

# TW-EAV510:

## PPTP LAN to LAN -yhteys kahden laitteen välille

Esimerkissä on käytetty kahta TW-EAV510 laitetta

**LAN to LAN -yhteydellä voidaan luoda VPN-verkko, jossa liikenne on sallittu molempiin suuntiin**

**HUOM! Jos yhteyttä käytetään 3G/4G/LTE-verkon yli, pitää käytössä olla operaattorilta julkiset IP-osoitteet (esimerkiksi Soneran opengate-palvelu)**

Käytössä olevan yhdyskäytävän sekä julkisen IP-osoitteen voi tarkistaa laitteen hallintaohjelmassa kohdasta Tietoa laitteesta / Ulkoverkko.

- Käytössä oleva yhdyskäytävä on se, jossa näkyy julkinen IP-osoite. Liitäntä-sarakkeessa näkyy yhdyskäytävän nimi. Tätä tietoa tarvitaan konfiguroitaessa asetuksia.
- PPTP-asetuksiin tarvitaan sen laitteen julkinen IP-osoite, joka asetetaan palvelinlaitteeksi

▼ Ulkoverkko(WAN)							
Ulkoverkon tiedot (WAN)							
Ohjelmistorajapinta	Kuvaus	Tyyppi	Tila	Yhteysaika	IPv4 IP-osoite	IPv6 IP-osoite	Nimipalvelut (DNS)
atm0.1	ipoe_0_0_33	IPoE	Ei käytössä				
atm1.1	ipoe_0_0_100	IPoE	Ei käytössä				
atm2.1	ipoe_0_0_35	IPoE	Ei käytössä				
ptm0.1	ipoe_0_1_0	IPoE	Ei käytössä				
eth4.1	ipoe_eth4	IPoE	Ei käytössä				
usb0	3G0	Suora IP (DHCP)	Sulje yhteys	00:46:50	46.132.184.117		192.89.123.230, 192.89.123.231

### Dy.fi-palvelun käyttö

- Jotta muuttuvaa julkista IP-osoitetta olisi helpompi hallita, voidaan käyttää dy.fi-palvelua. Tällöin laitteiden asetuksiin laitetaan dy.fi -tilien tiedot. Ohje löytyy [www.telewell.fi](http://www.telewell.fi) TW-EAV510 laitteen alueelta ohjeet-välilehdeltä. Dy.fi-toimintoa käytettäessä VPN-asetuksiin asiakaslaitteelle laitetaan kohteen yhdyskäytäväksi palvelinlaitteen dy.fi-palvelin

## Esimerkkien asetukset

Palvelinlaite:

- Laitteen IP-osoite: 192.168.0.254
- Lähiverkon IP-osoite: 192.168.0.100
- Lähiverkon aliverkonpeite: 255.255.255.0
- IP-osoite, joka annettu asiakkaalle: 192.168.0.10
- Laitteen julkinen IP-osoite: 46.132.184.117
- Nimi: testi1
- Käyttäjänimi: testi1
- Salasana: testi1
- Tunnelin salausavain: 1234567890

Asiakaslaite:

- Laitteen IP-osoite: 192.168.1.254
- Lähiverkon IP-osoite: 192.168.1.100
- Lähiverkon aliverkonpeite: 255.255.255.0

## HUOM! Lähiverkkojen tulee olla eri aliverkoissa.

- Muutetaan laitteen, josta tehdään PPTP-asiakaslaite, IP-osoitteeksi 192.168.1.254
  - o Kirjaudutaan 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: PPTP-palvelin

### Ensin luodaan asetukset PPTP-palvelin laitteeseen

1. Kirjaudutaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.0.254 ja valitaan kohta **VPN / PPTP / PPTP-palvelin**
  - i. **PPTP** = 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. Klikataan tallenna

▼ PPTP-palvelin	
Asetukset	
PPTP-toiminto	<input checked="" type="radio"/> Päälle <input type="radio"/> Pois päältä
Ulkoverkon ohjelmistorajapinta	3G0/usb0 ▼
Kättelytapa	Pap or Chap ▼
Salausavaimen pituus	Auto ▼
Asiakkaan salausmenetelmä	Tilaton ▼
IP-osoite, joka on annettu asiakkaalle	alkaen : 192.168.0.10
Tyhjäkäynti aikaviive	0 [0-120] Minuutit
Erikoissääntöjen ryhmä	Tyhjä ▼
<input type="button" value="Tallenna"/> <input type="button" value="Keskeytys"/>	

2. Valitaan kohta VPN / VPN-asetukset -> Klikataan lisää

- i. **Nimi:** Haluttu nimi (esimerkissä testi1)
- ii. **Päälle**-kohtaan rasti
- iii. **Käyttäjä:** Haluttu käyttäjänimi (esimerkissä testi1)
- iv. **Salasana:** Haluttu salasana (esimerkissä testi1)
- v. **Yhteyden tyyppi:** LAN to LAN
- vi. **Kohdeverkon IP-osoite:** Syötetään etäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.1.100)
- vii. **Asiakkaan aliverkonpeite:** Syötetään etäverkon aliverkonpeite (255.255.255.0)
- viii. Klikataan lisää



## TW-EAV510: PPTP-asiakas

### Seuraavaksi tehdään asetukset PPTP-asiakas laitteeseen

1. Kirjaudutaan laitteen hallintaan 192.168.1.254 (joka aiemmin muutettiin laitteelle) (admin/admin) ja valitaan VPN / PPTP / PPTP-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. **Käyttäjä:** Käyttäjänimi joka asetettiin VPN-palvelin tilin asetuksiin (esimerkissä testi1)
- iv. **Salasana:** Salasana, joka asetettiin VPN-palvelin tilin asetuksiin (esimerkissä testi1)
- v. **PPTP-palvelin:** PPTP-palvelimen julkinen ulkoverkon IP-osoite (tiedon näkee TW-EAV510 laitteen käyttöliittymästä etusivulta, esimerkissä 46.132.184.117)
- vi. **Yhteyden tyyppi:** LAN to LAN
- vii. **Kohdeverkon IP-osoite:** Syötetään etäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.0.100)
- viii. **Asiakkaan aliverkonpeite:** Syötetään etäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)
- ix. Klikataan lisää
- x. Sivulle ilmestyy luotu sääntö, klikataan rasti "päälle"-ruutuun

**PPTP-asiakas**

**Asetukset**

Nimi	testi1	Ulkoverkon ohjelmistorajapinta	3G0/usb0
Käyttäjät	testi1	Salasana	*****
Käyttelytapa	Pap or Chap	PPTP-palvelin	46.132.184.117
Yhteystapa	<input type="radio"/> Etäyhteys <input checked="" type="radio"/> LAN --> LAN	Yhteyden voimassaoloaika	<input checked="" type="radio"/> Aina <input type="radio"/> Käsivalintainen
Kohde verkon IP-osoite	192.168.0.100	Asiakkaan aliverkonpeite	255.255.255.0

Lisää Muuta / Poista

Muuta	Päälle	Yhdyskätävä	Nimi	Yhteyden voimassaoloaika	PPTP-palvelin	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Asiakkaan aliverkonpeite	Poista
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	testi1	Aina	46.132.184.117	LAN --> LAN	192.168.0.100	255.255.255.0	<input type="checkbox"/>

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

## Asiakaslaite

**PPTP-tila**

**PPTP-palvelin**

Nimi	Päälle	Tila	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Muodostettu	Toiminta
<b>PPTP-asiakas</b>						
Nimi	Päälle	Tila	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Asiakkaan IP-osoite	Toiminta
testi1	<input checked="" type="checkbox"/>	Yhdistetty	LAN --> LAN	192.168.0.254 (46.132.184.117)	192.168.0.10	Sulje

Virkistä

## Palvelinlaite

**PPTP-tila**

**PPTP-palvelin**

Nimi	Päälle	Tila	Yhteystapa	Kohde verkon IP-osoite	Muodostettu	Toiminta
testi1	<input checked="" type="checkbox"/>	Yhdistetty	LAN --> LAN	192.168.1.100	46.132.184.202	Katkaise

**PPTP-asiakas**

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

Virkistä