen. Koska hän on maksanut matkansa jo kokonaan, takaa se pääsyn 500 ensimmäisen avaruusmatkajan joukkoon. Heilalan matkanumero on alle 300:n. Ensimmäisen varaajan sijoitusta hän ei tiedä.

KOLMAS suomalainen varasi matkansa elokuussa 2012. Hän on pokerimiljonääri Jens Kyllönen, joka maksoi matkalipun hinnan kokonaan ja pääsi siten 500 ensimmäisen joukkoon.

Suomessa avaruusmatkoja välittää matkatoimisto Area.

Virgin Galactic on vahvistanut meille, että tällä hetkellä avaruusmatkan on varannut kolme Suomen passin omaavaa henkilöä, kertoo Areal avaruusagentti Susa Kukkonen.

Vesa Heilalan mukaan suominauttien joukkoon on liittynyt

myös neljäs jäsen.

Hän ei ole ostanut Arealin kassaa, vaan suoraan Virgin Galacticilta. Tapasin hänet Spaceport Americassa, kertoo Heilala.

Heilala ei voi paljastaa enempää, koska henkilö ei halua tulla julkisuuteen.

Käydessään Suomessa myös Richard Branson kertoi, että Suomesta on varannut avaruuslennon neljä ihmistä.

Heilalan mukaan myös pari muuta suomalaista on puhunut matka-aikeistaan, mutta toistaiseksi ne ovat jääneet puheiden tasolle.

Schumi, Brad Pitt, Tom Hanks?

VIRGIN GALACTIC ei ota vapaamatkustajia avaruuslennolle. 200 000 dollaria joutuu pulittamaan jokainen, kuuluisuuteen katso-matta. Tai ehkei sentään Virginin omistaja Richard Branson itse, joka perheineen lähtee neitsytmatkalle.

Virgin ei ole juuri paljastanut, keitä julkkiksia avaruuteen kuskataan. Viime maaliskuussa Branson kuitenkin kertoi 500. avaruusmatkajan nimen. Hän on *Miehen puolikkaat* -sarjasta tuttu Ashton Kutcher.

Muita avaruuslippunsa ostaneita ovat huhujen mukaan mm. Tom Hanks, Katy Perry, Paris Hilton, Brad Pitt ja puolisonsa Angelina Jolie sekä Beyonce ja Jay-Z.

Formula1-maailmasta tutut vauhtipäät Michael Schumacher, Niki Lauda ja Rubens Barrichello aikovat myös kaasuttaa avaruuteen.

Branson on itse kertonut idolinsa, maineikkaan fyysikon Stephen Hawkingin haluavan matkaan. Eräiden lähteiden mukaan Branson maksaa Hawkingin lipun.