



## HUOM! Lähiverkkojen tulee olla eri aliverkoissa.

- Muutetaan laitteen, josta tehdään L2TP-asiakaslaite, IP-osoitteeksi 192.168.1.254
  - o Kirjaututaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.0.254 (admin/admin)
  - o Valitaan kohta Lisäasetukset / Lähiverkko
  - o Muutetaan IP-osoitteeksi 192.168.1.254
  - o Tarkista muutoksen jälkeen, että DHCP-palvelin päälle -kohtaan Alku IP-osoitteeksi kohtaan tulee 192.168.1.100 ja Loppu IP-osoite -kohtaan 192.168.1.200
  - o Klikkaa Tallenna
  - o Muutoksen jälkeen laite vastaa IP-osoitteesta 192.168.1.254

## TW-EAV510: L2TP-palvelin

### Ensin luodaan asetukset L2TP-palvelin laitteeseen

1. Kirjaututaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.0.254 ja valitaan kohta **VPN / L2TP / L2TP-palvelin**
  - i. **L2TP = päälle**
  - ii. **Ulkoverkon ohjelmistorajapinta** = käytettävä ohjelmistorajapinta (rajapinnan näkee kohdasta tietoa laitteesta / ulkoverkko, esimerkissä usb0)
  - iii. **IP-osoite joka on annettu asiakkaalle:** Syötä kenttään IP-osoite, joka osoitetaan asiakkaalle, esim. 192.168.0.10. IP-alue on syötetty arvo + 3 osoitetta (192.168.0.10-192.168.0.13), yhteensä 4 osoitetta. Alue tulee olla DHCP-alueen ulkopuolelta
  - iv. **Tunnelin varmistus:** Päälle
  - v. **Salaus:** Syötetään haluttu salausavain (esimerkissä 1234567890)
  - vi. **Kohteen nimi** = haluttu kohteen nimi (sama kuin asiakaslaitteen paikallinen nimi)
  - vii. **Paikallinen nimi** = haluttu paikallinen nimi (sama kuin asiakaslaitteen kohteen nimi)
- viii. Klikataan tallenna

▼ L2TP-palvelin	
Asetukset	
L2TP	<input checked="" type="radio"/> Päälle <input type="radio"/> Pois päältä
Ulkoverkon ohjelmistorajapinta	Oletus ▼
Käyttelytapa	Pap or Chap ▼
IP-osoite, joka on annettu asiakkaalle	alkaen : 192.168.0.10
Tunnelin varmistus	<input checked="" type="checkbox"/>
Salaus	1234567890
Kohteen nimi	testi1
Paikallinen nimi	testi2
Erikoissääntöjen ryhmä	Tyhjä ▼
<input type="button" value="Tallenna"/> <input type="button" value="Keskeyty"/>	

2. Valitaan kohta VPN / VPN-asetukset -> Klikataan lisää
  - i. **Nimi:** Haluttu nimi (esimerkissä testi1)
  - ii. **Päälle**-kohtaan rasti
  - iii. **Käyttäjät:** Haluttu käyttäjänimi (esimerkissä testi1)
  - iv. **Salasana:** Haluttu salasana (esimerkissä testi1)
  - v. **Yhteyden tyyppi:** etäyhteys
  
- vi. Klikataan lisää

VPN-asetukset

VPN-tili jaettu PPTP-palvelimelle ja L2TP-palvelimelle.

Asetukset

Nimi	<input type="text" value="testi1"/>	Tunneli	<input checked="" type="radio"/> Päälle <input type="radio"/> Pois päältä
Käyttäjä	<input type="text" value="testi1"/>	Salasana	<input type="text" value="*****"/>
Yhteystapa	<input checked="" type="radio"/> Etäyhteys <input type="radio"/> LAN -> LAN		
Kohde verkon IP-osoite	<input type="text"/>	Asiakkaan aliverkonpeite	<input type="text"/>

## TW-EAV510: L2TP-asiakas

### Seuraavaksi tehdään asetukset L2TP-asiakas laitteeseen

1. Kirjaututaan laitteen hallintaan 192.168.1.254 (joka aiemmin muutettiin laitteelle) (admin/admin) ja valitaan VPN / L2TP / L2TP-asiakas -> Klikataan lisää
  - i. **Nimi:** Haluttu nimi yhteydelle (esimerkissä testi)
  - ii. **Ulkoverkon ohjelmistorajapinta:** Valitaan käytössä oleva rajapinta (rajapinnan näkee kohdasta tietoa laitteesta / ulkoverkko, esimerkissä 3G\_LTE/usb03g0)
  - iii. **Käyttäjät:** Käyttäjänimi joka asetettiin VPN-palvelin tilin asetuksiin (esimerkissä testi1)
  - iv. **Salasana:** Salasana, joka asetettiin VPN-palvelin tilin asetuksiin (esimerkissä testi1)
  - v. **L2TP-palvelimen osoite:** L2TP-palvelimen julkinen ulkoverkon IP-osoite (tiedon näkee TW-EAV510 laitteen käyttöliittymästä etusivulta, esimerkissä 46.132.184.117)
  - vi. **Yhteyden tyyppi:** etäyhteys
  - vii. **Tunnelin varmistus:** Päälle
  - viii. **Salaus:** Syötetään sama salausavain kuin palvelinlaitteessa (esimerkissä 1234567890)
  - ix. **Kohteen nimi:** (sama kuin palvelinlaitteen paikallinen nimi)
  - x. **Paikallinen nimi:** (sama kuin palvelinlaitteen kohteen nimi)
  
- xi. Klikataan lisää
  
- xii. Sivulle ilmestyy luotu sääntö, klikataan rasti "päälle"-ruutuun

▼ L2TP-asiakas

**Asetukset**

Nimi: testi1

Ulkoverkon ohjelmistorajapinta: 3G0/usb0

Käyttäjätunnus: testi1 Salasana: .....

Käyttötapa: Pap or Chap L2TP-palvelimen osoite: 46.132.184.117

Yhteystapa:  Etäyhteys  LAN --> LAN

Kohde verkon IP-osoite: Asiakkaan aliverkonpeite:

Tunnelin varmistus:  Salaus: 1234567890

Kohteen nimi: testi2 Paikallinen nimi: testi1

Muuta	Päälle	Yhdyskäytävä	Nimi	L2TP-palvelimen osoite	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Asiakkaan aliverkonpeite	Poista
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	testi1	46.132.184.117	Etäyhteys			<input type="checkbox"/>

3. Valitaan kohta Tietoa laitteesta / VPN / L2TP tarkistaaksesi yhteyden tilan.
- Tila-kohdassa lukee "yhdistetty", kun yhteys on muodostunut
  - L2TP-yhteyden voi myös katkaista tästä kohdasta klikkaamalla "katkaise yhteys"
  - L2TP-palvelin laitteessa yhteyden tilana näkyy samoin yhdistetty

## Asiakaslaite

▼

L2TP-palvelin ▶

Nimi ▶	Päälle	Tila	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Muodostettu	Toiminta
L2TP-asiakas ▶						
Nimi	Päälle	Tila	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Asiakkaan IP-osoite	Toiminta
testi	<input checked="" type="checkbox"/>	Yhdistetty	Etäyhteys	192.168.0.254 (46.132.184.117)	192.168.0.10	<input type="button" value="Sulje"/>

## Palvelinlaite

L2TP-palvelin ▶

Nimi ▶	Päälle	Tila	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Muodostettu	Toiminta
testi1	<input checked="" type="checkbox"/>	Yhdistetty	Etäyhteys		192.168.0.10	<input type="button" value="Katkaise"/>

L2TP-asiakas ▶

Nimi	Päälle	Tila	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Asiakkaan IP-osoite	Toiminta