

Jorma Havia

# *Uusi Nukketalokirja*



# Uusi Nukketalokirja

---

## Sisältö

|   |    |
|---|----|
| Esipuhe.....                                | 6  |
| Lotan ja Lauran talo, talo 42.....          | 11 |
| Luonnostelua .....                          | 11 |
| Ensimmäinen kokoonpano ja maalaus.....      | 11 |
| Talo 42 taas kerran koottuna .....          | 13 |
| Yksityiskohtia ja tapetointia .....         | 15 |
| Talo etenee vielä aikataulussaan .....      | 17 |
| Talo 42 valmistui jouluksi 2012.....        | 19 |
| Mummon Mökki, talo 43.....                  | 23 |
| Uusi taloprojekti lähtee käyntiin .....     | 23 |
| Mummon mökki alkaa sittenkin syntyä.....    | 25 |
| Talo 43 käynnistyy .....                    | 25 |
| Alkaa se talo siitä syntyä .....            | 27 |
| Seinät alkavat nousta.....                  | 29 |
| Päätöseinä on valmis .....                  | 31 |
| Harjannostajaisia voi jo viettää .....      | 33 |
| Väliseinä syntyy kokonaisista hirsistä..... | 35 |
| Sisäseinät saavat uuden ilmeen.....         | 35 |
| Sisätilat alkavat hahmottua .....           | 37 |
| Valmistelutöitä .....                       | 39 |
| Viimeistelytyöt vievät aikaa .....          | 41 |
| Mummon takka.....                           | 43 |
| Avattava etuseinä .....                     | 45 |
| Katto tehdään myös rimoista .....           | 47 |
| Talo saa katon.....                         | 49 |
| Pirtinpöytä .....                           | 49 |
| Talo on rakenteiden osalta valmis.....      | 51 |

|   |     |
|---|-----|
| Mummo sai sähköt mökkiinsä.....                                     | 53  |
| Talo 43 "Mummon mökki", nyt se on valmis.....                       | 57  |
| Mummon mökki 2, talo 45 .....                                       | 61  |
| Mummon mökki saa seuraajan, talo 45 alkaa nousta.....               | 61  |
| Hirret alkavat kasaantua toistensa päälle .....                     | 63  |
| Ulkoseinät ovat kaikilta osin valmiit.....                          | 67  |
| Väliseinä paikoillaan.....  | 71  |
| Harjannostajaiset, talo 45 .....                                    | 73  |
| Viimeistelyitä .....  | 75  |
| Talo 45, "Mummon mökki 2" on valmis .....                           | 77  |
| Kerrostaloprojekti, talo no 44 .....                                | 82  |
| Alustavaa luonnostelua.....   | 82  |
| Suunnitelmat etenevät .....   | 83  |
| Tämä talo on suuri ikkunaprojekti .....                             | 83  |
| Valmistelutöitä .....   | 87  |
| Ikkunoita, ikkunoita, ikkunoita.....                                | 89  |
| Ovet ja saranat.....  | 91  |
| Kattotuolit ja lisää hahmottelua.....                               | 93  |
| Kerrostalon portaikot .....   | 95  |
| Talo 44 alkaa nousta .....  | 97  |
| Tänään voi jo juhlia harjannostajaisia.....                         | 99  |
| Talon rakentelu jatkuu.....   | 101 |
| Ovet ja ikkunat ja seinien maalaus.....                             | 104 |
| Valot uudella tekniikalla, LED valonauhan käyttö nukketaloissa..... | 107 |
| Maali häämöttää.....  | 109 |
| Talo 44, vihdoinkin valmiina .....                                  | 113 |
| Kivilinna, talo 46,.....  | 117 |
| Kokeellinen linnaprojekti .....                                     | 117 |
| Kivilinna, valmistelutyöt jatkuvat.....                             | 117 |
| Linnan runko on pystyssä.....                                       | 119 |

|   |     |
|---|-----|
| Puumateriaalien vanhentaminen ja muita kokeiluja .....        | 123 |
| Linna etenee vähitellen .....                                 | 125 |
| Linnan torneihin tuli valot .....                             | 125 |
| Linnan varustelu jatkuu sekä muita puhdetöitä .....           | 129 |
| Linnan portaat.....   | 129 |
| Toinenkin kerros saa portaat .....                            | 133 |
| Vähän sähkötöitä ja ensimmäisen kerroksen viimeistelyä .....  | 135 |
| Linnan toisen kerroksen varustelua .....                      | 137 |
| Linnan toinen kerros saa valoja .....                         | 139 |
| Seinäateriaalit on valittu .....                              | 141 |
| Linnan kattokerros on valmis .....                            | 143 |
| Talo N:o 46, Kivilinna on valmis .....                        | 145 |
| Nukketalon sähköistyksestä .....                              | 151 |
| Valovaihtoehtoja nukketaloihinkin on runsaasti tarjolla ..... | 151 |
| Nukkekotivalosarjat .....                                     | 151 |
| Paristovalaisimet.....  | 153 |
| Vitriinivalaisimien käyttö nukketaloissa .....                | 153 |
| Spottivalot .....   | 155 |
| Led valoteipit.....   | 155 |
| Led paristovalaisimet.....                                    | 157 |
| Koristevalosarjat.....  | 159 |
| Sähkötyöpaja, valmisteluja.....                               | 161 |
| Pari sanaa tekniikasta, piti vähän miettiä itsekini.....      | 163 |
| Valaisinrakentelua kynttilöistä.....                          | 169 |
| Kokeiluja.....  | 175 |
| Tulisijoja .....  | 175 |
| Yksinkertaisia kalusteita .....                               | 177 |
| Valmiita taloja ja interiöörejä .....                         | 180 |
| Esimerkkejä omista taloistani.....                            | 180 |
| Satunnaisia kuvia muiden harrastajien taloista.....           | 187 |

© 2013 Jorma Havia  
Kustantaja: BoD – Books on Demand, Helsinki, Suomi  
Valmistaja: BoD – Books on Demand, Norderstedt, Saksa  
ISBN: 978-952-286-758-2



## Esipuhe

Tähän kirjaan olen koonnut lähinnä viiden viimeisimmän taloni rakennushistorian. Varsinaisia mittapiirroksia en ole sisällyttänyt kirjaan, koska kukin voi tehdä mitat omien tarpeidensa mukaan. Yleisen nukketalomittakaavan M 1:12 mukaan tehdyissä taloissani pohja on yleensä (50-60) cm x (30-35) cm ja huonekorkeus (23-25) cm, hieman talon tyylin mukaan vaihdellen. Näillä mitoilla talon pystyy rakentamaan pienissä tiloissa sekä liikuttelemaan ja säilyttämään normaalikokoisissa asunnoissa.

Ensimmäinen talo vastaa lähinnä perinteistä, ohuista rakennuslevyistä koottua taloa. Lattiamateriaalina on käytetty parkettilautaa ja seinälevyinä ohutta vaneria tai vaihtoehtoisesti MDF-rakennuslevyä. Rakennuksen esikuvana on valokuva loppukäyttäjien omakotitalosta.

Kaksi seuraavaa on hirsitalokokeiluja, toinen laudoitettu ja toinen täyshirsinen rakennus. Näiden talojen rakentaminen ei edellytä lainkaan suurten levyjen käsittelyä, joten tällaisten rakentaminen onnistuu pienissäkin tiloissa. Lattiat on tehty ohuista rimoista lautalattioiksi. vastaamaan aikakauden lattiamateriaalia. Näiden talojen esikuvana ovat Suomessa yleiset vanhat hirsimökit, joita on vielä runsaasti maaseudulla käytössä.

Neljäs talo on suurikokoinen kerrostalo. Talon lattiat on tehty parkettilaudasta ja seinät MDF levystä. Talolla ei varsinaisesti ole esikuvaa vaan se on tehty lähtökohtana saada pieneen tilaan aikaiseksi neljä kerrosta huoneineen. Mansardi-kattomuodolla on saatu ullakkokerroksen huoneisiin hieman enemmän tilaa. Tässä talossa on lisäksi kokeiltu vitriinivalon käyttöä nukketalovalaistukseen.

Viides talo onkin sitten jo enemmän kokeellinen kivilinna, joka on rakennettu rimarunkoon polystyreeni levyistä. Lattioina tässä talossa on käytetty rimoista tehtyä lankkulattiaa, joka tyyllisesti sopii tämäntapaiseen linnaan. Tämä talo on tehty muistuttamaan keskiaikaista kivilinnaa, inspiraatiolähteenä Aulangon puiston, 1800-luvulla rakennettu rauniolinna. Linnan valaistuksessa on pyritty aikaansaamaan hieman mystiikkaa erilaisten led valolähteiden avulla.

Kaikki talot on tehty normaaleilla käsityökaluilla, lukuun ottamatta suurikokoisia levyjä, jotka olen erikseen käynyt pöytäsiirkkelissä sahaamassa. Itselläni on käytössä pienikokoinen vannesaha, joka lähinnä nopeuttaa rimojen katkaisuja, mutta kaikki työt voi tehdä myös käsisahalla. Rakennustyössä on käytetty

kokoamistapoja, joilla pienissäkin tiloissa ja hyvin vaatimattomilla työkaluilla pystyy tällaisen talon tekemään, joten keneltä tahansa kätevältä nikkarilta tällaisten talojen tekeminen onnistuu.

Työkalut, joita välttämättä tarvitaan, ovat saha, porakone, puukko, hiomapaperi sekä maalia, liimaa ja pari liimauspuristinta. Näitä askartelijoilta yleensä löytyy jo valmiiksi kotoa.

Kirjan esimerkit osoittavat että valisemani runkorakenne mahdollistaa seinien tekemisen lähes mistä materiaalista tahansa. Vielä valmiiseenkin taloon voi halutessaan vaihtaa vaikka kaikki ulkoseinät, jos projektien jälkeen syntyy uusia ajatuksia talon ulkonäöstä.

Lisäksi olen kirjoittanut kirjaan erillisen luvun talojen sähköistyksestä led puolijohdevalojen avulla sekä lisännyt joitakin kuvia nukketaloharrastajien omista ratkaisuksista sekä kuvia joistakin aiemmin valmistamistani taloista. Näistä tiedoista toivon olevan hyötyä myös muille itse nukketaloon rakentaville.

Erilliseen lukuun olen kerännyt satunnaisia kuvia muiden tekemistä nukketaloratkaisuksista lähinnä virikkeiksi alan harrastajille.

Kiitokset kirjan synnystä kuuluvat aktiivisille nukketaloharrastajille, jotka ovat rohkaisseet minua jatkamaan talojen rakentamista vaikka kaikki lapsenlapsetkin ovat jo nukketaloiän ohittaneet.

Erityiskiitos kuuluu puolisololleni Armille, joka on jaksanut katsella rinnallani keskeneräisiä askarteluja eri puolilla taloamme ja rohkaissut minua edelleen rakentelemaan näitä itselleni tarpeettomia tuotteita vain omaksi ja ystäviemme iloksi.

Hämeenlinnassa 23.9.2013 *Jorma Havia*



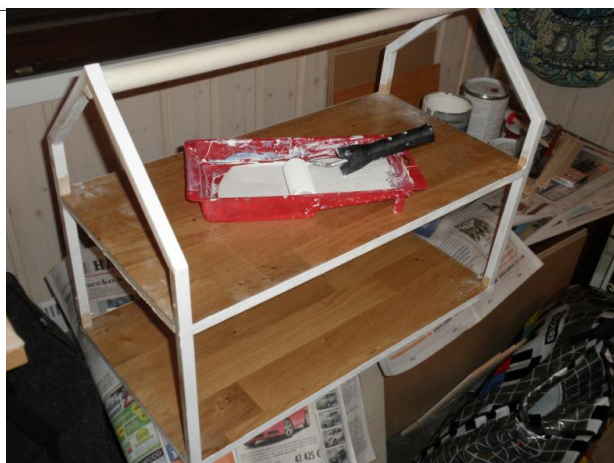
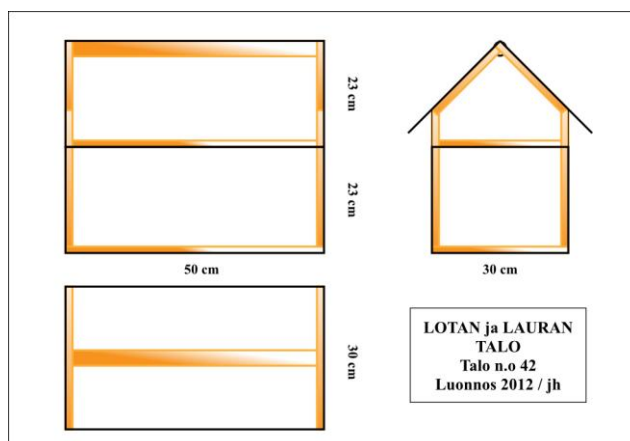
| Yleisiä mittoja | Oikea talo | Lundby | Englantilaiset | Helppo kopio |
|-----------------|------------|--------|----------------|--------------|
|                 | M 1:1      | M 1:18 | <b>M1:12</b>   | M 1:10       |
| Huonekorkeus    | 2500       | 139    | <b>208</b>     | 250          |
| Ovet            | 2100       | 117    | <b>175</b>     | 210          |
| Pöytäkorkeus    | 800        | 44     | <b>67</b>      | 80           |
| tuolit          | 450        | 25     | <b>38</b>      | 45           |
| Vuode           | 2000       | 111    | <b>167</b>     | 200          |
| vuodeleveys     | 800        | 44     | <b>67</b>      | 80           |
| parivuode       | 1600       | 89     | <b>133</b>     | 160          |

Pieneksi vinkiksi nukketalotavaroiden koosta olen tehnyt oheisen mittakaavataulukon, jota kukin voi soveltaa oman näkemyksensä mukaan. Yleensä silmä sanoo tavaroiden sopivuuden paremmin, kuin orjallinen mittakaavan noudattaminen.





**Lotan ja Lauran talon esikuva**



**Kattomaalaus on tehty ja alakerran lattia säilyi puhtaana**

## **Lotan ja Lauran talo, talo 42**

### **Luonnostelua**

Idea talosta lähti liikkeelle tyttöjen vierailtua kesällä 2012 meillä. Tytöt innostuivat leikkimään yhdellä keskeneräisistä taloistani niin paljon, että ideaa lämmiteltiin pitkin syksyä ja perheen hankittua omakotitalon päätettiin yrittää tehdä hieman samantapainen talo vielä tulevaisuuteksi.

Alkuperäisessä talossa tehdään myös samaan aikaan remonttia joten myös 1:1 talon ulkonäkö tulee myös hieman muuttumaan.

Nykyisissä nukketaloissani olen useimmiten käyttänyt lattiamateriaalina ponteistaan yhteen liimattua parkettilautaa, johon liitän rakennuksen runkorimat puutappiliitoksilla. Tällaisella rakennustavalla syntyy nopeasti kestävä runko, johon seinälevyt voi kiinnittää ruuveilla sitä mukaa kuin ne valmistuvat. Rakenne sallii myös sen, että mikä tahansa seinä on myöhemmin irrotettavissa mahdollista tapetointia tai maalausta varten.

Olen tässä matkan varrella oppinut, että kaikista taloista, olkoon rakenne kuinka yksinkertainen tahansa, kannattaa tehdä luonnospöytä perusmittoineen, ettei vahingossa ala pätkiä materiaalejaan vääränmittaisiin osiin. Tein siis tästäkin talosta luonnoksen jota sitten modifioin pitkin matkaa tarpeen mukaan.

Talosta tulee rimarunkoinen, runkorimat 15x15 mm:n höylättyä mäntyrimaa ja lattiat suunnilleen samanvahvuista parkettilautaa. Seinät levytetään 6mm MDF levyillä tai vanerilla.

### **Ensimmäinen kokoonpano ja maalaus**

Lotan ja Lauran taloon tein rungon nopeasti parkettilautoista ja rimoista. Talo on mitoiltaan 30x50 ja korkeus noin 50 cm kerroskorkeuden ollessa 23 cm. Runko oli nopeasti kasassa, mutta yksityiskohtien viilaamiseen kuluu varmaankin sen verran aikaa, että kiirettä tulee pitämään, koska jouluun oli aikaa vain kuukausi.

Näissä olemassa olevien talojen kopiointissa suurimpana haasteena tulee olemaan huonejärjestys. Väistämättä joutuu tekemään paljonkin kompromisseja, sillä nukketaloissa ei huoneita voi sijoittaa toistensa taakse. Talosta täytyy vain rohkeasti jättää joitakin väliseiniä kokonaan pois ja tehdä sellainen kompromissi, joka sisustamisen kannalta tuntuu järkevältä.



**Epätasaisuudet kannattaa hioa pois ennen maalausta**



**Lauran ja Lotan talo koottuna nyt toista kertaa**

Talon runko on valmiina. Ennen maalaustöitä runko siistitään runko hiomalla joko käsin tai koneella. Oheinen halpahallikone on osoittautunut ihan käyttökelpoiseksi näissä pikkuhommissa.

Yleensä olen maalannut kattolevyt jo irtonaisina, mutta nyt oli sen verran kiire että olin huomaamattani liimannut levyt jo paikoilleen ennen maalausta. Nyt vaan sitten reilusti koko talo ylösalaisin niin ei tule maaliroiskeita lattialle.

Samalla kun tela ja maalit on esillä, maalataan myös runkorimojen näkyville jäävät osat. Useimmiten valkoinen on turvallinen riippumatta seinien tulevista tapeteista tai maaleista.

## **Talo 42 taas kerran koottuna**

Tämän talon runko oli jo koottu hieman aiemmin sen edellisen viimeistelyn sivussa. Ensimmäisellä kokoamiskerralla tarkistin vain levyjen tarkan mitoituksen ja talon rungon suorakulmaisuuuden. Nyt alkaa sitten tämänkin kokoaminen, jotta ehtisi vielä jouluksi.

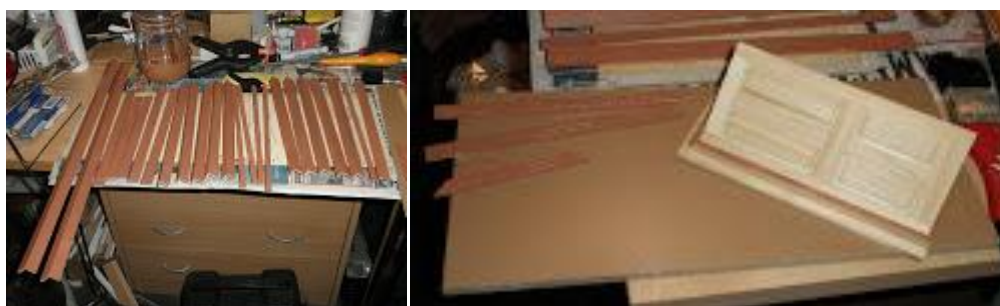
Ulko-oveksi on hankittu valmisovi ja parvekeosan kattoelementin sain yllättäen hämeenlinnalaiselta nukketaloharrastajalta lahjaksi, vaikka hän ei varmasti edes tiennyt minun tarvitsevan juuri tämäntapaista osaa sisäänkäynnin päälle.

Kaikki listat ja ikkunan puiteaihiot kannattaa maalata vielä niiden ollessa irrallaan talosta. Näin lopputuloksesta tulee huomattavasti siistimpi. Tähän taloon olen saanut mallinsa alkuperäismaaleja, joten ainakin värytys tulee olemaan esikuvansa kaltainen. Myös mahdollisten valmisovien ja -ikkunoiden puitteet maalataan tässä vaiheessa, niiden ollessa vielä irrallaan talosta.





**Sisäänkäyntioven yläpuolella on pieni parveke**



Maalausten kuivuessa ehtii hyvin tehdä taloon kaikki tarvittavat aukotukset. Tässä talossa olin vastoin omia ohjeitani ehtinyt liimata rungon kasaan ennen porrasaukon tekemistä. Onnekseni tässä portaikko kulkeekin talon etuosasta suoraa yläkertaan, jolloin aukon teko vielä helposti onnistui. Nämäkin portaat on tehty niistä Bilteman kuuluisista sytyketikuista, jotka sytytykseen ovat aika huonoja, mutta kaikkea muuta niistä voi askarrella. Tähän portaikkoon olen integroinut vaatenarikan, johon talon vieraat voivat jättää vaatteensa.

Talon maalasin ikkuna-aukotusten jälkeen koottuna, jolloin myös mahdolliset näkyviin jäävät levyreunat tulee maalattua. Maalaukseen käytin pientä telaa, joka on osoittautunut parhaaksi työkaluksi suurilla pintoja maalattaessa.

Levyt irrotan varmasti vielä uudelleen sisätilamaalausten ja tapetoinnin ajaksi, mutta siitä sitten tuonnempana.

## **Yksityiskohtia ja tapetointia**

Tämänkin talon valmistuminen pääsi vihdoin vauhtiin. Ensimmäiseksi keskityin rakentelemaan talon sisäänkäynnin yksityiskohtia. Sisäänkäynti tulee sijoittumaan talon saranoituun etuseinään. Tässä työssä on nopeuttanut paljon se että olen valmiiksi maalannut näitä nurkkiin tulevia rimoja riittävästi. Ei tarvitse odotella maalien kuivumista.

Alkuperäisessä talossa sisäänkäynti on muun remontoinnin yhteydessä siirretty myös parvekkeen alle.

Samalla, kun sisäänkäynti modulin liimaukset kuivuvat, irrotin seinät kertaalleen tapetointia varten. Viimeistään tässä yhteydessä kannattaa ikkuna-aukkojen reunat paklata ja tasoittaa mikäli tällaiseen on tarvetta.

Tapetit on helppo liimata irrallaan oleviin seinä-levyihin, joihin olen piirtänyt myös kerroslevyjen reunat edellisen sovituksen yhteydessä. Liimauksen kuivuttua ikkuna-aukkojen kohdalta ja levyn koon ylittäviltä osilta leikataan tapetti pois. Nyt levyt ovat valmiita lopulliseen kiinnitykseen. Niitä ei enää tarvitse irrottaa kuin mahdollisen uudelleentapetoinnin yhteydessä.

Seuraavaksi pääsen keskittymään talon väliseiniin ja lopulliseen kokoonpanoon sekä sähköistykseen. Aikataulu näyttää sittenkin pitävän, vaikka hieman kiireiseltä tämä projekti on tuntunut.





**Ikkuna-aukkojen reunojen tasoitus helpottaa tapettien kiinnittymistä**



**Kaikissa huoneissa on nyt tapetit**

Uusi Nukketalokirja

Rakentajan opas

Viisi erilaista nukketaloa ja niiden koko rakennusprosessi yksityiskohtineen.

Yksi levyistä tehty talo, kaksi hirsitaloa, kerrostalo ja kokeellinen kivlinna selostettuna vaihe vaiheelta tekijän omakohtaisen etenemisen perusteella.

Näitä ohjeita seuraamalla voit tehdä vastaavanlaisen talon itsellesi tai ystävillesi lahjaksi.

Erillisessä luvussa selostetaan nukketalon sähköistystä sekä uuden led valaistustekniikan käyttöä nukketalojen valaistukseen.

Esimerkkeinä kirjan tekijän omakohtaisesti rakentamat talot, järjestyksessään numerot 42-46



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