

# *Limic Oy*

## **SÄHKÖÄ SÄÄSTÄVÄT TURVALLISET LED - VALOT MÖKILLÄSI**

*Esimerkkikuvia*



## MÖKKI

LED -valoja kannattaa luonnollisesti käyttää mökin sisätiloissa. Tässä valomäärätessissä kuitenkin keskityimme ulkona olevan kuistin valaisuun. Kuistin kattoon "asennettiin" 6 kpl lämpimän valkoista 9 W LED -valoa 80 asteen keilalla. Valot on teipattu eristysnauhalla ohuisiin rimoihin jotka on nostettu kuistin kattoon valomäärätestiä varten (ks. alakuva). Kuistin valomäärä mitattiin ja se oli noin 50...80 luxia. Valo kuvio oli myös hyvin tasainen. Valot on laitettu periaatteella: yksi 9 W valo noin kahta neliötä kohden.

Kameran valkotasapaino oli säädetty valkoiseksi päivänvalossa. Mökin sisällä palaa hehkulamput, jotta värilämpötilaa on helpompi vertailla johonkin tuttuun valon värilämpötilaan. Osa kuvista on otettu auringon juuri laskettua (sinertävyys).



# KEITTIÖ



Keittiön katossa on 6 kpl 9 W LED valoa. Valot on "asennettu" kattoon väliaikaisesti siten, että ne on teipattu erittäin ohuisiin rimoihin jotka nostettu kattoon. Valojen asennuksen tarkoituksena on ollut ainoastaan mitata saatava valomäärä, joka on yli 70 luxia 1 m korkeudessa.

Yläkaapissa olevasta varjosta pääsee eroon sillä, että asentaa valot tasaisemmin kyseiseen tilaan. Nyt ne on asennettu liian vasemmalle, jolloin oikea takareuna jää varjoon. Tämä ominaisuus on valolähteestä riippumaton. Testissä käytettiin kuistille tehtyjä "valorimoja", josta johtuu kyseinen epätasaisuus.



Tiskipöydän yläpuolella on neljä 3 W LED-valoa, jotka on asennettu toisistaan noin 30 cm päähän. Muuta valolähdettä ei kuvauksen aikana ole käytetty. Tiskipöydällä valomäärä on 200 - 300 luxia.



Yläkaapin alapintaan on laitettu neljä 3 W LED -valoa, jotka on asennettu väliaikaisesti rimaan (näkyvä kuvassa). Asennuksen tarkoituksena on ollut mitata valomäärän riittävyys työtasolla, joka on ollut riittävä. Kuvanottohetkellä on ollut hieman hajavaloa muualta. Hajavalon tuotettu hehkullampulla, jotta LED -valon värilämpötilaa voi verrata helpommin tuttuun valoon. Tämä hehkulangan hajavalon näkyminen kaapistojen ovissa.

**HUOMAA**, että LED -valo on turvallinen myös kyseisessä sovelluksessa, koska se ei lämpene ja lämmitä LED -valo ei vaadi turvaetäisyyttä mm. leipälaatikkoon ja kahvinkeittimeen!

## SAUNAMÖKKI

Mökin kuistilla olleet valot siirrettiin saunamökin kuistille. Neljä 9 W LED -valoa (2 valoa / rima) laitettiin saunamökin kuistille ja kaksi 9 W LED -valoa kuistin reunaan, räystäään alle.

