

ePOOKI

OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT ISSN 1798-2022

ePooki 78/2020

Kodin mobiiliyhteyden testaus ja hienosäätö

Korpela Teemu

7.10.2020 ::

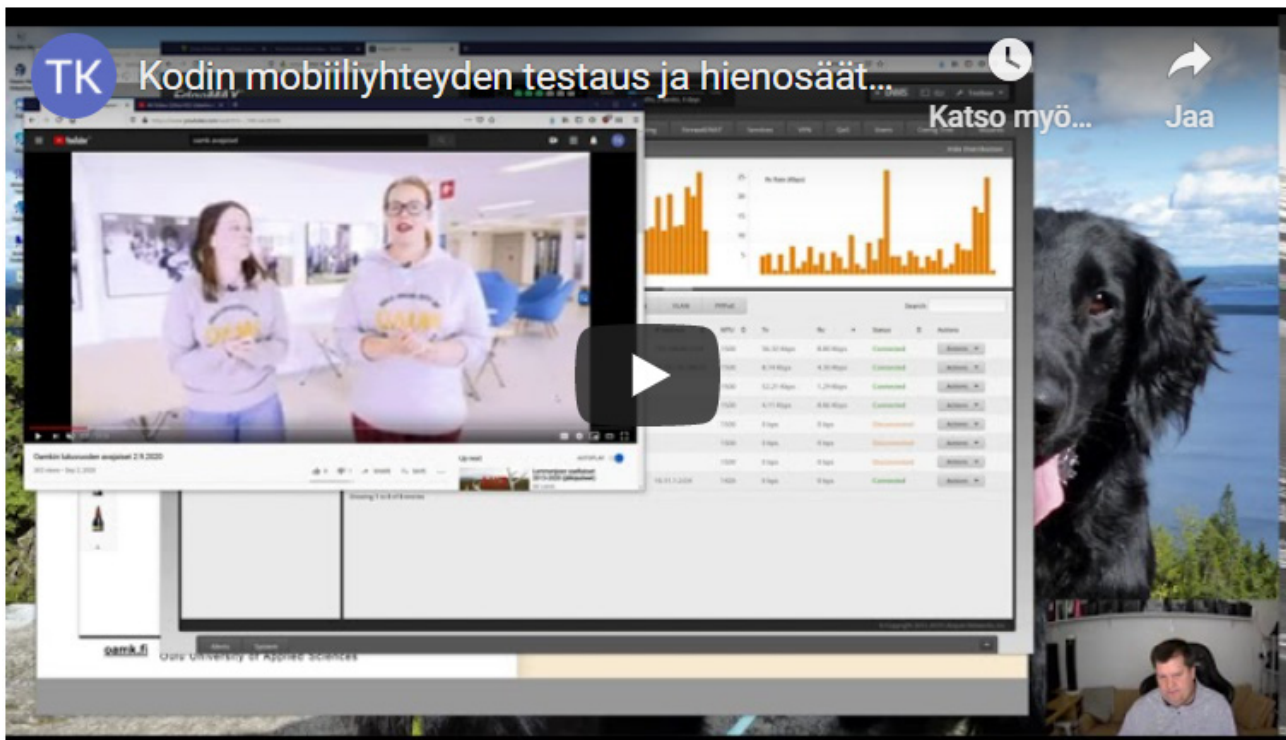
Videolla esitellään taustoja ja tapoja kokeilla kodin mobiilinettiyhteyden laadun ja nopeuden parantamista verraten yksinkertaisin keinoin. Joskus mobiilinettiyhteyden nopeus kotona saattaa jopa kolminkertaistua, jos mobiilipäätelaitteelle etsitään kärsivällisillä mittauksilla kaikkein paras sijainti.

Mitä on syytä kokeilla, jos kodin mobiilineti on kovin hidas:

- Tutki useilla mittauksilla, että johtuuko mahdollinen mobiilinettiyhteyden hidastelu oman WiFi-verkon käyttämän taajuuden ruuhkaisuudesta esimerkiksi kerrostaloasunnossa.
- Testaa verkkoyhteyden laatua käyttöjärjestelmän ping-komennolla.
- Etsi mobiililaitteelle paras sijainti Cellmapper- ja Speedtest-palveluiden avulla.
- Hienosäädä mobiilireitittimen paras sijainti ja antennien suuntaus mobiilireitittimen omien diagnostiikkatietojen perusteella.

Videon sisältö:

- [Johdanto](#)
- [Mitä eri nopeudet tarkoittavat käytännössä esimerkiksi videoita katsoessa?](#) (8:21)
- [Internetin rakenteesta ja milloin tietoliikenneverkoissa on ruuhkaa](#) (17:35)
- [Oman verkkoyhteyden mittaamisesta ja mittaustuloksista](#) (22:37)
- [Cellmapper.net -verkkopalvelun tiedot ja hyödyntäminen](#) (45:24)
- [Esimerkkimittauksia Android-puhelimella ja Speedtestillä](#) (1:03:14)
- [Esimerkkimittaus Android-puhelimella ja metallikattilalla](#) (1:08:32)
- [Mobiiliyhteys taajaman ulkopuolella ja päätelaitteesta löytyvät signaaliarvot](#) (1:15:11)
- [4G-päätelaitteista ja LTE-standardin kategorioista](#) (1:29:22)
- [Tiivistelmä](#) (1:34:21)



Käsikirjoitus Teemu Korpela **Ohjaus** Teemu Korpela **Kuvaus** Teemu Korpela **Leikkaus** Teemu Korpela **Tuottaja** Teemu Korpela, Oulun ammattikorkeakoulu

Videon pituus: 1:37:12

Lisätietoa mobiiliverkkotekniikoista taisto.org -sivustolla:

- [Mobiiliverkkotekniikka](#)
- [Mobiiliverkkotekniikka/FAQ](#)

Videolla käytetty WiFi-analysaattori Google Play Storessa Androidille: [WiFi Analyzer \(open source\)](#)

Metatiedot

Nimeke: Kodin mobiiliyhteyden testaus ja hienosäätö

Tekijä: Korpela Teemu

Aihe, asiasanat: koti, laatu, langaton tiedonsiirto, matkaviestinverkot, nopeus, testaus, testausmenetelmät, tietoliikenneverkot

Tiivistelmä: Videolla esitellään taustoja ja tapoja kokeilla kodin mobiilinettyyhteyden laadun ja nopeuden parantamista verraten yksinkertaisin keinoin. Joskus mobiilinettyyhteyden nopeus kotona saattaa jopa kolminkertaistua, jos mobiilipäätelaitteelle etsitään kärsivällisillä mittauksilla kaikkein paras sijainti.

Video sisältää seuraavia aiheita: 1. Mitä eri nopeudet tarkoittavat käytännössä esimerkiksi videoita katsoessa? 2. Internetin rakenteesta ja milloin tietoliikenneverkoissa on ruuhkaa? 3. Oman verkkoyhteyden mittaamisesta ja mittaustuloksista, 4. Cellmapper.net -verkkopalvelun tiedot ja hyödyntäminen, 5. Esimerkkimittauksia Android-puhelimella ja Speedtestillä, 6. Esimerkkimittaus Android-puhelimella ja metallikattilalla, 7. Mobiiliyhteys taajaman ulkopuolella ja päätelaitteesta löytyvät signaaliarvot, 8. 4G-päätelaitteista ja LTE-standardin kategorioista

Videon kesto: 1:37:12

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2020-10-07

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-597-203-3>

Kieli: suomi

ISBN: 978-951-597-203-3

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: CC BY

Näin viittaat tähän julkaisuun

Korpela, T. 2020. Kodin mobiiliyhteyden testaus ja hienosäätö. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 78. Hakupäivä xx.xx.xxxx. <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-597-203-3>.