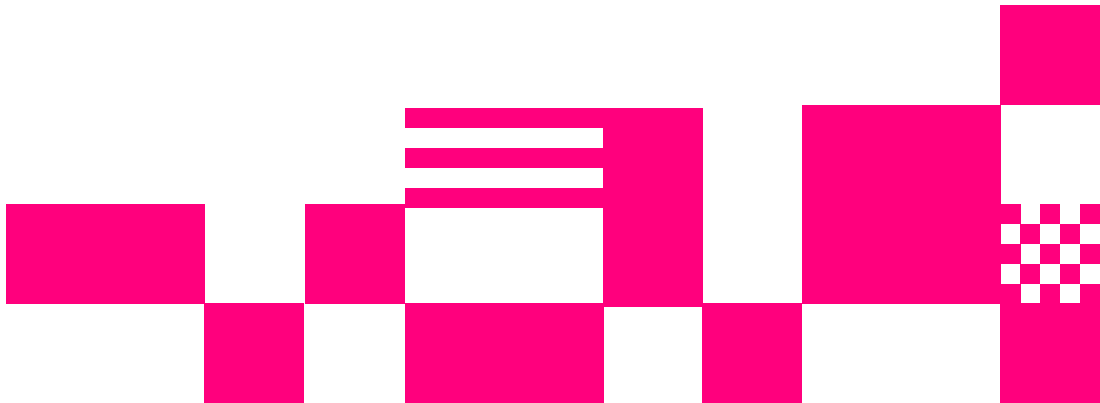




DNA

ETHERNET- LAAJAKAISTAN ASENNUS JA KÄYTTÖ

Mallit: Inteno DG301AC, Inteno VG50



Tervetuloa DNA:n asiakkaaksi!

Tervetuloa DNA:n asiakkaaksi!

Onnittelut hyvästä valinnasta ja mukavia hetkiä uuden laajakaistasi parissa. Muistathan tutustua myös asennus- ja käyttö-ohjeisiin.

Minun palveluni -itsepalvelusivusto

Minun palveluni on palvelujenhallintasivusto osoitteessa dna.fi/minunpalveluni. Minun palveluni hallintatunnus on w-alkuinen tunnus, joka annetaan tv- tai laajakaistasopimuksen yhteydessä. Jos sinulla ei ole tunnusta, voit tilata uuden kätevästi dna.fi/minunpalveluni-sivulta verkkopankkitunnisteella, tai mobiilivarmenteella suoraan sähköpostiisi. Tunnistautumiset käsitellään aina salatulla yhteydellä. Minun palveluni -sivuilla pääset tarkastelemaan omia tietojasi ja käytössäsi olevia palveluja. Sivustolla voi mm. muokata yhteystietoja ja ottaa käyttöön DNA Nettiturva -palvelun. Voit siis hoitaa useimmat DNA:n liittymäsi ominaisuuksiin ja lisäpalveluihin liittyvät asiat yhdestä paikasta täysin turvallisesti.

1. Sisälllys

1.	Sisälllys	3
2.	Modeemin asennus ja Ethernet-yhteyden käyttöönotto	4
2.1	Merkkivalojen selitykset	4
2.2	Johdanto	5
2.3	Laitteen liitännät	5
2.4	Ethernet-reitittimen kytkentä	5
3.	DSL-modeemin langattoman WLAN-verkon salaus	6
3.1	Inteno-modeemit ovat valmiiksi salattuja	6
4.	Modeemin asetukset	7
4.1	DNA DG301AC -modeemin asetussivustolle kirjautuminen	7
4.2	DNA DG301AC ohjelmiston päivittäminen	7
4.3	Inteno VG50 -modeemin asetussivuille kirjautuminen	8
4.4	Inteno VG50 ohjelmiston päivittäminen	8
5.	WLAN-yhteyden käyttöönotto Windows 10 / Windows 7 / Windows 8 / Mac OS X	9
6.	Langaton (WLAN) -tekniikka	11
7.	Langattoman verkon asetusten muokkaaminen	12
7.1	DNA DSL-modeemi Inteno DG301AL-AC WLAN-asetusten muuttaminen	12
7.2	DNA DSL-modeemi Inteno VG50 WLAN asetusten muuttaminen	13
8.	Modeemin yleisten asetusten muokkaaminen	14
8.1	DG301AL-AC porttiohjaukset	14
8.2	Inteno VG50 porttiohjaukset	15
9.	Modeemin asetusten muuttaminen sillattuun tai NAT-tilaan	16
9.1	NAT ja BRIDGE -asetukset	16
9.2	DG301AL-AC DNA konfiguraation valitseminen	16
9.3	VG50 DNA WLAN konfiguraation valitseminen	17
10.	Vikatilanteet	18
11.	Turvaohjeet	19
11.	Laajakaistan lisäpalvelut	20
11.1	DNA Nettiturva	20
11.2	Minun palveluni -itsepalvelusivusto	21
12.	Asiakaspalvelu	21

2. Modeemin asennus ja Ethernet-yhteyden käyttöönotto

2.1 Merkkivalojen selitykset

Inteno VG50

Status	Valo (vihreä) – virta on päällä. Valo (punainen) – käynnistysvirhe (ota yhteys asiakaspalveluun). Pimeänä – virta on pois päältä.
Ethernet	Valo (vihreä) – LAN kytketty. Pimeänä – LAN ei kytketty. Vilkku (vihreä) – liikennettä.
WAN	Valo (vihreä) – LAN välittää 1000Mb/s. Valo (keltainen) – LAN välittää 100Mb/s. Pimeänä – LAN ei kytketty. Vilkku (vihreä/keltainen) – liikennettä.
WIFI	Valo – (vihreä) WLAN käytössä. Pimeänä – WLAN ei käytössä. Vilkkuu – (vihreä) liikennettä.
WPS	Valo vilkkuva (vihreä) - WPS käytössä Pimeänä - WPS ei käytössä
USB	Valo (vihreä) - USB-laite kytketty Pimeänä - USB-laite ei ole kytketty
DSL	Valo (Vihreä) - yhdistetty DSL-verkkoon Sammuinut - ei kytketty DSL-verkkoon Vilkkuva (vihreä) – DSL synkronointi
Internet	Valo (vihreä) – IP-osoite vastaanotettu. Valo (punainen) – ei IP-osoitetta. Ei punaista valoa. Valo ei pala, jos ei internet-yhteyttä/osoitetta.*

Inteno DG301AC

Ethernet (RJ45)	Valo (vihreä) – Ethernet-kaapeli kytketty LAN-porttiin Pimeänä – Ethernet-kaapelia ei ole kytketty LAN-porttiin Vilkkuu (vihreä) – data liikkuu LAN-port(e)issa
Wireless (WLAN)	Valo – (vihreä) WLAN käytössä Pimeänä – WLAN ei käytössä Vilkkuu – (vihreä) data liikkuu WLAN-verkossa
Broadband	Valo – (vihreä) kytketty DSL/ETH-WAN -verkkoon Pimeänä – Ei kytketty DSL/ETH-WAN -verkkoon Vilkkuu – (vihreä) Data liikkuu WAN-portin kautta
Virtamerkki- valo (Status)	Valo (vihreä) – virta on päällä Valo (punainen) – käynnistysvirhe (ota yhteys asiakaspalveluun) Pimeänä – virta on pois päältä

Internet Valo (vihreä – IP-osoite vastaanotettu (internetyhteys muodostettu)
Valo (punainen) – ei IP-osoitetta (Ei internetyhteyttä)

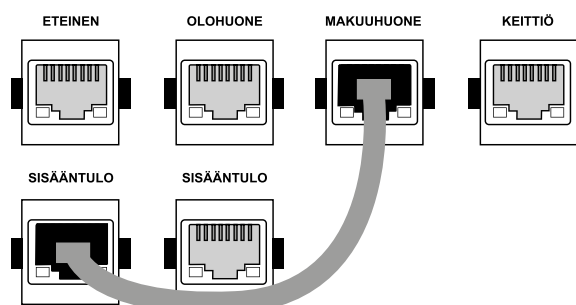
WPS Valo (vihreä) – päätelaite rekisteröitynyt WPS:n kautta
Vilkkuu (vihreä) – WPS rekisteröinti käynnissä

2.2 Johdanto

Ethernet-yhteys on moderni ja helppo laajakaistatekniikka. Varmista ensin huoneistojakamosta, että yhteys on liitetty siihen RJ45 seinärasiaan mihin haluat. Tämän jälkeen kytke käyttölaite joko suoraan Ethernet-rasiaan tai jos haluat käyttää useampaa laitetta tai jakaa Internetin langattomasti ota käyttöön Ethernet-reititin, kuten DNA VG50 tai DG301AC. Seuraavassa ohjeet näiden laitteiden asentamiseen.

Voit tarkistaa kytkennän huoneistojakamosta (useimmiten eteisessä, sähkökaapissa tai teknisessä tilassa) siihen datarasiaan, jossa haluat käyttää yhteyttä; sisääntuleva linja kytketään sen huoneen pistokkeeseen missä haluat yhteyttä käyttää (Kuva 1). Jos haluat, että kaikista pistokkeista saa nettiyhteyden, voit asentaa modeemin suoraan huoneistojakamoon ja näin ollen jakaa lähiverkon (ja internetyhteyden) pistokkeisiin LAN-porttien kautta.

Kuva 1



Huom! Kytkennät ja verkkokaapeloinnit vaihtelevat kiinteistökohtaisesti. Kysy lisätietoa kotisi kytkennöistä ja toimivista pistokkeista esimerkiksi isännöitsijältä. Liittääksesi useamman huoneen suoraan laajakaistayhteyteen, tarvitset ristikytkentäkaappiin kytkimen, joka on erikseen hankittava laite.

2. Modeemin asennus ja Ethernet-yhteyden käyttöönotto

2.3 Laitteen liitännät:

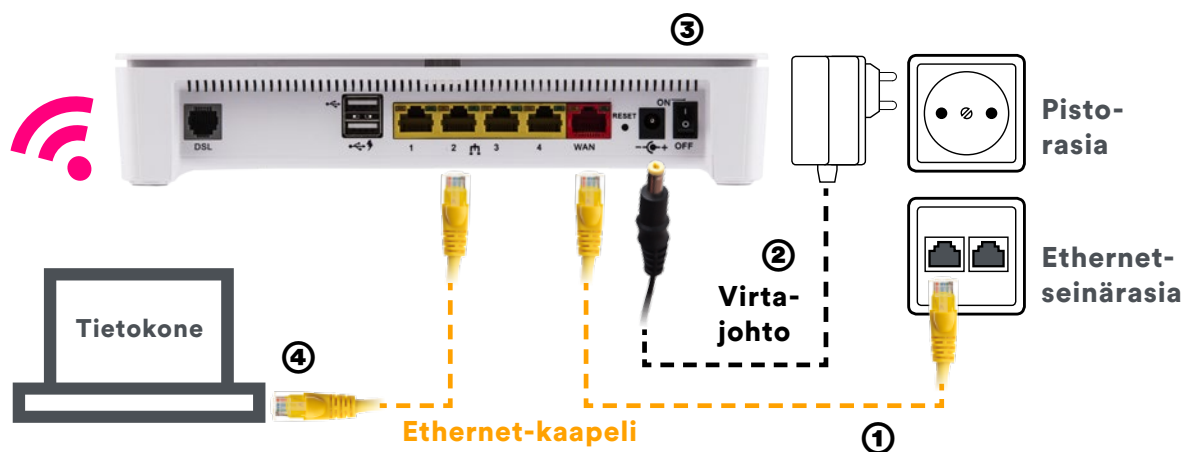
1. Virtakytkin (virta päälle/pois päältä). Jos otat virran pois päältä, niin odota aina vähintään 15 sekuntia ennen kuin kytket sen takaisin.
2. Power-liitin laitteen omalle sähkömuuntajalle.
3. Reset-painike laitteen takaosassa palauttaa modeemin tehdasasetukset. Jos olet unohtanut modeemin asetuksiin tekemäsi muutokset esim. salasanan, paina teräväkärkinen esine (esim. suoristettu paperiliitin) kevyesti 15 sekunnin ajan modeemin takapaneelin yläosassa olevaan resetointipainikkeeseen reikään. Resetointi palauttaa kaikki alkuperäiset tehdasasetukset.
4. Sisäverkko Ethernet-portit (LAN 1-4, RJ45). Liitännät tietokoneeseen tai vaikkapa digiboksiin. (VG50: 1-2 ja WAN-portit 1GB, DG301 kaikki 1GB)
5. WAN-portti RJ45-kaapelin liittämiseksi. WAN-porttiin voi kytkeä RJ45-Ethernet-kaapelilla toisen modeemin tai Ethernet-laajakaistan tapauksessa suoraan seinärasian. Tällöin modeemi toimii reitittimenä.
6. DSL-yhteyden portti (RJ11). Kytke tähän porttiin DSL-kohteissa käytettävä RJ11 puhelinverkkojohdon toinen pää ja toinen suotimen kautta puhelinpistorasiaan tai suoraan RJ11-rasiaan.
7. USB-portit. USB-porttiin voit kytkeä USB-mokkulan tai esimerkiksi massamuistin, jonka voi jakaa laitteen avulla lähiverkolle.

2.4 Ethernet-reitittimen kytkentä

1. Kytke Ethernet-kaapeli (RJ45) huoneen seinäpistokkeesta modeemin WAN-porttiin.
2. Kytke virtalähde pistorasiaan ja yhdistä sen toinen pää modeemin virtaliittimeen.
3. Paina modeemin virtapainiketta. Modeemin valot vilkkuvat noin 30 sekunnin ajan. Asennus on mennyt oikein, kun virtakytkimen valo syttyy ja Ethernet-modeemin internet- ja Broadband-kohtiin syttyvät vihreät valot. Modeemin asennus on nyt valmis. (Lisätietoja valoista sivulla 4)

Voit liittää käyttölaitteita modeemiin kahdella eri tavalla:

- A. Yhdistämällä modeemin ja vaikkapa tietokoneen tai digiboksin Ethernet (RJ45) -verkkokaapelilla.
- B. Langattomasti Wifi:n (langaton WLAN-verkko) avulla. Lisätietoja langattoman WLAN-verkon käyttöönotosta alkaen sivu 6.



Huom! Jos haluat käyttää modeemia toisen internetyhteyden reitittimenä, asennus tapahtuu samalla tavalla. Kytke mällä Ethernet-johdon (RJ45) esimerkiksi modeemin tai mokkulan LAN-portista Ethernet-modeemin WAN-porttiin, saat jaettua toisen laitteen internetyhteyden modeemin avulla langallisesti tai langattomasti. Tällöin internetyhteyden lähteenä oleva modeemi kannattaa asettaa siltaavaan tilaan.

Huom! Kytkenät ja verkkokaapeloinnit vaihtelevat kiinteistökohtaisesti. Kysy lisätietoja kotisi kytkenöistä ja toimivista pistokkeista esimerkiksi isännöitsijältä. Liittääksesi useamman huoneen suoraan laajakaistayhteyteen, tarvittavat ristikytkentäkaappiin kytkimen, joka on erikseen hankittava laite.

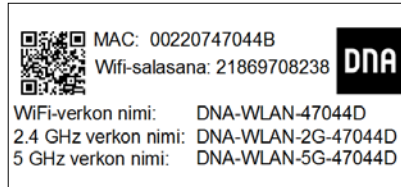
3. DSL-modeemin langattoman WLAN-verkon sala

3.1 Inteno-modeemit ovat valmiiksi salattuja

DNA:n laajakaistamodeemit ovat langattoman verkon osalta salattuja. Verkon nimen ja salasanan löydät pakkauksen mukana tulevasta lapusta, laitteeseen liimatusta tarrasta sekä tarvittaessa asetussivuilta.

Inteno DG301AC ja Inteno VG50 -modeemissa:

- **SSID (verkon nimi):**
Esim. DNA-WLAN-XXX
Esim. DNA-WLAN-2G-XXX
Esim. DNA-WLAN-5G-XXX
- **Salasana:**
Esim. 12345678901



Huom!

Löydät myös oppaat vanhemmille käyttöjärjestelmille ja modeemeille sekä pikaoppaat osoitteesta <http://dna.fi/tuki-laajakaista>

4. Modeemin asetukset

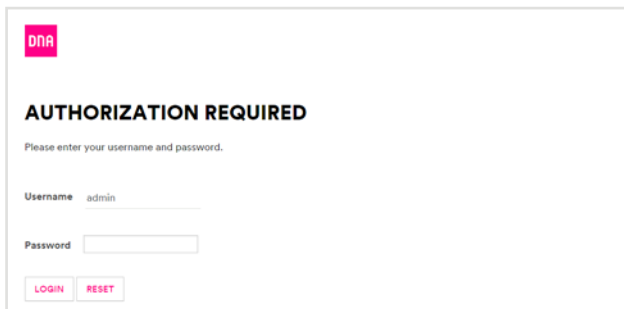
4.1 DNA DG301AC -modeemin asetussivustolle kirjautuminen

Kun tietokone tai muu päätelaite on kytketty langallisesti tai langattomasti modeemiin, sen kaikkia asetuksia voidaan hallita internetselainohjelmalla. Suosittelemme Internet Explorer-, Firefox-, Google Chrome- ja Safari-selaimia.

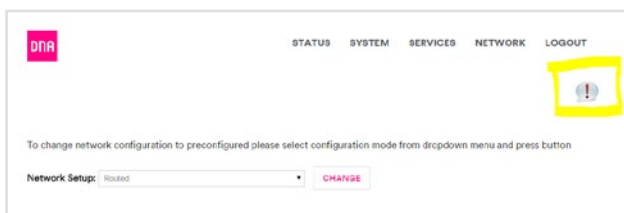
- Avaa internetselaimesi, kirjoita osoiteriville <http://192.168.1.1> tai DNA.WLAN/ ja paina Enter. (Jos modeemi on asetettu siltaavaan tilaan osoite on 192.168.100.1)
- Kirjoita Käyttäjänimi-kenttään: admin ja kirjoita Salasana-kenttään: 1234
- Paina OK, niin modeemin asetussivut aukeavat.
- Nyt olet kirjautunut sisään modeemin asetussivuille. Voit vaihtaa laitteen salasanan System - change password -osiosta.
- Asetussivuilla voit muuttaa myös WLAN-kanavia, verkon nimeä tai vaikkapa suojausasetuksia sekä päivittää laitteen uusimpaan ohjelmistoversioon.

4.2 DNA DG301AC ohjelmiston päivittäminen

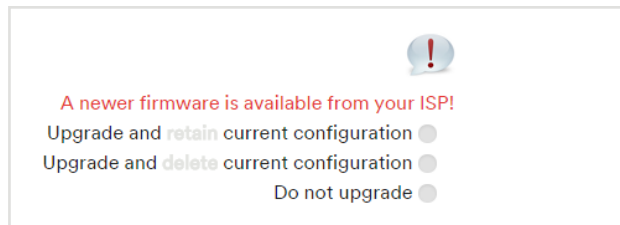
1. Kirjaudu laitteen WEB-hallintaan 192.168.1.1 tunnuksilla **admin/1234**



2. Mikäli laitteelle on saatavilla päivitys etusivulle, ilmestyy kirjautumisen jälkeen ilmoitusnappula



3. Klikkaamalla ilmoitusnappulaa esitetään eri vaihtoehdot laitteen päivittämiselle



3.a Upgrade and retain current configuration:

- Päivitä ohjelmisto ja pidä nykyiset asetukset

3.b Upgrade and delete current configuration:

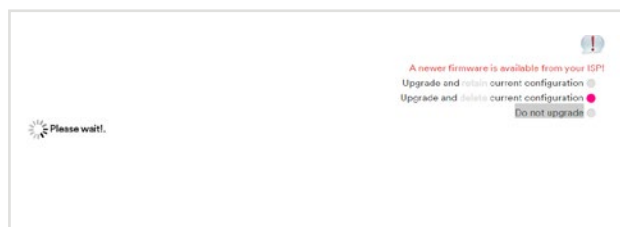
- Päivitä ohjelmisto ja poista nykyiset asetukset, jolloin laite päivittää itsensä ja resetoituu uuden ohjelmiston oletusasetuksille

3.c. Do not upgrade:

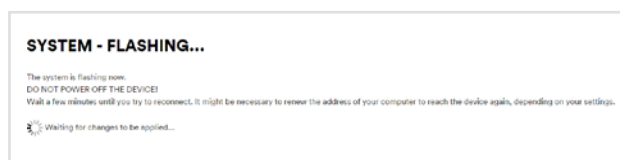
- Älä päivitä

Valinta tehdään klikkaamalla vielä valinnan vieressä olevaa pyöreää palloa.

4. Kun valintaa on painettu, laite aloittaa ohjelmiston lataamisen palvelimelta



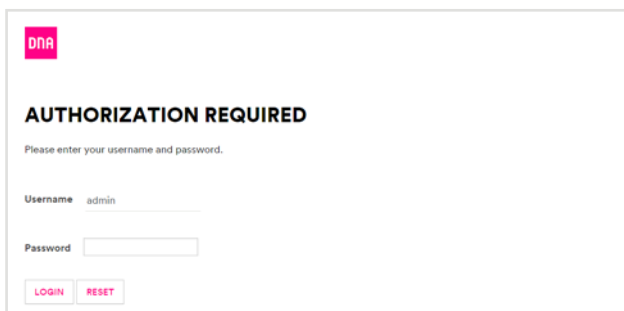
5. Ja lopuksi laite päivittää itsensä ja käynnistyy automaattisesti uudelleen



4. Modeemin asetukset

4.3 Inteno VG50 -modeemin asetussivuille kirjautuminen

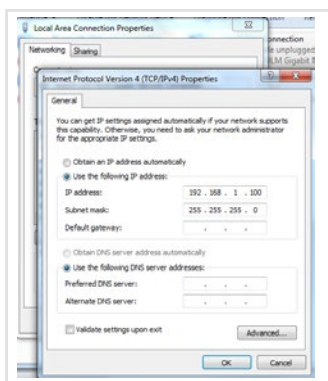
1. Kirjaudu laitteen WEB-hallintaan siirtymällä selaimesta osoitteeseen **192.168.1.1** ja kirjoittamalla esiin tulevaan kirjautumissivuun usernameksi **admin** ja passwordiksi **admin**. Kirjautuminen vaatii, että olet kytkeytynyt modeemiin ethernet johdolla tai langattomasti.



Voit vaihtaa laitteen salasanan **System – Change password** -osiosta.

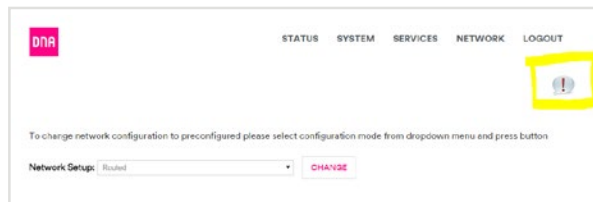
Asetussivuilta voit muuttaa myös WLAN-kanavia, verkon nimeä tai vaikkapa suojausasetuksia sekä päivittää laitteen uusimpaan ohjelmistoversioon.

Huom. Mikäli laite on aiemmin asetettu siltaavaan (bridged) tilaan, etkä pääse selaimella asetussivuille, pitää verkkokortin asetuksia vaihtaa. Vaihda verkkokortin asetuksista IP osoitteeksi esimerkiksi IP Address (IP osoite):192.168.1.100 Subnet mask(Aliverkon peite): 255.255.255.0 alla olevan kuvan mukaisesti. Verkkokortin asetuksiin pääset helpoiten polusta Ohjauspaneeli - Verko ja Internet - Verko ja jakamiskeskus - Muuta sovit-timen asetuksia. Muista vaihtaa verkkokortin asetukset takaisin päivityksen jälkeen.

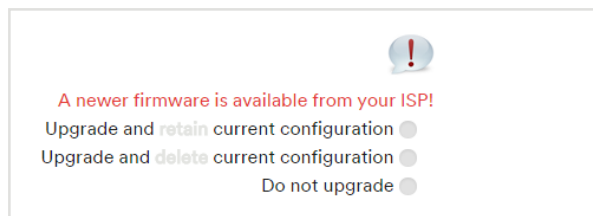


4.4 Inteno VG50 ohjelmiston päivittäminen

1. Mikäli laitteelle on saatavilla päivitys etusivulle, ilmestyy kirjautumisen jälkeen ilmoitusnappula



2. Klikkaamalla ilmoitusnappulaa esitetään eri vaihtoehdot laitteen päivittämiselle



- a. Upgrade and retain current configuration: Päivittää ohjelmiston ja säilyttää käyttäjän tekemät asetusmuutokset
 - b. Upgrade and delete current configuration: Päivittää ohjelmiston ja palauttaa oletusasetukset
 - c. Do not upgrade: Ei päivitä uusinta ohjelmistoa, ilmoitusnappula jää näkyviin muistuttamaan päivityksestä
- Valinta tehdään klikkaamalla valinnan vieressä olevaa pyöreää palloa.

3. Kun valintaa on painettu, laite aloittaa ohjelmiston lataamisen palvelimelta



4. Ja lopuksi laite päivittää itsensä ja käynnistyy automaattisesti uudelleen



Huom! Tämä ohje on vain 3.3.0-ohjelmistoversiolla tai uudemmalla. Mikäli hallintasivusto ei näytä tältä, päivitä VG50:n ohjelmistoversio ensin tähän versioon vanhemmasta noudattamalla sivulta dna.fi/tuki-laajakaista löytyviä ohjeita.

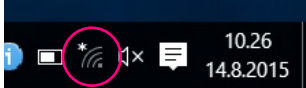
5. WLAN-yhteyden käyttöönotto

Windows 10 / Windows 7 / Windows 8 / MAC OS X

Windows 10

Langattoman verkkoyhteyden (WLAN) käyttöönotto Windows 10 -järjestelmässä onnistuu seuraavasti:

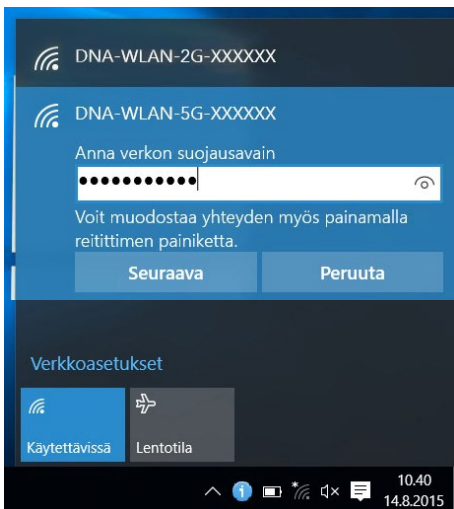
1. Paina Windowsin työpöydän oikeassa alakulmassa, kellon läheisyydessä, olevaa WLAN-kuvaketta.



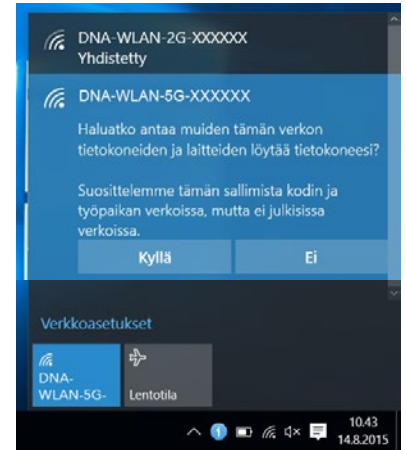
2. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin takaosassa olevassa tarrassa (SSID). Laita ruksi kohtaan "Yhdistä automaattisesti" / "Connect automatically" ja paina Yhdistä / Connect.



3. Syötä **verkon avain** (Wifi Key) avoimeen kenttään ja paina OK.



Mikäli haluat jakaa tiedostoja laitteiden välillä, valitse Kyllä. Mikäli et halua jakaa tiedostoja laitteiden välillä, valitse Ei.



Kone hakee yhteyden verkkoon ja langaton yhteys on nyt valmis käytettäväksi.

Windows 7

Windows Vista

Langattoman verkkoyhteyden (WLAN) käyttöönotto Windows 7/Vista -järjestelmässä onnistuu seuraavasti:

1. Paina Windowsin työpöydän oikeassa alakulmassa, kellon läheisyydessä, olevaa WLAN-kuvaketta.

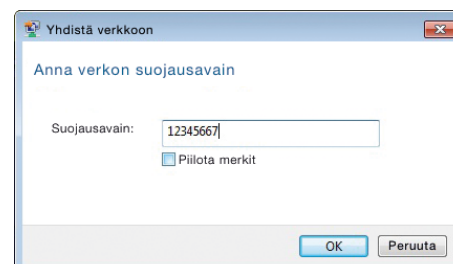


Win 7

2. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin takaosassa olevassa tarrassa (SSID). Laita ruksi kohtaan "Yhdistä automaattisesti" / "Connect automatically" ja paina Yhdistä / Connect.



3. Syötä **verkon avain** (Wifi Key) avoimeen kenttään ja paina OK.



Kone hakee yhteyden verkkoon ja langaton yhteys on nyt valmis käytettäväksi.

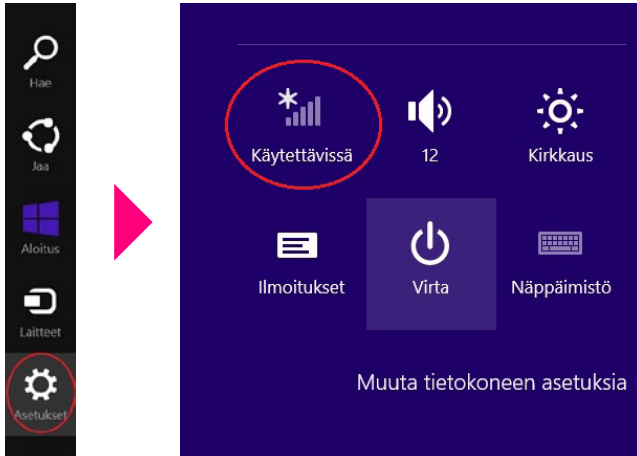
5. WLAN-yhteyden käyttöönotto

Windows 10 / Windows 7 / Windows 8 / MAC OS X

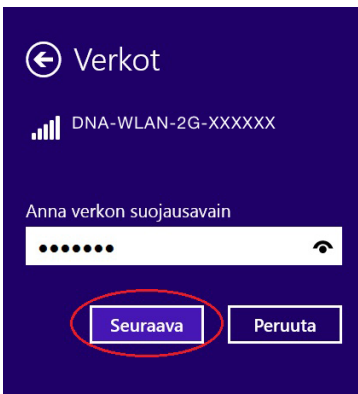
Windows 8

Langattoman verkkoyhteyden (WLAN) käyttöönotto Windows 8 -järjestelmässä onnistuu seuraavasti:

1. Vie hiiren kursori tietokoneen näytön oikeaan yläkulmaan. Valitse sen jälkeen **rattaan kuva (asetukset)**.
2. Valitse seuraavaksi **kuuluvuuspaikit**.



3. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin takaosassa olevassa tarrassa (**SSID**). Laita ruksi kohtaan "Yhdistä automaattisesti" / "Connect automatically" ja paina Yhdistä / Connect.
4. Syötä **verkon avain (Wifi Key)** avoimeen kenttään ja paina **OK**.



Mikäli haluat jakaa tiedostoja laitteiden välillä, valitse alempi kohta. Mikäli et halua jakaa tiedostoja laitteiden välillä, valitse ylempi kohta.

Kone hakee yhteyden verkkoon ja langaton yhteys on nyt valmis käytettäväksi.

Haluatko ottaa käyttöön jakamisen tietokoneiden välillä ja yhdistää laitteisiin tässä verkossa?

Ei, älä ota jakamista käyttöön tai muodosta yhteyttä laitteisiin Julkisissa paikoissa olevia verkkoja varten

Kyllä, ota jakaminen käyttöön ja muodosta yhteys laitteisiin Koti- ja työpaikkaverkoille

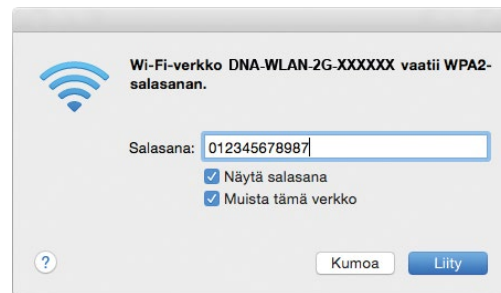
Langattoman verkkoyhteyden (WLAN) käyttöönotto MAC OS X -järjestelmässä onnistuu seuraavasti:



1. Paina yläkulmassa olevaa WLAN-kuvaketta.
2. Valitse oma verkkosi (**SSID**).



3. Syötä **verkon avain (Wifi Key)** avoimeen kenttään, valitse "Muista tämä verkko" ja paina **OK**.



Langattoman verkkoyhteyden (WLAN) käyttöönotto: Apple iPad

1. Valitse työpöydältä asetukset.
2. Valitse asetuksista kohta Wi-Fi (vanhemmissa iPad laitteissa kohta on merkitty WLAN).
3. Odota vähän aikaa, että iPad etsii verkkoja. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin takaosassa olevassa tarrassa (**SSID**).
4. Seuraavaksi iPad kysyy langattoman verkon salasanaa. Syötä salasana joka on modeemin takaosassa olevassa tarrassa (**Wifi Key**) avoimeen kenttään.
5. Paina Liity. Nyt internetyhteys toimii.

Langattoman verkkoyhteyden (WLAN) käyttöönotto: Android Tablet

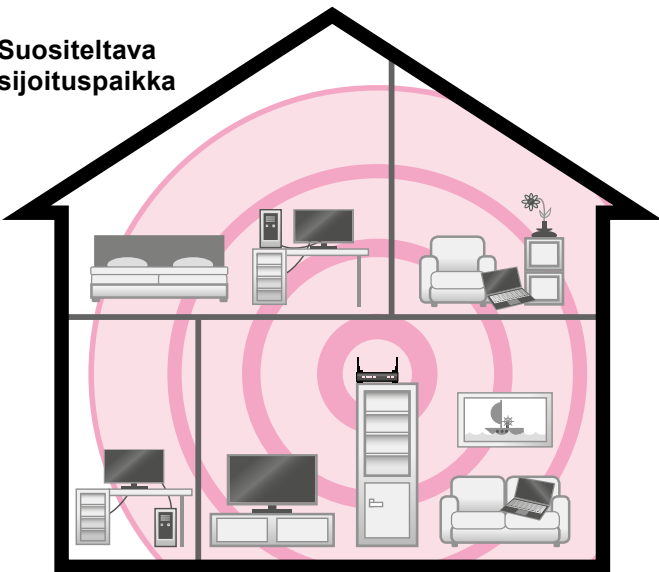
1. Siirry näkymään, josta näet kaikki sovellukset.
2. Valitse kohta Asetukset.
3. Valitse kohta Wi-Fi (vanhemmissa Android tableteissa Langattomat ja verkot).
4. Odota vähän aikaa, että tablet etsii verkkoja. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin takaosassa olevassa tarrassa (**SSID**).
5. Seuraavaksi tablet kysyy langattoman verkon salasanaa. Syötä salasana joka on modeemin takaosassa olevassa tarrassa (**Wifi Key**) avoimeen kenttään.
6. Paina Yhdistä. Nyt internetyhteys toimii.

6. Langaton (WLAN) -tekniikka

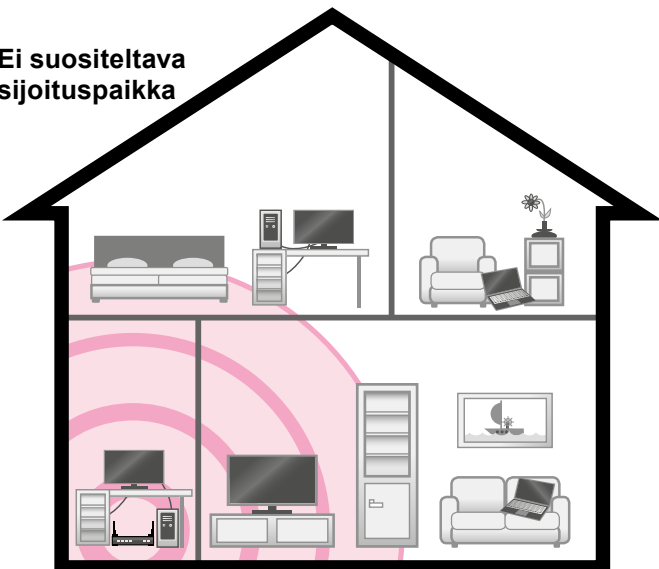
WLAN on muokkautuva ja helppo tapa rakentaa oma lähiverkko. Suunniteltaessa huomioi kuitenkin seuraavat asiat:

- Esteet heikentävät WLAN-laitteiden kantomaa. Signaali kulkeutuu kyllä ovien, ikkunoiden ja kevyempien seinärakenteiden läpi, mutta jokainen este tiellä heikentää sitä. Pahiten signaalin kulkua estävät materiaalit ovat metalli, betoni, tiili ja kivi. Hankalissakin tapauksissa ratkaisu löytyy yleensä lisääntenneja tai -tukiasemia käyttämällä, lisäksi tukiaseman tai antennin sijoituspaikka on erittäin tärkeä. Kiinnitä huomiota laitteiden sijoitteluun. Tukiasema tulisi asettaa mahdollisimman keskeiselle paikalle suhteessa alueeseen, jolla verkon halutaan toimivan. Tukiaseman olisi myös hyvä olla keskimääräistä pöytätasoa korkeammalla.
- Langattomalla WLAN-verkolla ei toistaiseksi pysty saavuttamaan huippunopeuksia. Kun käytät nopeimpia nopeusiamme, suosittelemme että kytket tietokoneen suoraan modeemiin verkkojohdolla.
- WLAN-verkon nopeuteen ja toimivuuteen vaikuttavat myös lähistöllä olevien langattomien verkkojen määrä ja käytössä olevat lähetyskanavat.

Suosittelava sijoituspaikka



Ei suositeltava sijoituspaikka



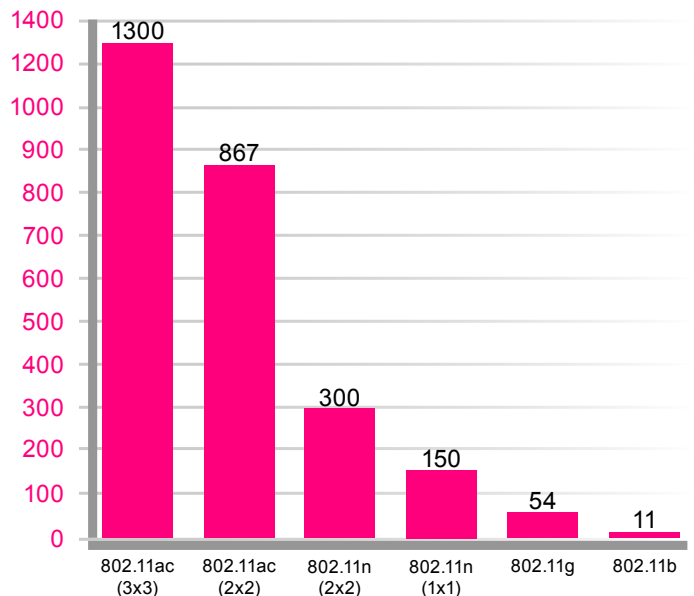
Ohessa on eri WLAN-tekniikoiden teoreettisia ja käytännön nopeuksia. Tarkista modeemisi ominaisuuksia, mitä standardeja se tukee.

- 802.11b (teoreettinen maksiminopeus 11 Mbit/s, nopeus käytännössä 4-6 Mbit/s)
- 802.11g (teoreettinen maksiminopeus 54 Mbit/s, nopeus käytännössä 15-20 Mbit/s)
- 802.11n 1x1 (teoreettinen maksiminopeus 150Mbit/s, nopeus käytännössä 20-50Mbit/s käytettäessä 2.4Ghz taajuutta)
- 802.11n 2x2 (teoreettinen maksiminopeus 300Mbit/s, nopeus käytännössä 50-60Mbit/s käytettäessä 2.4Ghz taajuutta)
- 802.11n 3x3 (teoreettinen maksiminopeus 450Mbit/s, nopeus käytännössä 80-100 mbit/s käytettäessä 2.4Ghz taajuutta)
- 802.11ac 2x2 (Teoreettinen maksiminopeus 867Mbit/s, nopeus käytännössä 100-120Mbit/s)
- 802.11ac 3x3 (Teoreettinen maksiminopeus 1300Mbit/s, nopeus käytännössä 150-400 Mbit/s)

Mainitut nopeudet koskevat liikennettä modeemin ja tietokoneen välillä.

Langattoman verkon nopeus paranee 5Ghz-taajuudella, jos ympäristössä on runsaasti muita verkkoja. Verkon kuuluuus voi huonontua 2.4Ghz-verkkoon nähden.

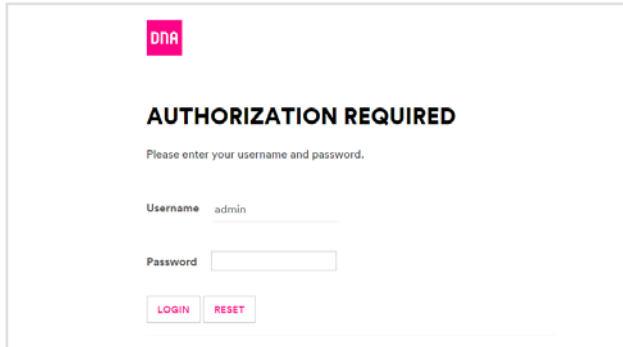
WLAN-standardien maksiminopeudet (Mbit/s)



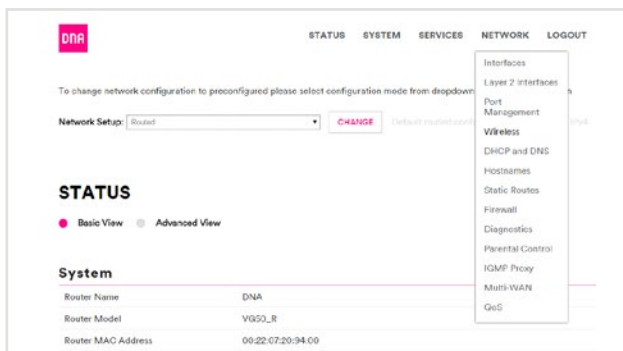
7. Langattoman verkon asetusten muokkaaminen

7.1 DNA DSL-modeemi Inteno DG301AL-AC WLAN-asetusten muuttaminen

1. Kirjaudu laitteen WEB-hallintaan kirjoittamalla selaimen osoitekenttään **192.168.1.1** tai **DNA.WLAN/** tunnuksilla **admin/1234**

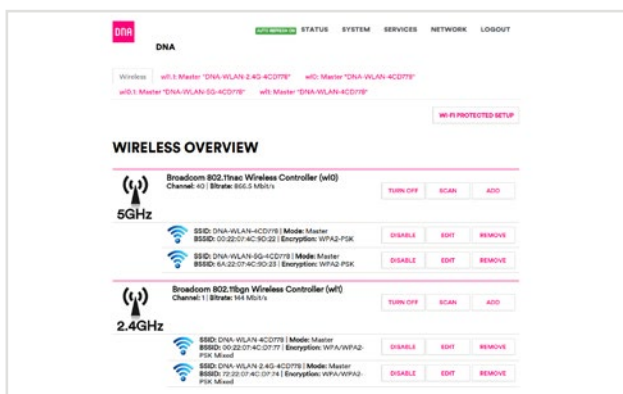


2. Valitse Network–Wireless

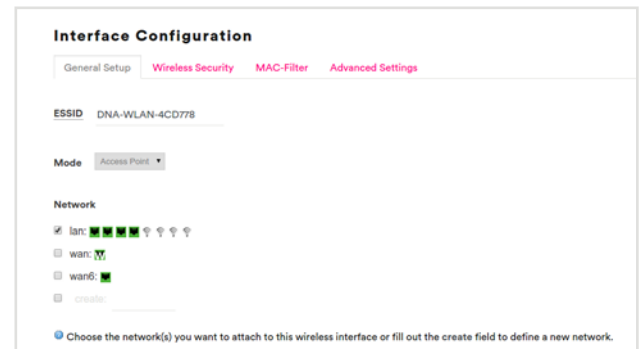



3. DNA DSL-modeemi Inteno DG301AC:ssa on oletuksena päällä 3 langatonta Wifi-verkkoa. Laite tukee sekä 2.4Ghz että 5Ghz taajuutta, jotka ovat nimetty 2G ja 5G termeillä. Kolmas Wifi-verko (SSID) on näiden yhdistelmä.

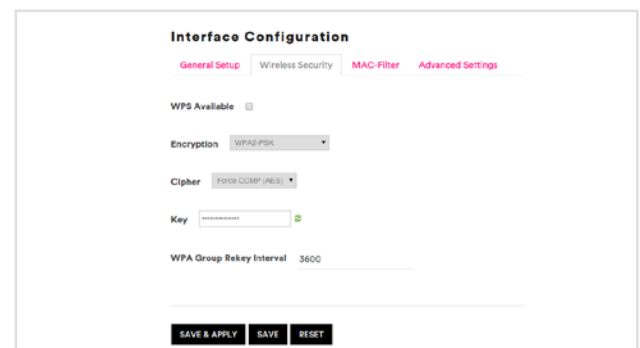
Näin ollen voit joko valita itse käyttölaitteellasi oikean taajuuden tai antaa käyttölaitteen valita taajuuden tilanteen mukaan. Muuttaaksesi kunkin langattoman verkon asetuksia, valitse kyseisen verkon kohdalta ”EDIT”



4. Vaihtaaksesi langattoman verkon nimen kirjoita se **ESSID**-kenttään ja:
 - jos vaihdat vielä muita langattomia asetuksia riittää, että klikkaat **Save**
 - jos et muuta muita langattomia asetuksia, klikkaa **Save&Apply**



5. Vaihtaaksesi langattoman verkon salaustapaa valitse se alasvetovalikosta **Encryption**. Muuttaaksesi langattoman verkon salausavainta (WPA/WEP) kirjoita se kenttään **Key**. Tarkistaaksesi kirjoittamasi avain klikkaa  (selaimen pitää tukea JavaScript:iä tätä varten). Klikkaa **Save&Apply**. WPS available-rasti ruudussa ottaa WPS-painikkeen käyttöön.



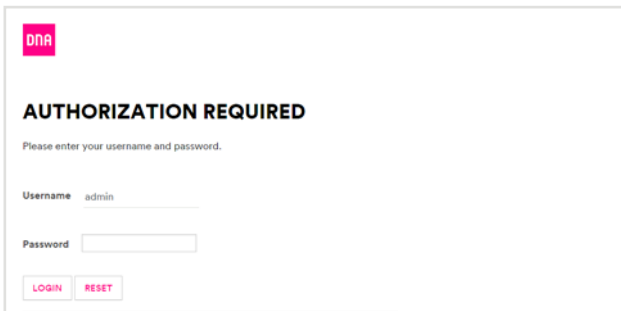
Samasta kohdasta voit myös muuttaa muita WLAN-asetuksia. Esimerkiksi WLAN-kanavia tai niiden kanavavevyyttä.

Lisätietoja näistä asetuksista osoitteesta:
dna.fi/tuki-wlan

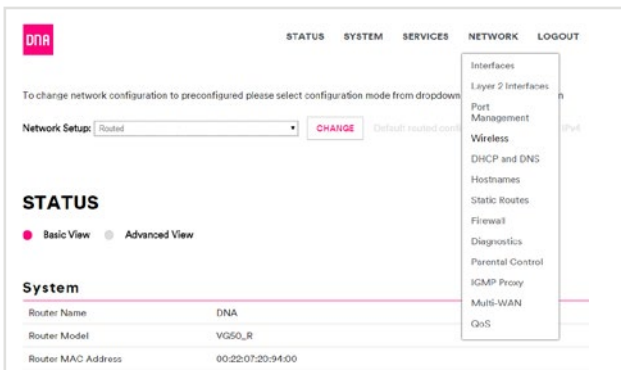
7. Langattoman verkon asetusten muokkaaminen

7.2 DNA DSL-modeemi Inteno VG50 WLAN asetusten muuttaminen

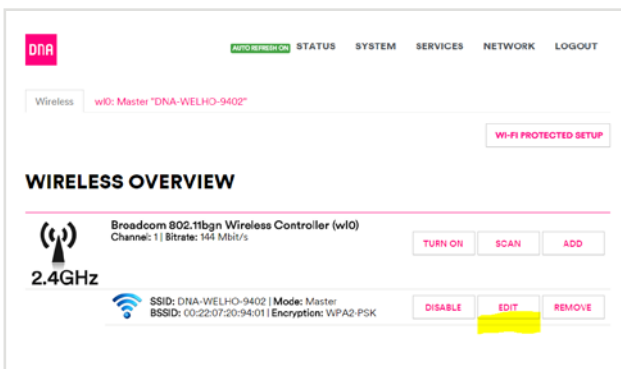
1. Kirjaudu laitteen WEB-hallintaan siirtymällä selaimesta osoitteeseen **192.168.1.1** ja kirjoittamalla esiin tulevaan kirjautumissivuun usernameksi **admin** ja passwordiksi **admin**. Kirjautuminen vaatii, että olet kytkeytynyt modeemiin ethernetjohdolla tai langattomasti.



2. Valitse **Network > Wireless**



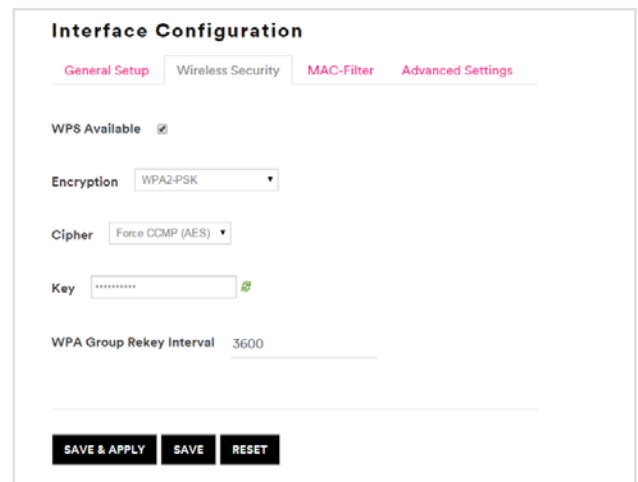
3. Valitse **Edit**



4. Vaihtaaksesi langattoman verkon nimeä kirjoita se **ESSID**-kenttään ja:
 - jos vaihdat vielä muita langattomia asetuksia riittää, että klikkaat **Save**
 - jos et muuta muita langattomia asetuksia, klikkaa **Save&Apply**



5. Vaihtaaksesi langattoman verkon salaustapaa valitse se alasvetovalikosta **Encryption** (Suositus on WPA2-PSK). Muuttaaksesi langattoman verkon salasanaa kirjoita se kenttää **Key**. Tarkistaaksesi kirjoittamasi salasanan klikkaa (selaimen pitää tukea Java Script:iä tätä varten) Klikkaa **Save&Apply**



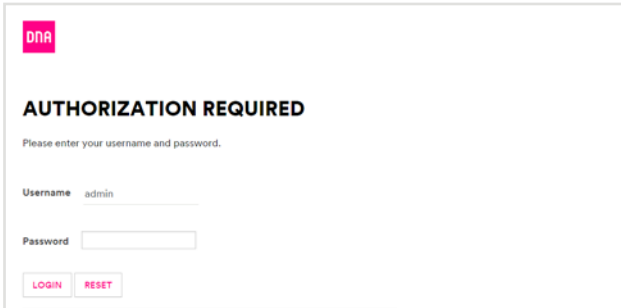
Samasta kohdasta voit myös muuttaa muita WLAN-asetuksia. Esimerkiksi WLAN-kanavia tai niiden kanavaväleveyttä.

Lisätietoja näistä asetuksista osoitteesta:
dna.fi/tuki-wlan

8. Modeemin yleisten asetusten muokkaaminen

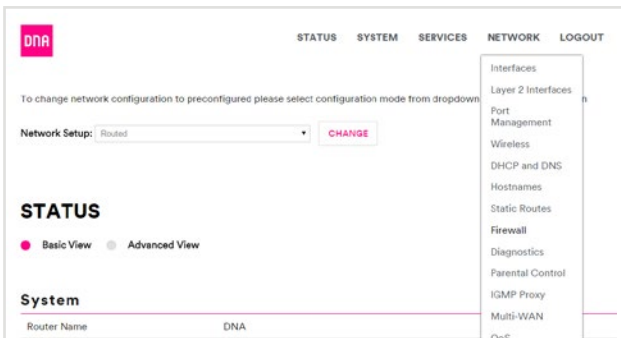
8.1 DG301AL-AC porttiohjaukset

1. Kirjautu laitteen WEB-hallintaan 192.168.1.1 tunnuksilla **admin/1234**

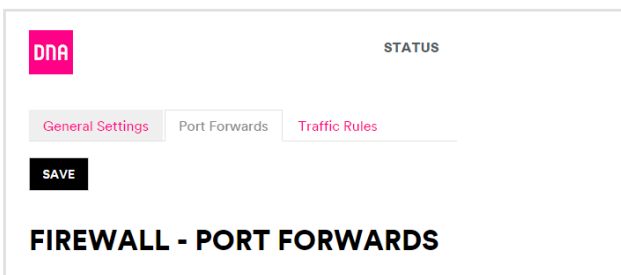


Huom. Mikäli laite on aiemmin asetettu siltaavaan (bridged) tilaan porttiohjauksia ei tarvita, koska lähiverkon laitteet saavat julkisen IP osoitteet suoraan. Jos haluat muuttaa laitteen tilaa siltaavasta reitittäväksi, kokeile WEB-hallintasivun osoitteeksi **192.168.100.1** tai resetoi modeemi (lisätietoja sivu 18).

2. Valitse **Network** → **Firewall**



3. Valitse välilehti **Port Forwards**



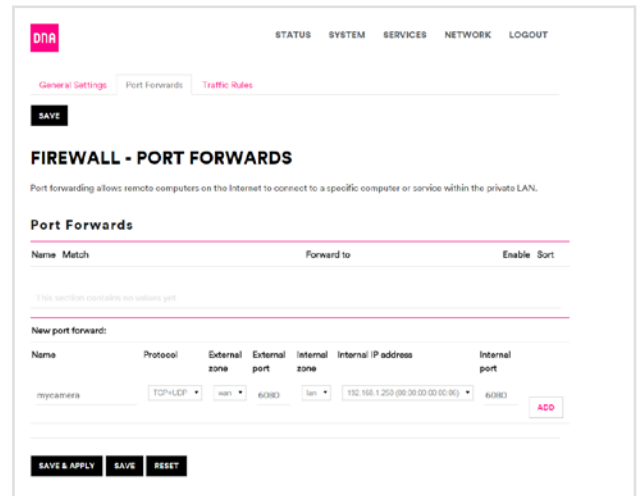
4. Porttiohjauksen lisääminen
 - Name = säännön nimi, vapaavalintainen, voi olla myös tyhjä
 - Protocol = TCP+UDP tai TCP tai UDP tai vapaavalintainen muu "Other"
 - External zone = Mistä päin liikenne halutaan ohjata (WAN)
 - External port = Ulkoinen portti
 - Internal zone = Minne liikenne halutaan ohjata (LAN)
 - Internal IP address = Valitse alavetovalikosta päätelaite, johon tämän säännön portti ohjataan. Voit myös valita "Custom", jolloin on mahdollista

- kirjoittaa päätelaitteen osoite esim. 192.168.1.55
- Internal port = Päätelaitteen käyttämä portti.
- Paina "Add"

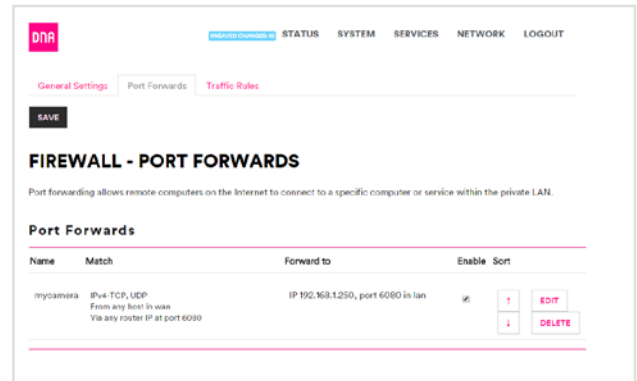
Tämän jälkeen voit tehdä uuden säännön yo. ohjeen mukaan.

Asetukset tallennetaan painamalla **Save&Apply**

Esimerkki IP-kameran porttiohjauksesta modeemin ulkoisesta IP-osoitteesta kameran sisäosoitteeseen:



Täytä kentät ja klikkaa "Add".

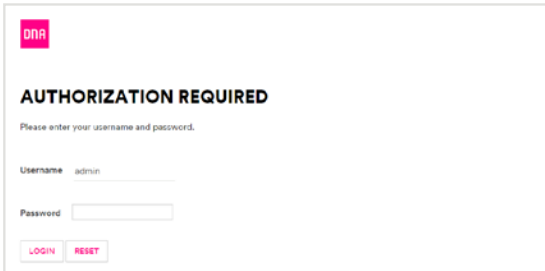


Ota asetukset käyttöön painamalla **"Save&Apply"**

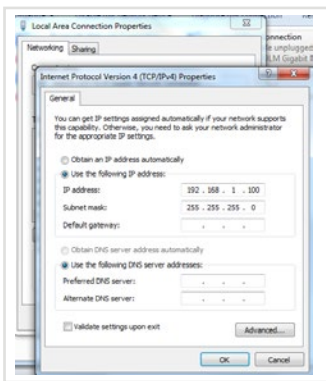
8. Modeemin yleisten asetusten muokkaaminen

8.2 Inteno VG50 porttiohjukset

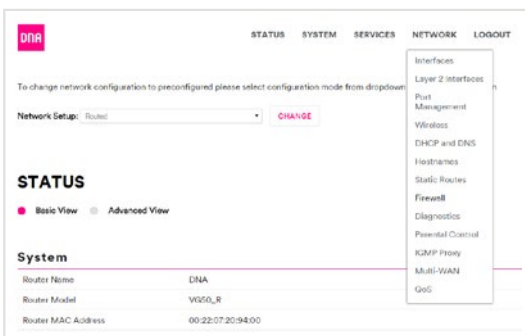
1. Kirjautu laitteen WEB-hallintaan siirtymällä selaimesta osoitteeseen **192.168.1.1** ja kirjoittamalla esiin tulevaan kirjautumissivuun usernameksi **admin** ja passwordiksi **admin**. Kirjautuminen vaatii, että olet kytkeytynyt modeemiin ethernet johdolla tai langattomasti.



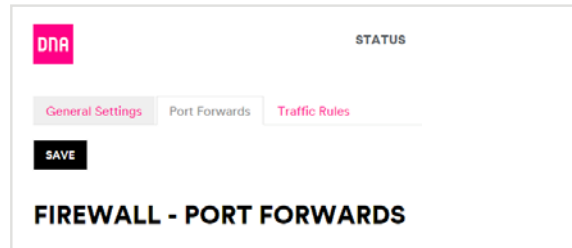
Huom. Mikäli laite on aiemmin asetettu siltaavaan (bridged) tilaan, etkä pääse selaimella asetussivuille, pitää verkkokortin asetuksia vaihtaa. Vaihda verkkokortin asetuksista IP osoitteeksi esimerkiksi IP Address (IP osoite):192.168.1.100 Subnet mask(Aliverkon peite): 255.255.255.0 alla olevan kuvan mukaisesti. Verkkokortin asetuksiin pääset helpoiten polusta Ohjauspaneeli - Verkko ja Internet - Verkko ja jakamiskeskus - Muuta sovittimen asetuksia. Muista vaihtaa verkkokortin asetukset takaisin päivityksen jälkeen. Voit myös vaihtoehtoisesti palauttaa tehdasasetukset nollamalla (lisätietoja sivu 18), jolloin modeemin tila vaihtuu jälleen reitittäväksi.



2. Valitse **Network > Firewall**



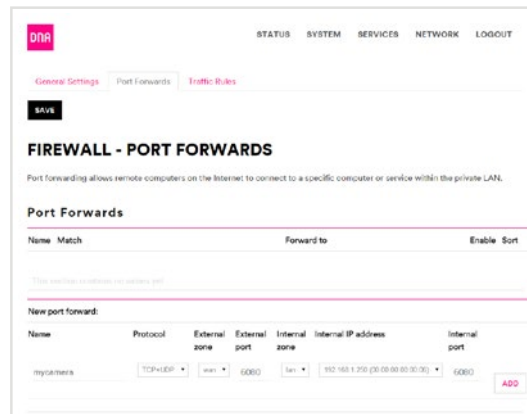
3. Valitse välilehti **Port Forwards**



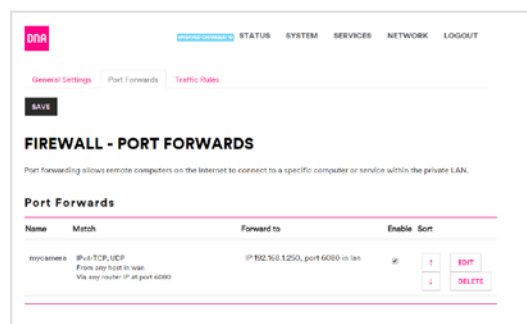
4. Porttiohjuksen lisääminen
 - Name = säännön nimi, vapaavalintainen, voi olla myös tyhjä
 - Protocol = TCP+UDP tai TCP tai UDP tai vapaavalintainen muu "Other"
 - External zone = Mistä päin liikenne halutaan ohjata (WAN)
 - External port = Ulkoinen portti
 - Internal zone = Minne liikenne halutaan ohjata (LAN)
 - Internal IP address = Valitse alasvetovalikosta laite, johon tämän säännön portti ohjataan. Voit myös valita "Custom", jolloin on mahdollista kirjoittaa laitteen osoite esim. 192.168.1.55
 - Internal port = Laitteen käyttämä portti.
 - Paina "Add"

Tämän jälkeen voit tehdä uuden säännön yo. ohjeen mukaan. Tallenna ja ota asetukset käyttöön lopuksi painamalla **Save&Apply**

Esimerkki IP kameran porttiohjuksesta modeemin ulkoisesta IP-osoitteesta kameran sisäosoitteeseen:



Täytä kentät ja klikkaa **"Add"**.

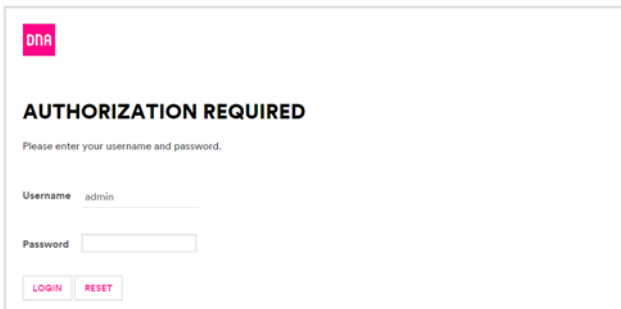


Ota asetukset käyttöön painamalla **"Save&Apply"**

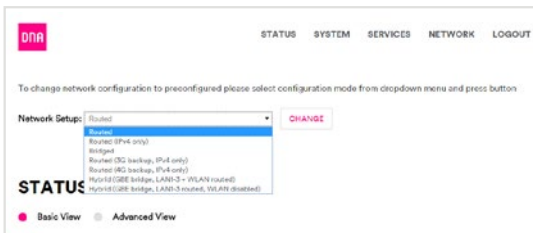
9. Modeemin asetusten muuttaminen sillattuun tai NAT-tilaan

9.3 VG50 DNA WLAN konfiguraation valitseminen

1. Kirjaudu laitteen WEB-hallintaan siirtymällä selaimesta osoitteeseen **192.168.1.1** ja kirjoittamalla esiin tulevaan kirjautumissivuun usernameksi **admin** ja passwordiksi **admin**. Kirjautuminen vaatii, että olet kytkeytynyt modeemiin ethernet johdolla tai langattomasti.



2. Valitse status-sivulla olevasta alaspöytävalikosta (Network Setup) haluamasi konfiguraatio



Eri vaihtoehdot:

Routed:

Ohjelmiston oletuskonfiguraatio, IPv4 ja IPv6 käytössä. Kaikki LAN portit ja WLAN reititetty.

Routed (IPv4 only):

Kaikki LAN portit ja WLAN reititetty. Käytössä vain IPv4
Käyttöönotto: Valitse tämä konfiguraatio listasta ja paina Change

Bridged:

Tämä konfiguraatio siltaa laitteen LAN portit, sekä langattoman (WLAN). Käyttöönotto: Valitse tämä konfiguraatio listasta ja paina Change

Routed (3G Backup, IPv4 only):

Tällä konfiguraatiolla reititetty 3G moka varayhteys mikäli ADSL, VDSL tai ETHWAN ei toimi tai ei ole käytössä. Käytössä vain IPv4. Huom. BETA versio, toimivuudesta ei ole varmuutta. Asetukset: APN data.dna.fi ja PIN 1234. Älä käytä, jos PIN on vaihdettu. Käyttöönotto: Laita moka VG50:n USB porttiin, valitse tämä konfiguraatio ja paina Change

Routed (4G Backup, IPv4 only):

Tällä konfiguraatiolla reititetty LTE (4G) moka varayh-

teys mikäli ADSL, VDSL tai ETHWAN ei toimi tai ei ole käytössä. Käytössä vain IPv4. Huom. BETA versio, toimivuudesta ei ole varmuutta. Asetukset: APN data.dna.fi ja PIN 1234. Älä käytä, jos PIN on vaihdettu. Käyttöönotto: Laita moka VG50:n USB porttiin, valitse tämä konfiguraatio ja paina Change

Hybrid (GBE bridge, LAN1-3 + WLAN routed):

Keltainen GBE portti sillattu, LAN1-3 sekä WLAN reititetty. Käyttöönotto: Valitse tämä konfiguraatio listasta ja paina Change

Hybrid (GBE bridge, LAN1-3 routed, WLAN disabled):

Keltainen GBE portti sillattu, LAN1-3 reititetty. WLAN ei käytössä. Käyttöönotto: Valitse tämä konfiguraatio listasta ja paina Change

Huom. Mikäli tätä valikkoa ei näy tarkista status sivulta, että laitteen ohjelmisto version on **3.3.0 tai uudempi!**

System	
Router Name	DNA
Router Model	VG50_R
Router MAC Address	00:22:07:1E:1B:D8
Router S/N	1208VG50000028
iopsys Version	VG50-WU7U_DNA-ReitittavaETH3.3.0RC1-150708_1625

Mikäli näin ei ole, päivitä laitteen ohjelmisto

<https://www.dna.fi/tuki-laajakaista> sivujen ohjeiden mukaan.

10. Vikatilanteet

Tilanne	Mahdollinen syy	Korjausehdotus
Modeemissa ei pala mitään valoja (virtajohto on kiinni).	Modeemi ei saa virtaa. Muuntaja tai modeemi saattaa olla viallinen.	Kytke virtajohto kiinni ohjekirjan mukaisesti ja tarkista, että pistokkeeseen tulee virtaa. Tuo muuntaja sekä modeemi DNA Kauppaan vaihdettavaksi.
Kaikki internetyhteydestä kertovat valot palavat, mutta internetiin ei saa yhteyttä.	Modeemi voi olla jumittunut.	Kytke modeemin virtajohto irti noin minuutiksi ja odota, että internetyhteyden tilavalot syttyvät uudelleen. Käynnistä myös tietokone uudelleen. Kokeile myös Ethernet-johdolla.
Kaikki internetyhteydestä kertovat valot palavat (Tietokone ilmoittaa ”rajoitettu yhteys”).	Modeemi ei saa yhteyttä internetiin.	Tarkista yhteys ja liitännät (myös datakeskukseen). Tarkista myös tietokoneen/päätelaitteen asetukset (esim. internetasetukset ja verkkokortti). Tarvittaessa resetoi modeemi, kytke modeemin virtajohto irti noin minuutiksi ja odota, että valot syttyvät uudelleen.
Kaikki internetyhteydestä kertovat valot palavat (asetukset tarkistettu).	Palomuuuri saattaa estää liikenteen.	Tarkista tietokoneen palomuurin asetukset.
Langaton verkko ei toimi.	Jos yhteys toimii Ethernet-kaapelilla vika on WLAN-verkossa.	Käynnistä modeemi uudelleen, tarkasta asetukset ja kokeile WLAN-vinkkejä osoitteesta: dna.fi/tuki-wlan. Jos nämä eivät toimi, ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Katkeako laajakaistayhteys?	Laite on kytketty väärin RJ45 Ethernet-seinärasiaan.	Tarkista, että modeemi on kytketty oikeaan RJ45 Ethernet-seinärasiaan sekä datakeskukseen huonekohtainen ja ulostulon johdotus ovat tehty asianmukaisesti.
Modeemiin ei saa yhteyttä.	Modeemi voi olla jumittunut tai se on siltaavassa tilassa, jolloin tavallinen asetussivun osoite ei toimi.	Reseto eli aseta modeemi takaisin tehdasasetuksille painamalla laitteen takaosassa olevaa reset-painiketta yli 15 sekuntia.

Modeemin palauttaminen tehdasasetuksille

Resetoitaessa modeemi tehdasasetuksiin, palautuvat nämä alkuperäiset asetukset takaisin. Paina modeemin takana olevaa reset-nappia 15 sek. ajan. Tällöin modeemissa välähtävät kaikki valot yhtäaikaaisesti.



11. Turvaohjeet

TURVAOHJEET

Tämä osio sisältää laitteen käyttöä koskevia tärkeitä tietoja. Osio sisältää myös laitteen turvallista käyttöä koskevia tietoja. Lue tämä teksti huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa.

Elektroninen laite

Älä käytä laitetta, jos laitteen käyttö on kielletty. Älä käytä laitetta, jos laitteen käyttö aiheuttaa vaaraa tai häiritsee muiden sähkölaitteiden toimintaa.

Käyttöympäristö

- Vältä pölyisiä, kosteita ja likaisia ympäristöjä. Vältä magneettikenttiä. Laitteen käyttö näissä ympäristöissä voi johtaa virtapiirin toimintahäiriöihin.
- Sammuta laite ja irrota se virtalähteestä ennen johtojen liittämistä ja irrottamista. Varmista, että kätesi ovat kuivat käytön aikana.
- Sijoita laite vakaalle pinnalle.
- Pidä laite loitolla sähkölaitteista, jotka tuottavat voimakkaita magneetti- tai sähkökenttiä, kuten mikroaaltouunista tai jääkaapista.
- Ukkosmyrskyjen aikana laite on suojattava salamaniskuilta katkaisemalla siitä virta ja irrottamalla kaikki laitteeseen liitetyt johdot.
- Älä käytä laitetta ukkosmyrskyjen aikana, sillä se voi aiheuttaa salamaniskun vaaran. Laitteen käyttö ukkosajan aikana tapahtuu käyttäjän omalla vastuulla. DNA ei korvaa ukkoson aiheuttamia vahinkoja!
- Ihanteellinen käyttölämpötila on 0 - +40 °C. Ihanteellinen varastointilämpötila on -20 - +70 °C. Ääriämpötilat voivat vahingoittaa modeemia ja lisävarusteita.
- Säilytä laitetta ja lisävarusteita hyvin tuuletetussa ja viileässä tilassa suojattuna suoralta auringon valolta. Älä peitä tai ympäröi laitetta pyyhkeillä tai muilla esineillä. Älä aseta laitetta säilytyskoteloon, jonka lämmönsiirtokyky on heikko, kuten rasiaan tai pussiin.
- Suojaa laite ja lisävarusteet sateelta ja kosteudelta, sillä ne voivat aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran.
- Pidä laite loitolla lämmönlähteistä ja tulesta, kuten lämmittimistä, mikroaaltouuneista, liesistä, kuumavesivaraajista, lämpöpattereista ja kynttilöistä.
- Älä aseta laitteen päälle esineitä, kuten kynttilöitä tai vesiastioita. Jos laitteen sisälle pääsee vieraita esineitä tai nestettä, lopeta laitteen käyttö heti, kytke laite pois päältä ja irrota kaikki siihen liitetyt johdot. Ota sitten yhteys valtuutetun huoltoliikkeen.
- Älä peitä laitteen tuuletusaukkoja. Jätä laitteen ympärille vähintään 10 cm vapaata tilaa lämmön haihtumista varten.

- Lopeta laitteen ja sovellusten käyttö hetkeksi, jos laite ylikuumenee. Jos ylikuumentunutta laitetta pidetään ihoa vasten pitkään, ihossa voi ilmetä lievän palovamman oireita, kuten punaisia läikkiä ja tummumista.
- Älä anna lasten tai lemmikkieläinten pureskella tai imeskellä laitetta tai lisävarusteita. Se voi vaurioittaa laitetta tai aiheuttaa räjähdyksen.
- Noudata paikallisia lakeja ja säädöksiä ja kunnioita muiden yksityisyyttä ja laillisia oikeuksia.
- Laite on asennettava ja sitä on käytettävä siten, että säteilylähteen ja kehon välissä on vähintään 20 cm vapaata tilaa.
- Pidä laite paikassa, jossa kuuluvuus on hyvä. Etäisyys laitteen ja muiden metalliesineiden (kuten metallilinjien tai metallisten ovien ja ikkunoiden) välillä on oltava vähintään 25 cm ja etäisyys laitteiden välillä on oltava vähintään 30 cm.

Älä pura tai peruskorjaa laitetta tai sen lisävarusteita. Se aiheuttaa takuun raukeamisen ja vapauttaa valmistajan vahinkovastuusta. Jos laite vaurioituu, ota yhteyttä DNA Kauppaan ja kysy neuvoja tai pyydä heitä korjaamaan. Pidä laite kuivana ja estä laitteen fyysiset iskut. Jos laite on kauan käyttämättömänä, irrota se virtalähteestä. Päivitäthän laitteesi ohjelmiston säännöllisesti. Laite päivitetään hallintasivun kautta.

11. Laajakaistan lisäpalvelut

11.1 DNA Nettiturva

Miksi minun on suojattava tietokoneeni?

Internetissä käytettävien palveluiden määrä kasvaa

Internetin kautta käytetään monia palveluita, ja niiden määrä kasvaa jatkuvasti. Kun lähetät sähköpostia tai asioit verkkopankissa, tietokoneesi ja internetin välillä siirretään runsaasti tietoa.

Tiedot siirretään usein suojaamattomina

Kun verkossa siirretään suojaamatonta tietoa, luvattomat tahot saattavat päästä siihen käsiksi. On tärkeää suojata tietokone sellaisilta tietoturvariskeiltä.

Haittaohjelmat ovat kasvava uhka

Virukset, madot, vakoiluohjelmat ja muut haittaohjelmat ovat yleisiä tietoturvaohjelmia. Jos tietokoneetta ei ole suojattu palomuurilla ja virustorjuntaohjelmalla, haittaohjelmat voivat päästä tietokoneeseen ja aiheuttaa vahinkoa.

Haittaohjelmat voivat poistaa tiedostoja ja asentaa tietokoneeseen laittomia ohjelmia. Haittaohjelmilla saastutetuja tietokoneita voidaan käyttää rikollisiin tarkoituksiin, kuten roskapostin lähettämiseen tai luottokorttien ja pankkitilien numeroiden varastamiseen.

Tietomurtautajat voivat varastaa tietojasi

Internetissä vaaroihin kuuluvat myös tietomurtautajat. Jos tietokoneetta ei ole suojattu palomuurilla, tietomurtautajat voivat murtautua siihen internetin kautta. Tietomurtautuja voi varastaa tiedostoja ja muita henkilökohtaisia tietoja ja käyttää niitä omaksi edukseen tai laittomiin tarkoituksiin. Entistä nopeammat internetyhteydet ja uudet laitteet ovat tehneet kotikäyttäjistä houkuttelevia kohteita tietomurtautujille.

DNA suosittelee DNA Nettiturva -ohjelman asennusta laajakaistaliittymän ensiasennuksen yhteydessä. DNA Nettiturvan saat asennettua tilauskoodilla PC- ja Mac-tietokoneisiin. Lapsilukkoa ja palomuuria ei ole saatavilla DNA Nettiturvan Mac-versioon.

Virustorjunta- ja palomuuripalvelut eivät sisälly automaattisesti kaikkiin DNA:n liittymiin vaan ne voi tilata erikseen joko DNA Kaupoista tai DNA Asiakaspalvelusta. DNA Nettiturva sisältää lisenssin kolmelle tietokoneelle. DNA Nettiturva tarjoaa turvallisen ja vaivattoman tavan huolehtia tietoturvasta. DNA Nettiturva on toteutettu yhteistyössä F-Secure Oyj:n kanssa.

11.1.1. DNA Nettiturvan asennus

Huomautus: DNA Nettiturva havaitsee ja poistaa automaattisesti tunnetuimmat tietokoneessa jo olevat tietoturvaohjelmit asennuksen aikana. On kuitenkin mahdollista, että jostakin syystä poisto epäonnistuu. Tällöin tietokoneeseen jääneet tietoturva- ja palomuuriohjelmit on poistettava manuaalisesti.

Tilauskoodi

Asennusta varten tarvittavan tilauskoodin löydät Oma DNA:n Omat tuotteet/Laajakaistapalvelut -osiosta ja saamastasi tilaussopimuksesta. Ota tilauskoodi talteen ennen asennuksen aloittamista. Voit asentaa Nettiturvan kolmeen tietokoneeseen samalla tilauskoodilla.

11.1.2 DNA Nettiturvan käyttöliittymä

DNA Nettiturvan asennus:

Vaihe 1

Asennusta varten tarvitset asennustiedoston. Voit ladata tiedoston osoitteesta www.dna.fi/lataannettiturva tai www.dna.fi/nettiturva (Mac). Käynnistä asennus napsauttamalla asennustiedostoa.

Jos sinulla on asennuslevy voit asentaa ohjelman myös siltä. Asenna CD-asennuslevy asemaan. Asennuksen pitäisi käynnistyä automaattisesti. Jos se ei käynnisty, siirry Windowsin Resurssienhallintaan, kaksoinapsauta CD-levyn kuvaketta ja aloita asennus kaksoinapsauttamalla autorun.exe-tiedostoa.

Vaihe 2

Valitse asennuskieli ja jatka valitsemalla sitten **Seuraava**.

Vaihe 3

Lue käyttöoikeussopimus. Hyväksy sopimus ja jatka valitsemalla **Hyväksy**.

Vaihe 4

Kirjoita tilauskoodi ja jatka valitsemalla **Seuraava**. Jos rekisteröinnissä on ongelmia, ota yhteys asiakaspalveluumme.



Vaihe 5

Valitse asennustapa ja jatka valitsemalla **Seuraava**.

Vaihe 6

Tietokone käynnistyy automaattisesti hetken kuluttua. Jos haluat käynnistää sen uudelleen heti, valitse **Käynnistä nyt**.

Vaihe 7

Kun tietokone on käynnistetty uudelleen, tuote yrittää muodostaa verkkoyhteyden, jotta tuote voi vahvistaa tilauksen ja ladata päivitykset. Varmista, että internet-yhteys on muodostettu. Näiden tärkeiden päivitysten lataaminen saattaa kestää jonkin aikaa. Kun päivitykset on ladattu, virustentorjunta on ajan tasalla. Uusimmat päivitykset takaavat parhaan suojan.

Kun tilauskoodi on vahvistettu, ohjattu Lapsilukko-tilan selaustoiminto avautuu asennusikkunan päälle. Voit määrittää Lapsilukko-selaustilojen asetukset napsauttamalla

11. Laajakaistan lisäpalvelut, 12. Asiakaspalvelu / vikatilanteet

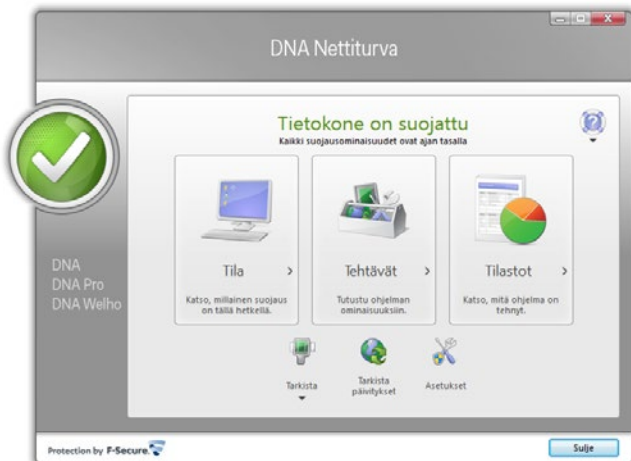
Seuraava-painiketta. Huom! Ei Mac-tietokoneella!



Jos katsot Lapsilukon tarpeettomaksi, valitse **Peruuta**. Lapsilukon voit ottaa käyttöön tarvittaessa myöhemmin.

Vaihe 8

DNA NettiTurva on nyt asennettu ja voit aloittaa turvallisen Internetin käytön tietokoneella. DNA NettiTurva voidaan asentaa korkeintaan kolmelle tietokoneelle yhtä aikaa.



Lisätietoa DNA NettiTurvasta löydät www.dna.fi/nettiturva

11.2 Minun palveluni -itsepalvelusivusto

Minun palveluni on palvelujenhallintasivusto, jonne pääset kirjautumaan osoitteessa dna.fi/minunpalveluni.

Minun palveluni hallintatunnus on w-alkuinen tunnus, joka annetaan tv- tai laajakaistasopimuksen yhteydessä. Jos sinulla ei ole vielä lainkaan tunnusta, olet unohtanut sen tai salasanasi, voit tilata uuden kätevästi dna.fi/minunpalveluni-sivulta verkkopankkitunnisteella, tai mobiilivarmen- teella suoraan sähköpostiisi. Käsittelemme kaikki tunnis- tautumiset aina salatulla yhteydellä.

Minun palveluni -sivuilla pääset tarkastelemaan omia tietojasi ja käytössäsi olevia palveluja, sekä saat tietoa muista palveluista. Sivustolla voit mm. muokata yhteys- tietojasi, luoda ja muokata sähköpostitilejä, tutustua ja ottaa käyttöön DNA NettiTurva -palvelun. Voit siis hoitaa useimmat DNA:n liittymäsi ominaisuuksiin ja lisäpalvelui- hin liittyvät asiat yhdestä paikasta täysin turvallisesti.

12. Asiakaspalvelu

Puh. 044 144 044

(maksuton soitettaessa DNA:n matka- tai lankapuhelin- liittymästä kotimaassa, muualta soitettaessa saman- hintainen kuin puhelu DNA-liittymään).

Palveluajat: ma-pe 8-18, la 9-16.30

Sähköinen yhteydenotto

dna.fi/asiakaspalvelu

Sähköposti: dnawelho@dna.fi

Tekninen tuki

DNA Asiakaspalvelu antaa asennukseen perusopastusta ja varmistaa samalla että kaikki on liittymän ja verkon osalta kunnossa.

Jos tarvitset laajempaa teknistä tukea, HS-Works palve- lee DNA:n asiakkaita arkin klo 9-17 numerossa 0600 305060 (1,98 €/min + pvm). Palveluina mm. käytönopas- tus, asennustuki, saastuneen koneen puhdistus, ohjel- mistoasennukset, wlan-verkon asetukset ja muut asiak- kaan omiin päätelaitteisiin liittyvät toimenpiteet.



Asiakaspalvelu

044 144 044*

(ma–pe 8–18, la 9–16.30)

Vikailmoitukset

0800 300 500**

(24 h)

Tekninen tuki DNA:n asiakkaille

HS Works

0600 305 060***

(ma–pe klo 8–18)