5G+ AIRHOME

WI-FI REITITIN 1551

Wi-Fi 7 (3,6 Gbps) | 5G+ (3,2 Gbps)



KÄYTTÖOHJE

Malli: 5GROUTERBE3600

Englanti | Laiteohjelmisto V036 | Versio 1.0 — Lokakuu 2026

Sisältö

1 Turvallisuustiedot4

2 Pakkauksen sisältö5

3 Tuotteen yleiskatsaus6

3.1 Etupaneeli: LEDit ja WPS-painike7
3.2 Takapaneeli8
3.3 Ylä- ja alapinta8
3.4 Tuotetarra9
3.5 Ethernet-porttien asetukset10

4 Asennus11

4.1 Sijainnin valinta11
4.2 SIM-kortin asettaminen11
4.3 Virran kytkeminen ja laitteen käynnistäminen12
4.4 LEDien tarkistaminen12
4.5 Laitteiden liittäminen13
4.6 Olemassa olevan Internet-yhteyden käyttö (varayhteys)13
4.7 eSIMin käyttö14

5 Verkkokäyttöliittymä15

5.1 Verkkokäyttöliittymään siirtyminen15
5.2 Ensimmäinen kirjautuminen15
5.3 Kirjautuminen17
5.4 SIM-kortin avaaminen PIN-koodilla18
5.5 Käyttöliittymän asettelu20

6 Pika-asennus22

7 Hallintapaneeli26

8 Liitetyt laitteet27

9 Verkko28

9.1 Mobiiliasetukset28
9.2 Liikenteen asetukset30
9.3 SIM-turvallisuus33
9.4 WiFi-asetukset34
9.5 Useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi)42
9.6 Enimmäiskäyttäjät46
9.7 WiFi-ajastin47
9.8 LAN-asetukset48
9.9 WAN-asetukset51
9.10 IPv6-asetukset53
9.11 DDNS-asetukset53
9.12 Taajuusasetukset55
9.13 Nopeusrajoitus57
9.14 VPN58
9.15 Porttiohjaus60
9.16 UPnP62

10 Turvallisuus64

10.1 Palomuuritaso64
10.2 ALG-asetukset64
10.3 DoS-asetukset65
10.4 Palvelun hallinta66

11 Laitteen hallinta68

12 Järjestelmä69

12.1 NTP-järjestelmän aika69
12.2 FOTA (verkkopäivitys)70
12.3 Laiteohjelmisto (manuaalinen päivitys)71
12.4 Varmuuskopiointi/Palautus71
12.5 Järjestelmäloki72
12.6 Modeemiloki73
12.7 Diagnostiikka74

13 SMS77

14 Tietoja78

14.1 Liikkuvuuden tila78
14.2 RF-signaalin parametrit79

15 Vianmääritys81

15.1 Tehdasasetusten palautus81
15.2 Yleiset ongelmat81

16 Tekniset tiedot83

17 Tuki, takuu ja oikeudellinen huomautus84

17.1 Tuki84
17.2 Takuu85
17.3 Oikeudellinen huomautus85

1 Turvallisuustiedot

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen reitittimen asentamista ja käyttöä, ja säilytä ne tulevaa tarvetta varten.

- Käytä reititintä vain sisätiloissa, kuivassa ja hyvin tuuletetussa paikassa. Älä altista sitä vedelle, kosteudelle, tippumiselle tai roiskeille, pölylle tai suoralle auringonvalolle.
- Käytä reititintä sen käyttölämpötila-alueella: **0 °C – +45 °C**. Säilytä se lämpötila-alueella **-20 °C – +60 °C**.
- Käytä vain reitittimen mukana toimitettua virtalähdettä (**12 V / 2 A DC**), joka on liitetty **DC 12V** -porttiin. Kytke se helposti saavutettavaan pistorasiaan.
- Aseta reititin pystyasentoon vakaalle, tasaiselle pinnalle. Älä peitä ilmanvaihtoaukkoja ylä-, sivu- tai alapinnalla, äläkä sijoita reititintä suljettuun kaappiin tai lähelle lämmönlähdettä.
- Aseta tai poista SIM-kortti vain, kun reititin on sammutettu.
- Säilytä SIM-kortti ja sen pakkaus pienten lasten ulottumattomissa.
- Älä avaa reititintä äläkä yritä korjata sitä itse. Jos reititin tai sen virtalähde on vaurioitunut, irrota se pistorasiasta ja ota yhteyttä STRONG-tukeen.
- Irrota reititin pistorasiasta ennen sen puhdistamista. Puhdista se vain pehmeällä, kuivalla liinalla ilman pesuainetta tai liuotinta.
- Elinkaarensa lopussa älä hävitä reititintä tai sen virtalähdettä kotitalousjätteen mukana (katso kohta 17.3).

2 Pakkauksen sisältö

Tarkista, että laatikossa on seuraavat tuotteet:

Tuote	Kuvaus
Reititin	5G+ AirHome Wi-Fi -reititin 1551 (5GROUTERBE3600).
Virtalähde	Ulkoinen virtalähde, **12 V / 2 A DC**.
Ethernet-kaapeli	Langallisen laitteen tai olemassa olevan Internet-yhteyden liittämiseen reitittimeen.
Pika-asennusopas	Kuvitetut asennusvaiheet ja huoltokeskuksen yhteystiedot.

Huomautus: SIM-kortti **ei sisälly toimitukseen**. Tarvitset nano-SIM-kortin, jossa on haluamasi operaattorin mobiilidataliittymä, tai sisäänrakennetun eSIMin (kohta 4.7).

3 Tuotteen yleiskatsaus

5G+ AirHome Wi-Fi -reititin 1551 on 5G+-reititin, jossa on Wi-Fi 7 (BE3600). Aseta nano-SIM-kortti jakaaksesi 5G- tai 4G-mobiiliverkkoyhteyden laitteillesi Wi-Fi- ja Ethernet-yhteyden kautta. Reititin voi käyttää myös olemassa olevaa kiinteää Internet-yhteyttä, ja siirtyy automaattisesti mobiiliverkkoon, jos tämä yhteys katkeaa.

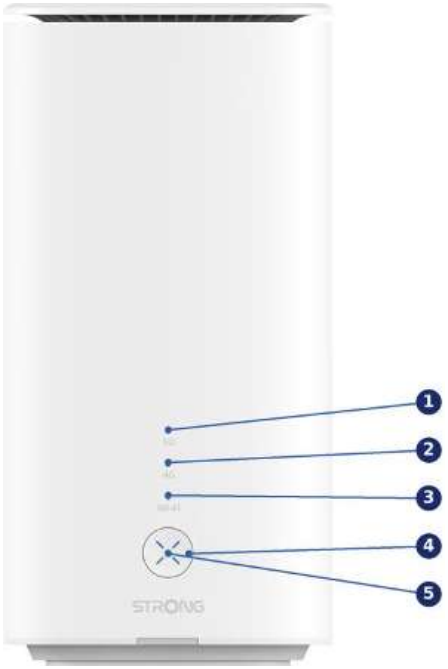


Kuva 1 — Tuotteen yleiskatsaus

Tärkeimmät ominaisuudet:

- **5G+** (5G NR SA ja NSA) jopa **3,2 Gbps**, yhteensopiva 4G-verkkojen kanssa.
- Lukitsematon **nano-SIM**-korttipaikka, käytettävissä suurimpien operaattoreiden ja ulkomaiden kanssa, sekä sisäänrakennettu **eSIM** (RedteaMobile).
- **Wi-Fi 7** kaksoistaajuus (2,4 GHz + 5 GHz) jopa **3,6 Gbps**, **Multi-Link Operation (MLO)** -toiminnolla.
- **NFC-kosketusyhdistäminen** Android-puhelimille, **WPS**-painike, vierasverkot ja Wi-Fi-ajastin.
- **2 Gigabit Ethernet -porttia**, joista toinen voi liittää olemassa olevan Internet-yhteyden automaattisella siirtymisellä 5G-verkkoon.
- Verkkokäyttöliittymä saatavilla 15 kielellä, sisältäen esteettömyystilan.

3.1 Etupaneeli: LEDit ja WPS-painike



Kuva 2 — Tuotteen yleiskatsaus > Etupaneeli: LEDit ja WPS-painike

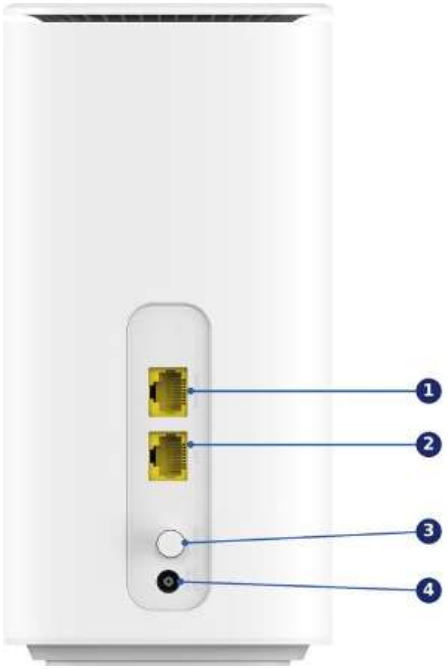
Nro	Osa	Toiminto
1	5G LED	5G-mobiiliyhteyden tila.
2	4G LED	4G-mobiiliyhteyden tila.
3	Wi-Fi LED	Wi-Fi-verkon ja WPS:n tila.
4	WPS-painike	Yhdistää WPS-yhteensopivan laitteen Wi-Fi-verkkoon ilman salasanan syöttämistä (kohta 4.5).
5	Virran LED	Syttyy WPS-painikkeessa, kun reititin on päällä.

LEDin tila:

LED	Väri ja tila	Merkitys
5G	Sammutettu Vihreä, jatkuva	Ei 5G-signaalia. 5G on yhdistetty.
4G	Sammutettu Vihreä, jatkuva	Ei 4G-signaalia. 4G on yhdistetty.
Wi-Fi	Sammutettu Vihreä, jatkuva Vihreä, vilkkuu (0,5 s päällä, 0,5 s pois)	Wi-Fi on pois päältä. Wi-Fi on päällä. WPS on aktivoitu.
Virta	Sammutettu Sininen, jatkuva	Reititin on pois päältä. Reititin on päällä.

Huomautus: Normaalissa käytössä LEDit ovat **vihreitä tai sinisiä**. 5G- tai 4G-LED syttyy käytössä olevan mobiiliverkon mukaan.

3.2 Takapaneeli



Kuva 3 — Tuotteen yleiskatsaus > Takapaneeli

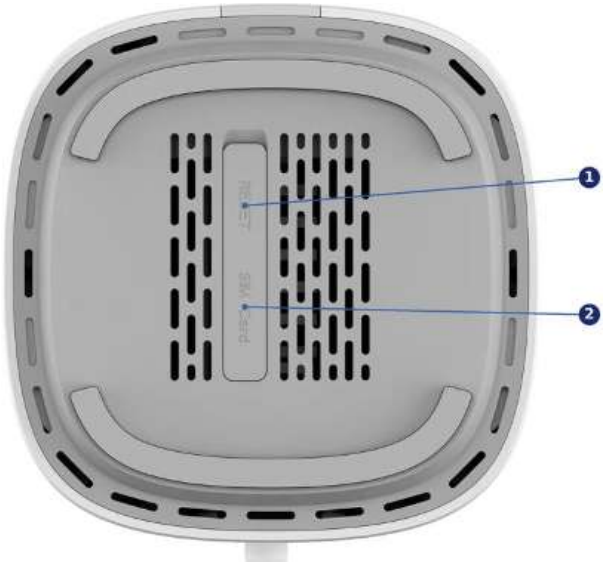
Nro	Osa	Toiminto
1	WAN/LAN	Gigabit Ethernet -portti (1 Gbps). Liittää langallisen laitteen (LAN) tai olemassa olevan Internet-yhteyden (WAN) WAN-asetusten mukaan (kohta 9.9).
2	LAN	Gigabit Ethernet -portti (1 Gbps). Liittää langallisen laitteen, kuten tietokoneen, älytelevision tai pelikonsolin.
3	VIRTA	Kytkee reitittimen päälle tai pois päältä.
4	DC 12V	Liittää mukana toimitetun virtalähteen (12 V / 2 A).

3.3 Ylä- ja alapuoli



Kuva 4 — Tuotteen yleiskatsaus > Ylä- ja alapuoli

NFC-kosketusalue (yläosa): kosketa tätä aluetta NFC-yhteensopivalla Android-puhelimella yhdistääksesi sen Wi-Fi-verkkoon ilman salasanan syöttämistä (kohta 4.5).

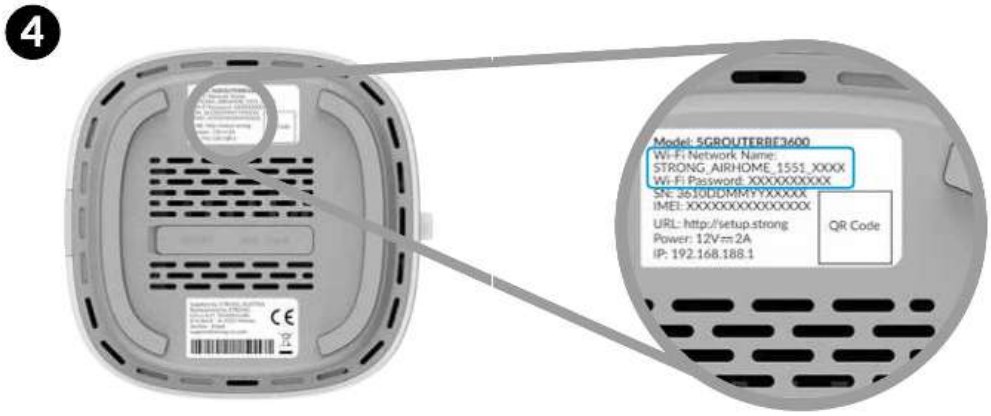


Kuva 5 — Tuotteen yleiskatsaus > Ylä- ja alapuoli

Nro	Osa	Toiminto
1	RESET	Reset-painikkeen reikä. Palauttaa tehdasasetukset (kohta 15.1).
2	SIM-kortti	Nano-SIM-korttipaikka (kohta 4.2).

3.4 Tuotetarra

Tuotetarra sijaitsee reitittimen pohjassa. Se sisältää tiedot, joita tarvitset yhdistääksesi reitittimeen ensimmäistä kertaa.



Kuva 6 — Tuotteen yleiskatsaus > Tuotetarra

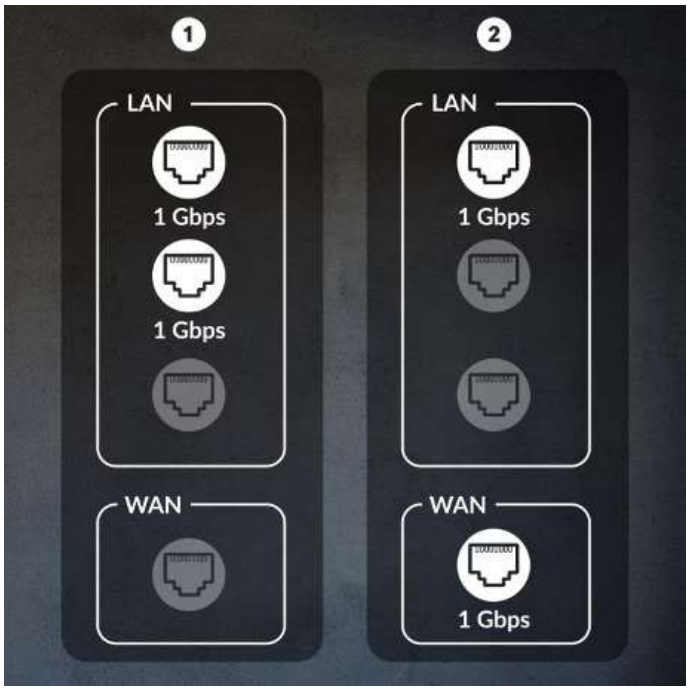
Tarrakenttä	Kuvaus
Malli	5GROUTERBE3600.
Wi-Fi-verkon nimi	Wi-Fi-verkon oletusnimi: **STRONG_AIRHOME_1551_XXXX** (XXXX on reitittimesi yksilöllinen tunnus).
Wi-Fi-salasana	Wi-Fi-verkon oletussalasana, joka on yksilöllinen reitittimellesi.
SN / IMEI	Reitittimen sarjanumero ja IMEI. Pidä nämä tiedot valmiina, kun otat yhteyttä tukeen.
URL / IP	Verkkokäyttöliittymän osoitteet: **http://setup.strong** ja **192.168.188.1**.

Tarrakenttä	Kuvaus
Virta	Virtalähteen nimellisarvo: 12 V DC, 2 A.
QR-koodi	Reitittimen QR-koodi.

Vinkki: Ota kuva tarrasta ennen reitittimen asennusta: sinun ei tarvitse kääntää laitetta löytääksesi Wi-Fi-salasanan.

3.5 Ethernet-porttien kokoonpanot

Kaksi gigabitin Ethernet-porttia voidaan käyttää kahdella tavalla:



Kuva 7 — Tuotteen yleiskatsaus > Ethernet-porttien kokoonpanot

Kokoonpano	Käyttö
1 — 2 × LAN	Molemmat portit yhdistävät langallisia laitteita. Reititin käyttää mobiiliverkkoa (5G/4G) internet-yhteyteen. Aseta WAN/LAN-portti tilaan **LAN Only** (kohta 9.9).
2 — 1 × LAN + 1 × WAN	WAN/LAN-portti yhdistää olemassa olevaan internet-liittymään (esimerkiksi valokuitu-, DSL- tai kaapelimodeemiin). LAN-portti yhdistää langallisen laitteen. Jos langallinen yhteys katkeaa, reititin vaihtaa automaattisesti mobiiliverkkoon (kohta 4.6).

4 Asennus

4.1 Sijainnin valinta

- Aseta reititin pystyasentoon, avoimeen ja keskeiseen paikkaan, mieluiten lähelle ikkunaa: mobiilisignaali on yleensä parempi ikkunoiden läheisyydessä ja ylemmissä kerroksissa.
- Vältä reitittimen sijoittamista kaappiin, television taakse, metalliesineiden lähelle tai laitteiden viereen, jotka aiheuttavat häiriöitä (mikroaaltouuni, langattoman puhelimen tukiasema, Bluetooth-laitteet).
- Asennuksen jälkeen voit vertailla sijainteja kohdassa **Tietoja > RF-signaalin parametrit** (kohta 14.2) näkyvien signaaliarvojen perusteella.

4.2 SIM-kortin asettaminen

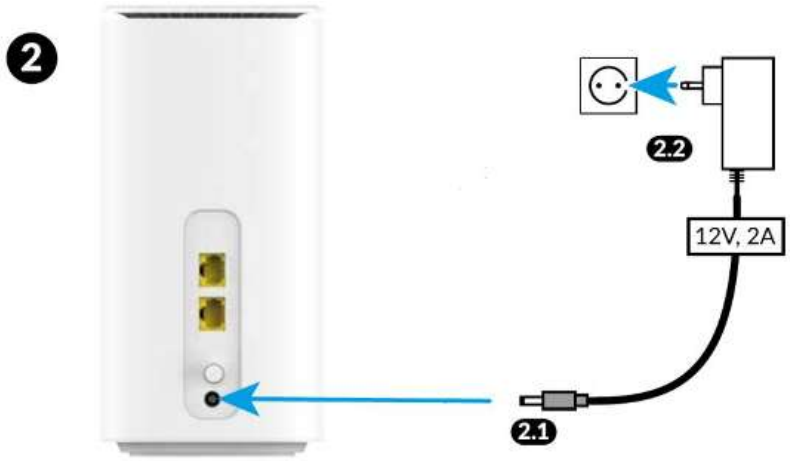


Kuva 8 — Asennus > SIM-kortin asettaminen

1. Varmista, että reititin on sammutettu ja irrotettu sähköverkosta.
2. Käännä reititin ympäri ja etsi pohjasta kansi, jossa lukee **SIM Card**.
3. Aseta **nano-SIM**-korttisi paikkaan, kuten pika-asennusoppaassa on esitetty.
4. Aseta reititin takaisin pystyasentoon.

Huomautus: SIM-korttipaikka on lukitsematon: voit käyttää minkä tahansa operaattorin SIM-korttia. Jos SIM-korttisi on suojattu PIN-koodilla, syötä se verkkokäyttöliittymässä (kohta 5.4).

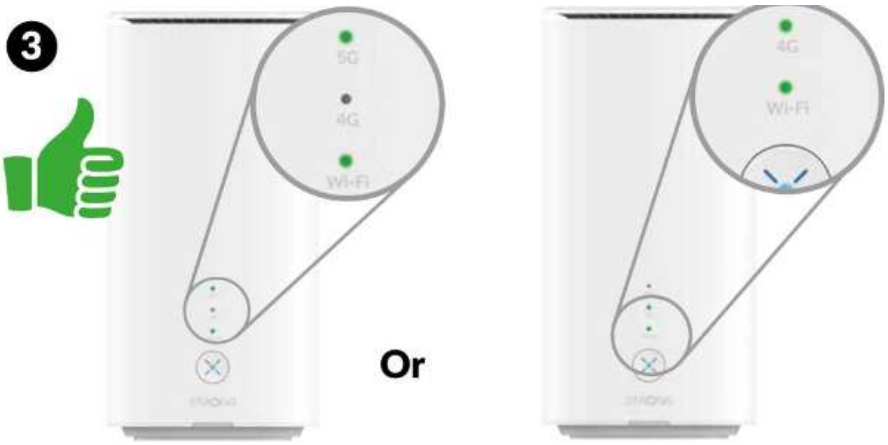
4.3 Virtalähteen kytkeminen ja käynnistäminen



Kuva 9 — Asennus > Virtalähteen kytkeminen ja käynnistäminen

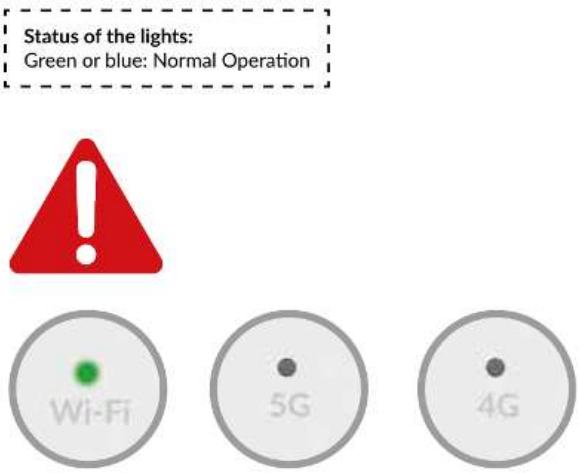
1. Liitä virtalähteen kaapeli reitittimen takana olevaan **DC 12V** -porttiin (2.1).
2. Kytke virtalähde pistorasiaan (2.2).
3. Paina takana olevaa **POWER**-painiketta, jos reititin ei käynnisty. Power-LED syttyy siniseksi WPS-painikkeessa.
4. Odota, että reititin käynnistyy ja yhdistää mobiiliverkkoon (kohta 4.4).

4.4 LED-valojen tarkistaminen



Kuva 10 — Asennus > LED-valojen tarkistaminen

Reititin on käyttövalmis, kun **Wi-Fi**-LED ja joko **5G**- tai **4G**-LED ovat vihreitä ja Power-LED on sininen.



Kuva 11 — Asennus > LED-valojen tarkistaminen

Varoitus: Jos vain Wi-Fi-LED palaa ja **5G- ja 4G-LEDit pysyvät sammuksissa**, reitittimellä ei ole mobiiliyhteyttä. Tarkista SIM-kortti ja kirjaudu sitten verkkokäyttöliittymään: SIM PIN -koodi saattaa olla syötettävä (kohta 5.4). Katso myös kohta 15.2.

4.5 Laitteiden liittäminen

Wi-Fi-yhteydellä: valitse tietokoneellasi, tabletillasi tai älypuhelimellasi tuotetarrassa näkyvä Wi-Fi-verkko (**STRONG_AIRHOME_1551_XXXX**) ja syötä tarrassa oleva Wi-Fi-salasana.

Ethernet-kaapelilla: liitä tietokoneesi, älytelevisiosi tai pelikonsolisi **LAN**-porttiin (tai **WAN/LAN**-porttiin, jos se on asetettu vain LAN-tilaan).

WPS-yhteydellä: paina reitittimen etuosassa olevaa **WPS**-painiketta. Wi-Fi-LED vilkkuu vihreänä. Aktivoi sen jälkeen WPS laitteessasi (esimerkiksi sen Wi-Fi-asetuksissa). Yhteys muodostetaan automaattisesti, kun laiteparin muodostus on valmis.

NFC-yhteydellä (Android): aktivoi NFC Android-puhelimessasi, avaa näytön lukitus ja kosketa puhelimen takaosalla reitittimen yläosassa olevaa NFC-aluetta. Puhelin yhdistää Wi-Fi-verkkoon ilman salasanan syöttämistä.

Huomautus: NFC-kosketusyhdistäminen toimii NFC-yhteensopivilla Android-puhelimilla. Jos yhteys ei muodostu, liikuta puhelinta hitaasti NFC-alueen päällä: NFC-antennin sijainti vaihtelee puhelimesta toiseen.

4.6 Olemassa olevan Internet-yhteyden käyttö (varayhteys)

Jos sinulla on jo kiinteä Internet-yhteys (valokuitu, DSL tai kaapelimodeemi), voit liittää sen reitittimeen ja käyttää mobiiliverkkoa varayhteytenä:

1. Liitä Internet-laitteesi LAN-portti reitittimen **WAN/LAN**-porttiin Ethernet-kaapelilla.
2. Siirry verkkokäyttöliittymässä kohtaan **Network > WAN Settings** ja aseta Internet-yhteytesi vaatima **Link Type** (yleensä **DHCP**) (kohta 9.9).
3. Pidä SIM-kortti paikallaan ja mobiiliyhteys käytössä.

Tämän jälkeen reititin käyttää kiinteää yhteyttä Internet-yhteyteen. Jos kiinteä yhteys katkeaa, reititin vaihtaa automaattisesti mobiiliverkkoon (5G/4G). Se vaihtaa takaisin kiinteään yhteyteen, kun se on jälleen käytettävissä.

4.7 eSIMin käyttö

Nano-SIM-paikan lisäksi reitittimessä on sisäänrakennettu **eSIM**, joka toimii vain **RedteaMobile**-palvelun kanssa. Reitittimeen sisältyy **5 GB ilmaista dataa**, jota voi käyttää yli 32 Euroopan maassa RedteaMobilen kanssa.

Ota eSIM käyttöön siirtymällä kohtaan **Network > Mobile Settings**, napsauta **Edit SIM Selection** -kohdan vieressä ja valitse **ESIM** (tai **Auto**). **Current SIM** -kenttä näyttää käytössä olevan SIM-kortin (kohta 9.1).

5 Verkkokäyttöliittymä

5.1 Verkkokäyttöliittymään siirtyminen



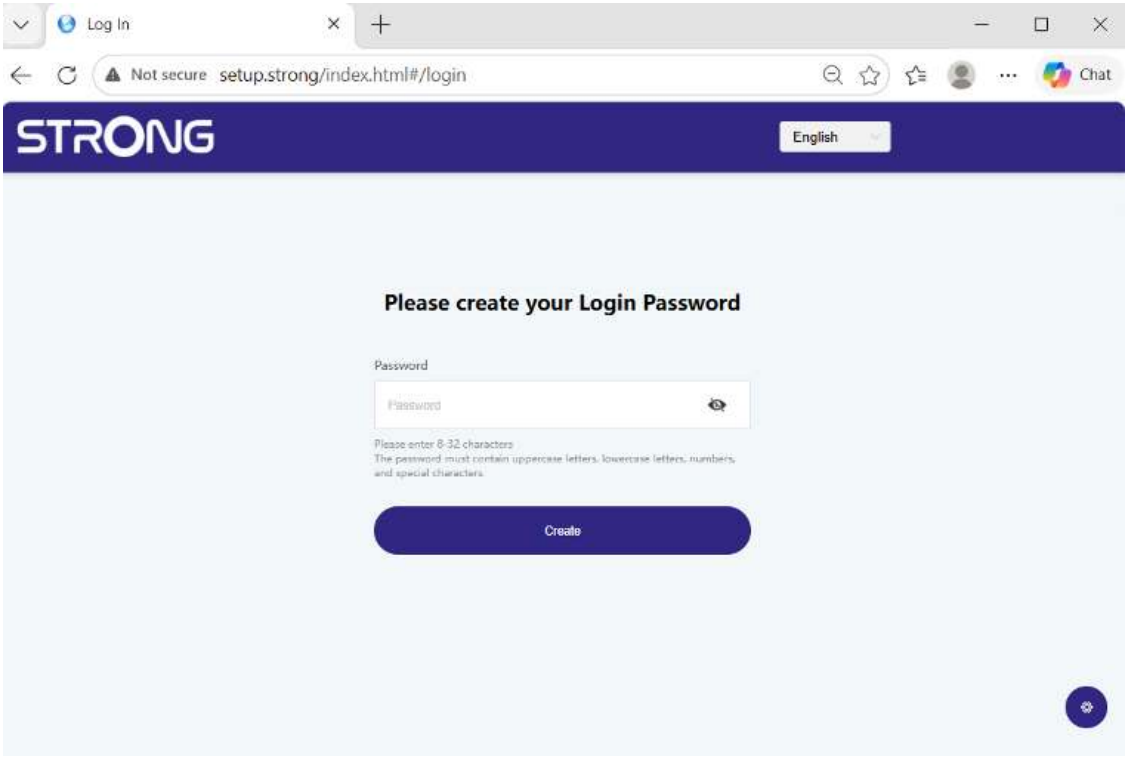
Kuva 12 — Verkkokäyttöliittymä > Verkkokäyttöliittymään siirtyminen

Liitä laitteesi reitittimeen Wi-Fi-yhteydellä tai Ethernet-kaapelilla. Avaa verkkoselain (Edge, Firefox, Chrome tai Safari) ja kirjoita osoiteriville **http://setup.strong** tai **http://192.168.188.1**.

Vinkki: Jos sivu ei avaudu, tarkista että laitteesi on yhdistetty reitittimen verkkoon ja poista käytöstä mahdollinen VPN-sovellus laitteellasi.

5.2 Ensimmäinen kirjautuminen

Oletuskirjautumissalasanaa ei ole. Kun avaat verkkokäyttöliittymän ensimmäistä kertaa, sinua pyydetään luomaan kirjautumissalasanasi.

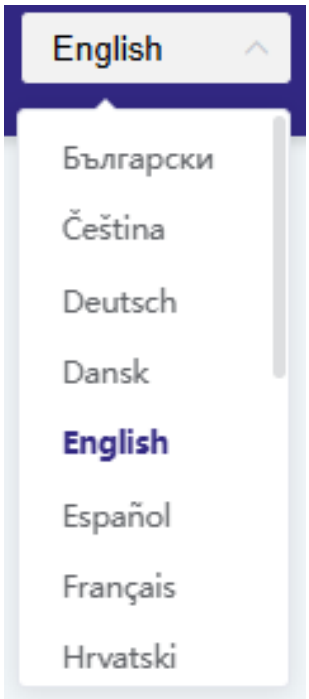


Kuva 13 — Verkkokäyttöliittymä > Ensimmäinen kirjautuminen

1. Anna salasana, jossa on **8–32 merkkiä**. Sen tulee sisältää isoja kirjaimia, pieniä kirjaimia, numeroita ja erikoismerkkejä.
2. Napsauta silmäkuvaketta näyttääksesi tai piilottaaksesi salasanan.
3. Napsauta **Luo**.

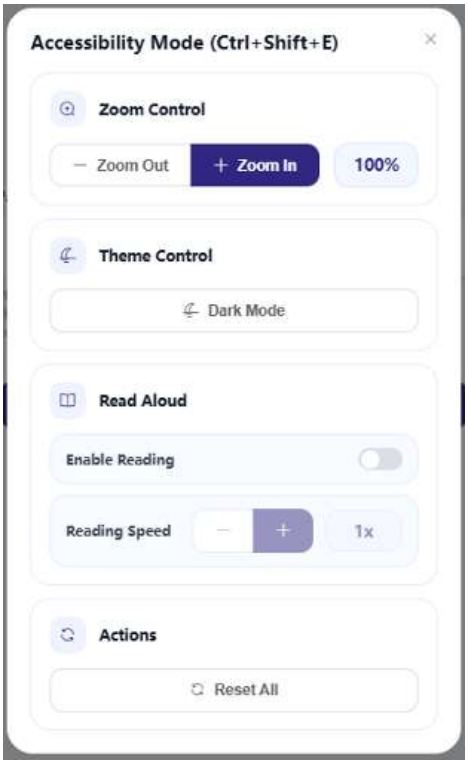
Varoitus: Säilytä kirjautumissalasanasi turvallisessa paikassa. Jos unohdat sen, sinun täytyy palauttaa reitittin tehdasasetuksiin (kohta 15.1).

Kieli: valitse käyttöliittymän kieli sivun oikeasta yläkulmasta löytyvästä luettelosta. Käyttöliittymä on saatavilla bulgariaksi, tsekiksi, saksaksi, tanskaksi, englanniksi, espanjaksi, ranskaksi, kroatiaksi, unkariksi, italiaksi, norjaksi, puolaksi, portugaliksi, ruotsiksi ja ukrainaksi.



Kuva 14 — Verkkokäyttöliittymä > Ensimmäinen kirjautuminen

Helppokäyttötila: napsauta minkä tahansa sivun oikeassa alakulmassa olevaa pyöreää kuvaketta tai paina **Ctrl+Shift+E**, avataksesi helppokäyttötoiminnot.

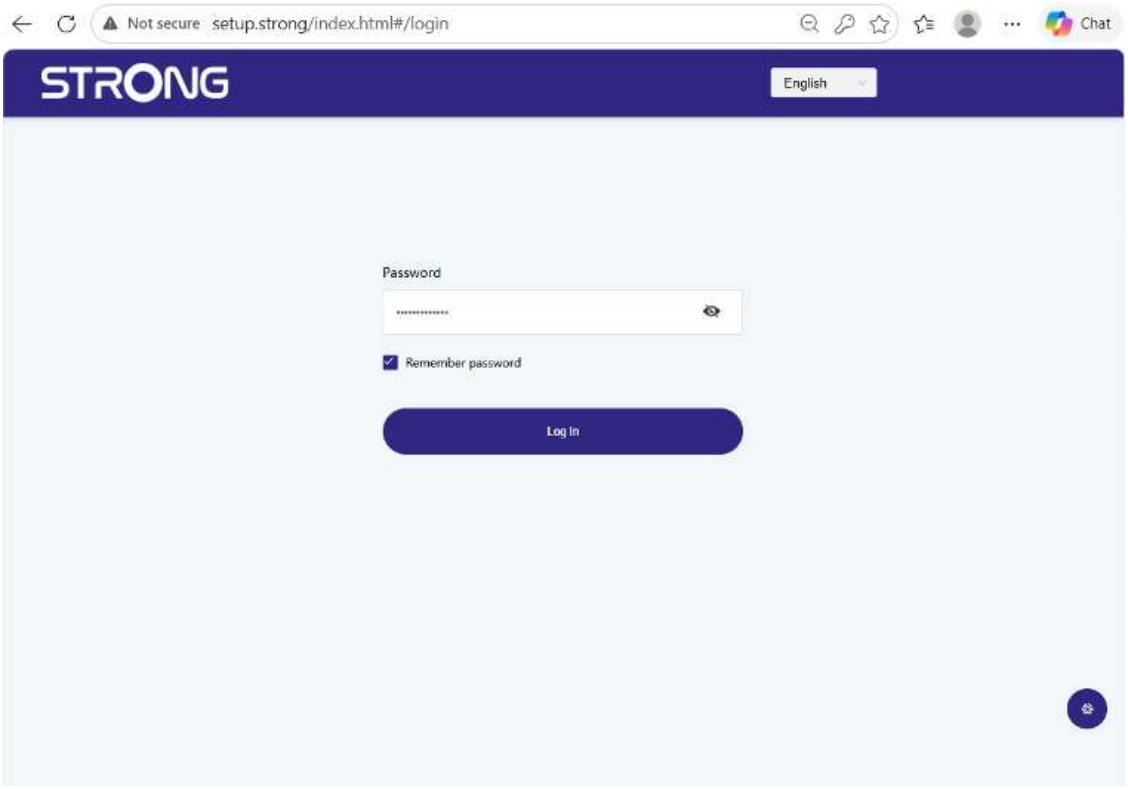


Kuva 15 — Verkkokäyttöliittymä > Ensimmäinen kirjautuminen

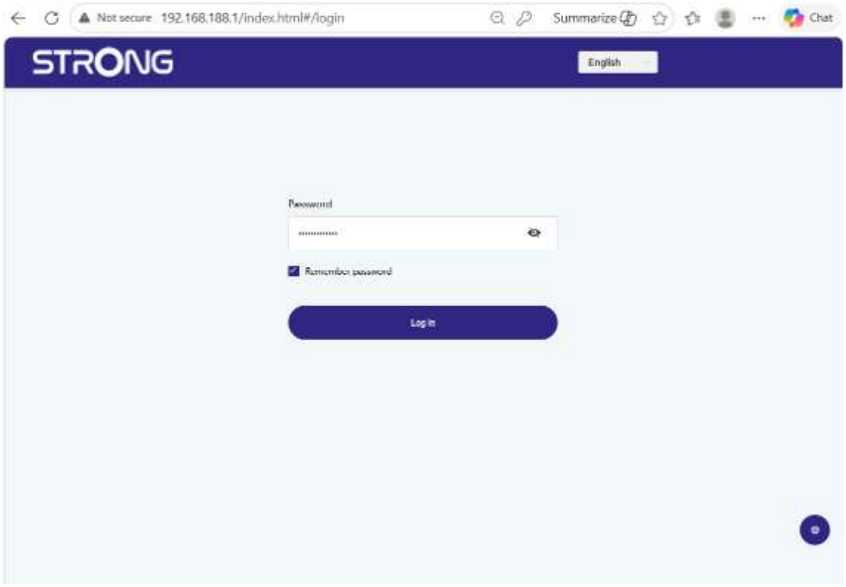
Vaihtoehto	Toiminto
Zoomauksen hallinta	**Zoomaa ulos** / **Zoomaa sisään** pienentää tai suurentaa sivua. Nykyinen zoomaustaso näytetään (esimerkiksi 100%).
Teeman hallinta	**Tumma tila** näyttää käyttöliittymän vaalealla tekstillä tummalla taustalla.
Lue ääneen	**Lukeminen käyttöön** lukee sivun sisällön ääneen. **Lukunopeus** säätää lukunopeutta (esimerkiksi 1x).
Toiminnot	**Resetoi kaikki** palauttaa helppokäyttöasetukset oletusarvoihin.

5.3 Kirjautuminen

Syötä kirjautumissalasanasi ja napsauta **Kirjaudu sisään**. Valitse **Muista salasana** tallentaaksesi sen selaimeesi. Kirjautumissivu on sama molemmilla osoitteilla.



Kuva 16 — Verkkokäyttöliittymä > Kirjautuminen

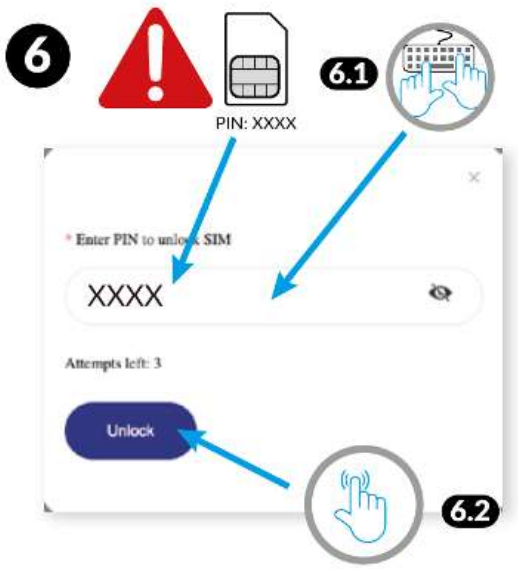


Kuva 17 — Verkkokäyttöliittymä > Kirjautuminen

Kirjautuaksesi ulos, napsauta **Kirjaudu ulos** minkä tahansa sivun oikeassa yläkulmassa.

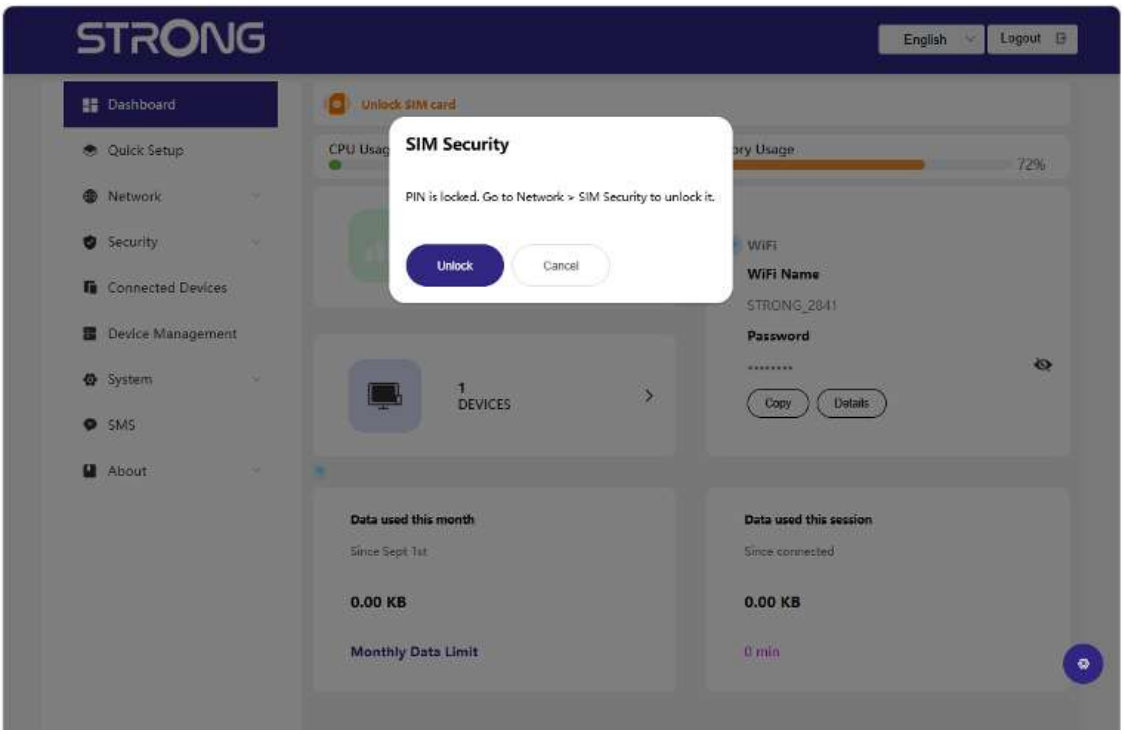
5.4 SIM-kortin lukituksen avaaminen PIN-koodilla

Jos SIM-korttisi on suojattu PIN-koodilla, reititin ei voi muodostaa yhteyttä mobiiliverkkoon ennen kuin syötät sen.

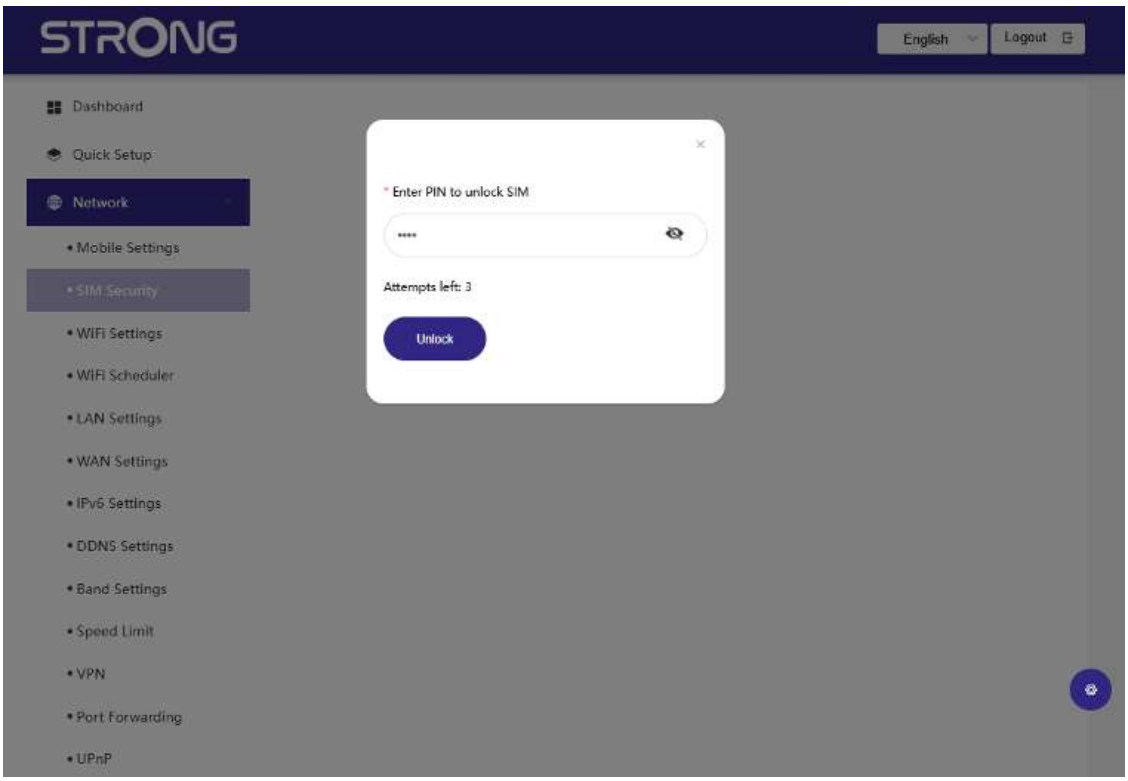


Kuva 18 — Verkkokäyttöliittymä > SIM-kortin lukituksen avaaminen PIN-koodilla

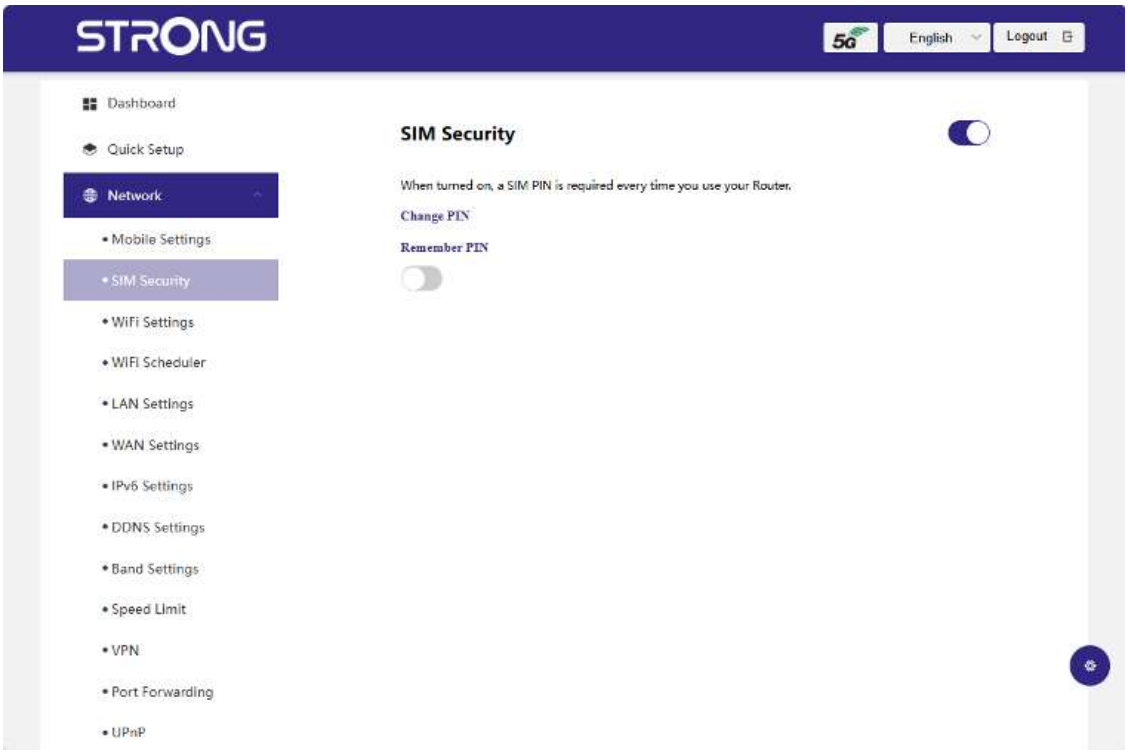
1. Kirjaudu verkkokäyttöliittymään. **SIM-turva**-viesti osoittaa, että PIN on lukittu, ja **Avaa SIM-kortti** -banneri näkyy hallintapaneelissa.
2. Napsauta **Avaa**. **Verkko > SIM-turva** -sivu avautuu.
3. Syötä SIM-korttisi PIN-koodi (kohta 6.1). Jäljellä olevien yritysten määrä näytetään.
4. Napsauta **Avaa** (kohta 6.2). SIM-turva-sivu näytetään ja reititin muodostaa yhteyden mobiiliverkkoon.



Kuva 19 — Verkkokäyttöliittymä > SIM-kortin lukituksen avaaminen PIN-koodilla



Kuva 20 — Verkkokäyttöliittymä > SIM-kortin lukituksen avaaminen PIN-koodilla



Kuva 21 — Verkkokäyttöliittymä > SIM-kortin lukituksen avaaminen PIN-koodilla

Varoitus: Kolmen **väärän PIN-koodin syöttämisen jälkeen SIM-kortti estetään.** Tämän jälkeen tarvitset mobiilioperaattorisi antaman **PUK**-koodin.

Vinkki: Välttääksesi PIN-koodin syöttämisen jokaisella käynnistyksellä, ota käyttöön **Muista PIN** tai poista PIN käytöstä kohdassa **Verkko > SIM-turva** (kohta 9.3).

5.5 Käyttöliittymän asettelu

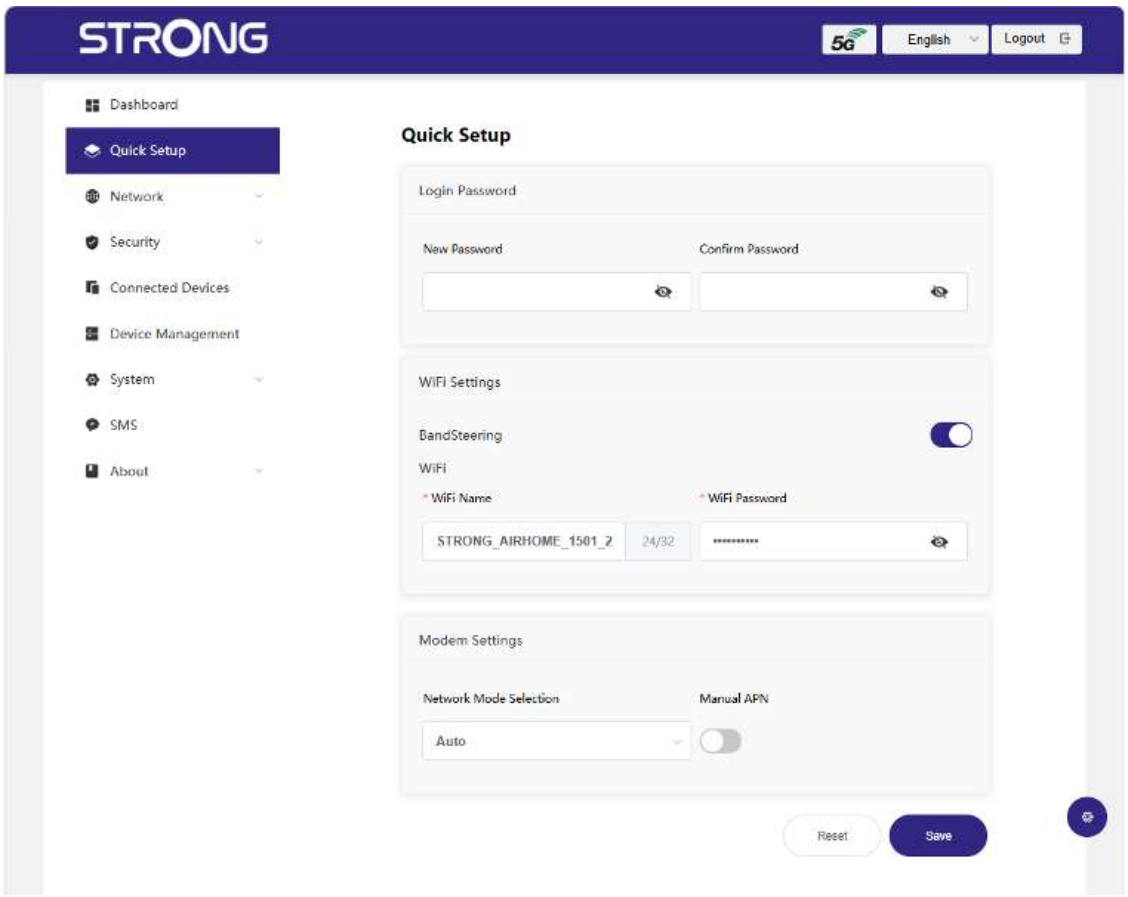
Vasemmanpuoleinen valikko antaa pääsyn kaikkiin käyttöliittymän sivuihin. Nuolella varustetut valikot avaavat alasivuja.

Valikko	Sisältö
Dashboard	Yleiskatsaus yhteyteen, laitteisiin, Wi-Fi-verkkoon ja tiedonsiirron käyttöön (kohta 7).
Pika-asennus	Kirjautumissalasana, Wi-Fi-verkon nimi ja salasana, mobiiliverkon asetukset (kohta 6).
Verkko	Mobiili, SIM, Wi-Fi, LAN, WAN, IPv6, DDNS, taajuuskaistat, nopeusrajoitus, VPN, porttiohjaus ja UPnP (kohta 9).
Turvallisuus	Palomuuri, ALG, DoS-suojaus ja palvelun hallinta (kohta 10).
Yhdistetyt laitteet	Luettelo yhdistetyistä laitteista (kohta 8).
Laitteen hallinta	Laitetason asetukset (kohta 11).
Järjestelmä	Aika, laiteohjelmistopäivitykset, varmuuskopiointi, lokit ja diagnostiikka (kohta 12).
SMS	SIM-kortille vastaanotetut tekstiviestit (kohta 13).
Tietoja	Laitteen tiedot ja mobiilisignaalin parametrit (kohta 14).

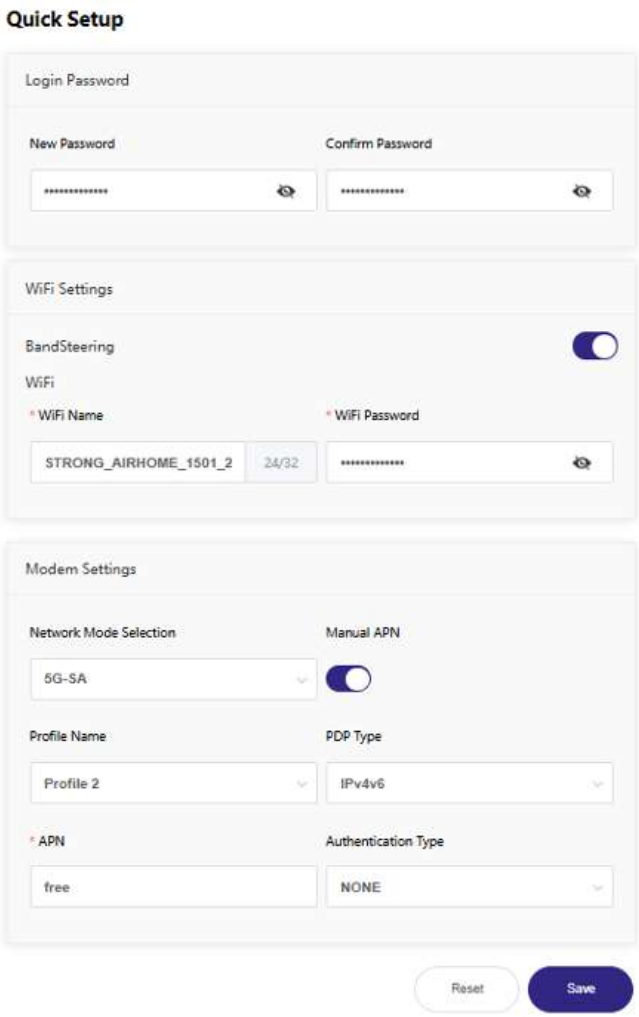
Yläpalkki näyttää käytössä olevan mobiiliverkon (esimerkiksi **5G**), kielilistan ja **Logout**-painikkeen.

6 Pika-asennus

Pika-asennus kokoaa tärkeimmät asetukset yhdelle sivulle: kirjautumissalasana, Wi-Fi-verkon nimi ja salasana sekä mobiiliverkon asetukset.

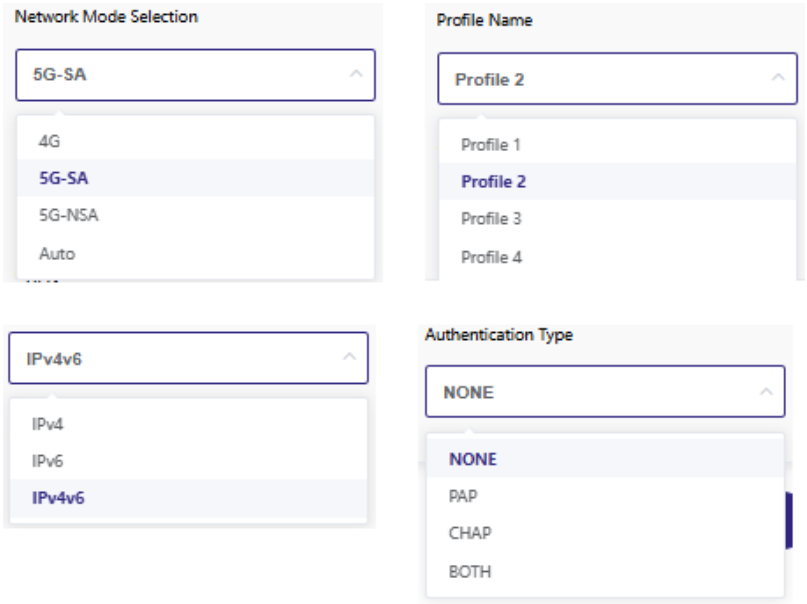


Kuva 22 — Pika-asennus



Kuva 23 — Pika-asennus

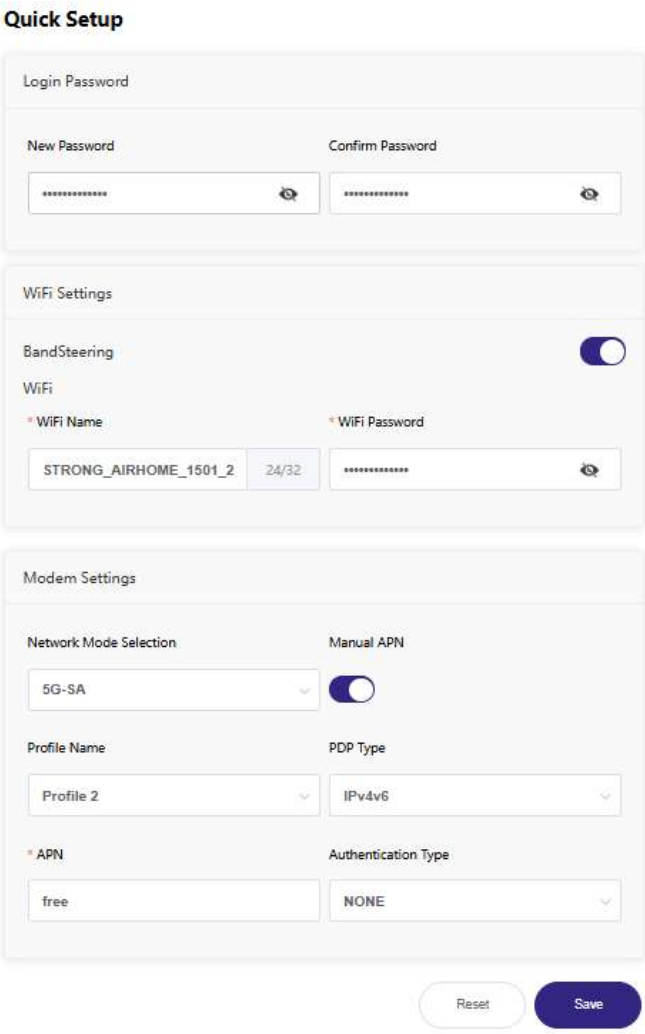
Asetus	Kuvaus
Uusi salasana / Vahvista salasana	Uusi kirjautumissalasana verkkokäyttöliittymään (8–32 merkkiä, sisältäen isoja ja pieniä kirjaimia, numeroita ja erikoismerkkejä).
BandSteering	**Päällä** (oletus): yksi Wi-Fi-nimi sekä 2,4 GHz että 5 GHz taajuuskaistoille. Reititin valitsee parhaan taajuuskaistan jokaiselle laitteelle (kohta 9.4).
WiFi-nimi / WiFi-salasana	Wi-Fi-verkon nimi (enintään 32 merkkiä) ja salasana.
Verkkotilan valinta	**Automaattinen** (suositeltu), **4G**, **5G-SA** tai **5G-NSA**.
Manuaalinen APN	Ottaa käyttöön alla olevat manuaaliset APN-asetukset.
Profiilin nimi	APN-profiili: **Profiili 1** – **Profiili 4**.
PDP-tyyppi	Mobiiliyhteyden IP-versio: **IPv4**, **IPv6** tai **IPv4v6**.
APN	Käyttöpisteen nimi, jonka mobiilioperaattorisi on antanut.
Todennustyyppi	**EI MIKÄÄN**, **PAP**, **CHAP** tai **MOLEMMAT**, operaattorisi vaatimusten mukaisesti.



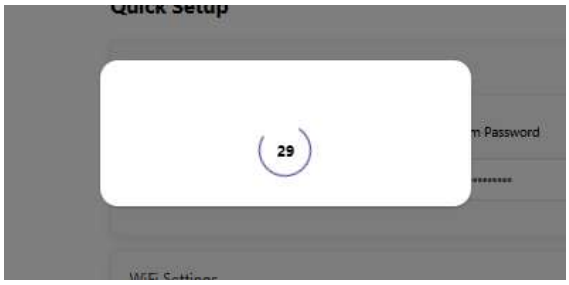
Kuva 24 — Pika-asennus

> **Huomautus:** Useimmissa tapauksissa sinun ei tarvitse muuttaa **modeemin asetuksia**: reititin määrittää mobiiliyhteyden automaattisesti. Käytä manuaalista APN:ää vain, jos operaattorisi antaa sinulle erityiset asetukset.

Napsauta **Tallenna**. Ajanlaskuri näytetään: asetukset otetaan käyttöön noin **30 sekunnin** kuluttua. Jos muutat Wi-Fi-verkon nimeä tai salasanaa, yhdistä laitteesi uudelleen uusilla asetuksilla. Napsauta **Reset** hylätäksesi muutokset.



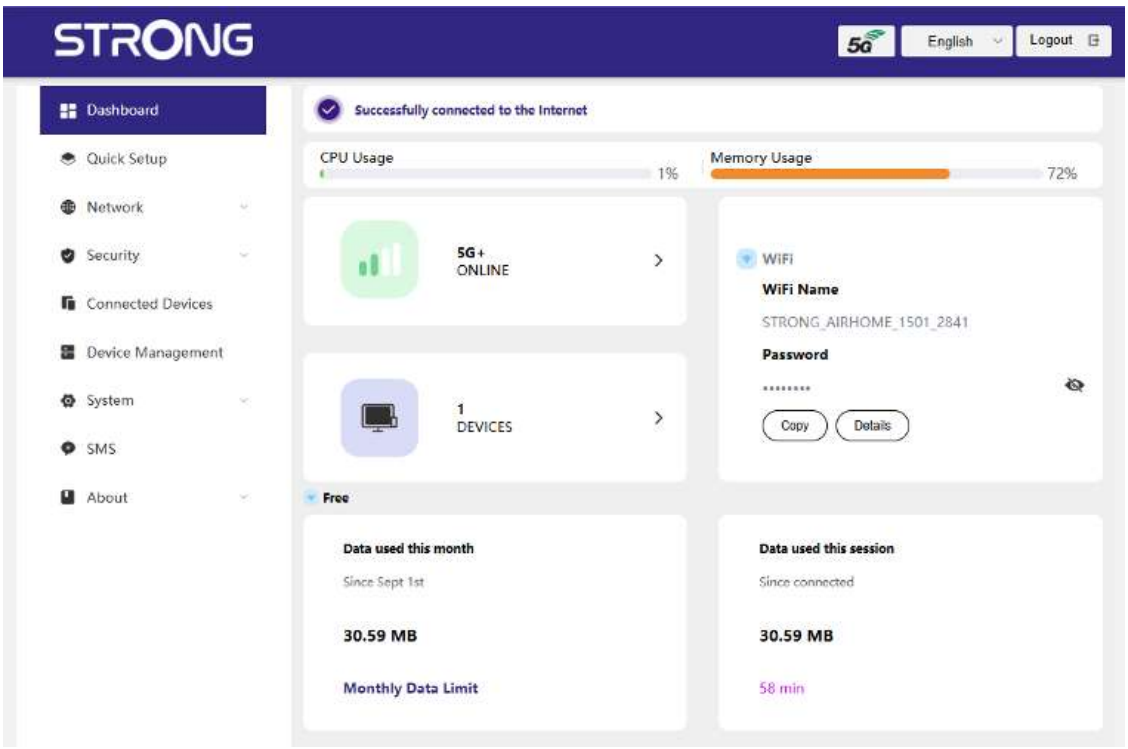
Kuva 25 — Pika-asennus



Kuva 26 — Pika-asennus

7 Dashboard

Dashboard on verkkokäyttöliittymän etusivu. Se tarjoaa yleiskatsauksen reitittimestä ja nopean pääsyn useimmin käytetyille sivuille.

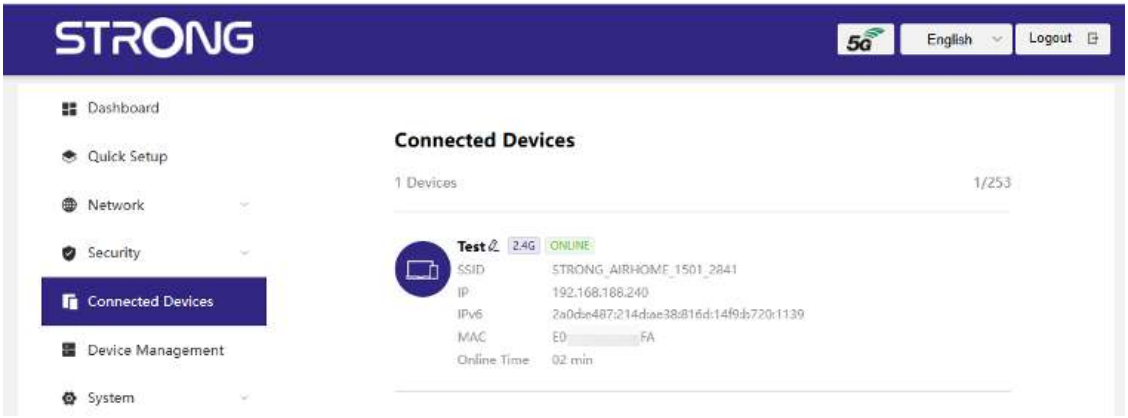


Kuva 27 — Dashboard

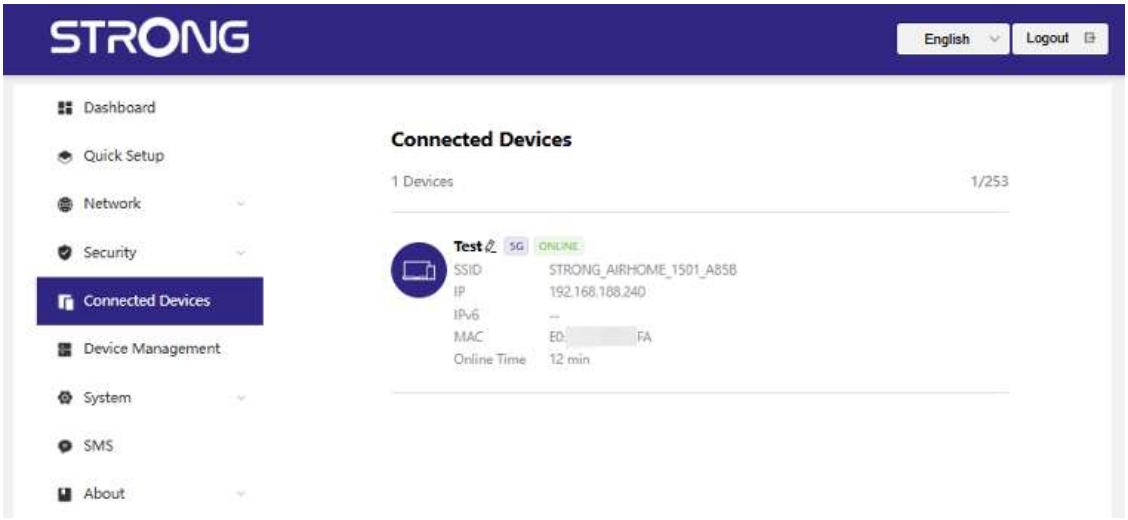
Alue	Kuvaus
Yhteyden tila	Ilmaisee, onko reititin yhdistetty Internetiin (esimerkiksi **Yhdistetty onnistuneesti Internetiin**).
Suorittimen käyttö / Muistin käyttö	Reitittimen suorittimen ja muistin kuormitus.
Mobiiliverkko (esimerkiksi 5G+ ONLINE)	Mobiiliyhteyden tyyppi ja tila. Napsauta tätä avataksesi **Mobiiliasetukset**.
LAITTEET	Yhdistettyjen laitteiden määrä. Napsauta tätä avataksesi **Yhdistetyt laitteet**.
WiFi	Wi-Fi-verkon nimi ja salasana. Napsauta silmäkuvaketta näyttääksesi salasanan, **Kopioi** kopioidaksesi sen ja **Tiedot** avataksesi **WiFi-asetukset**.
Tässä kuussa käytetty data	Mobiilidataa käytetty kuukauden ensimmäisestä päivästä lähtien. **Kuukausittainen dataraja** avaa **Liikenneasetukset**.
Tässä istunnossa käytetty data	Kulutettu mobiilidata ja kesto nykyisen yhteyden alusta lähtien.

8 yhdistettyä laitetta

Tällä sivulla luetellaan reitittimeen Wi-Fi- tai Ethernet-yhteydellä liitetyt laitteet, laitemäärä sekä suurin sallittu määrä (esimerkiksi 1/253).



Kuva 28 — Yhdistetyt laitteet



Kuva 29 — Yhdistetyt laitteet

Kenttä	Kuvaus
Nimi	Laitteen nimi. Napsauta kynäkuvaketta nimetäksesi laitteen uudelleen.
Taajuus / tila	Käytetty Wi-Fi-taajuus (esimerkiksi **2.4G**) ja **ONLINE**-tila.
SSID	Wi-Fi-verkko, johon laite on yhdistetty.
IP / IPv6	Reitittimen laitteelle määrittämät IPv4- ja IPv6-osoitteet.
MAC	Laitteen fyysinen osoite.
Yhteysaika	Laitteen yhteysaika.

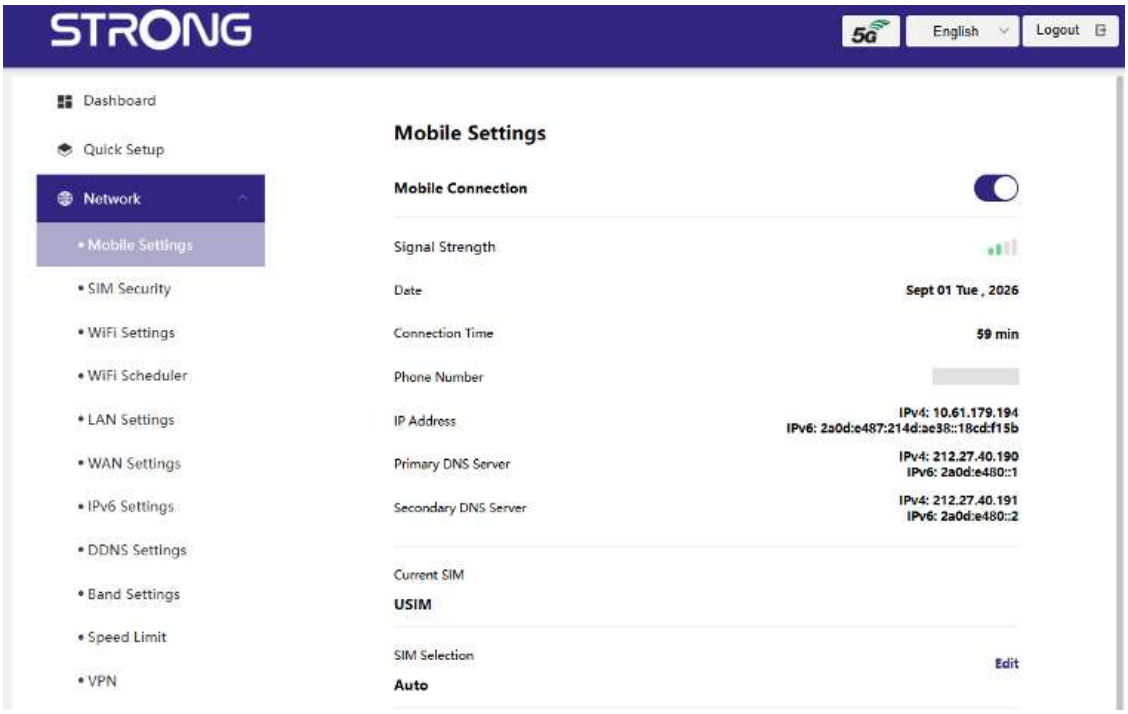
Vinkki: Käytä tätä sivua laitteen IP- ja MAC-osoitteen löytämiseen, esimerkiksi varataksesi sen IP-osoitteen (kohta 9.8) tai luodaksesi porttiohjaussäännön (kohta 9.15).

9 Verkko

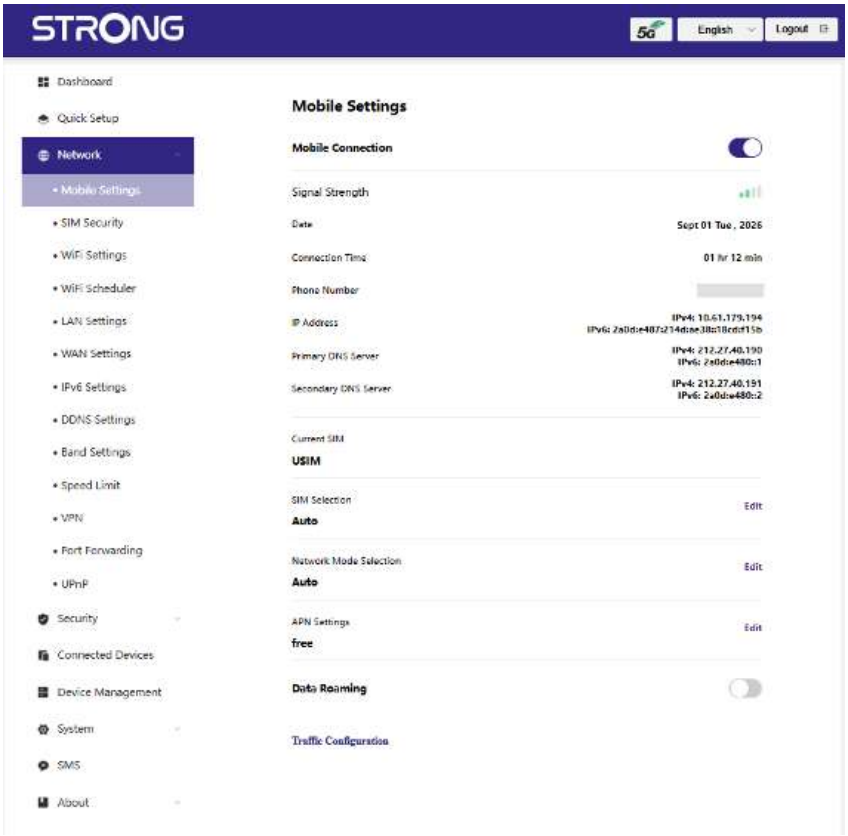
9.1 Mobiiliasetukset

Polku: Verkko > Mobiiliasetukset

Tällä sivulla näytetään mobiiliyhteyden tila ja pääset SIM-, verkkotila- ja APN-asetuksiin.

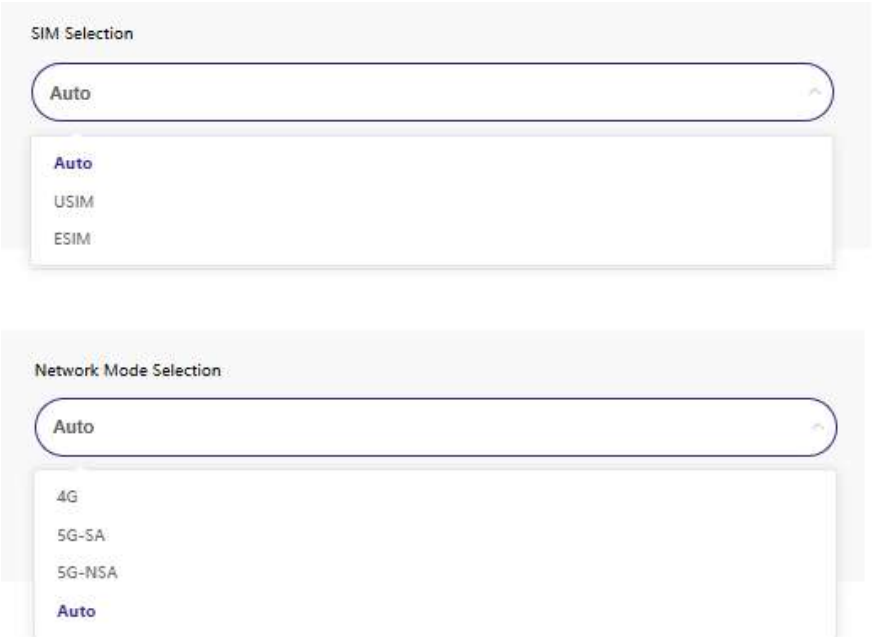


Kuva 30 — Verkko > Mobiiliasetukset



Kuva 31 — Verkko > Mobiiliasetukset

Asetus	Kuvaus
Mobiiliyhteys	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä mobiilidatayhteyden. Kun otat sen uudelleen käyttöön, yhteyden palautuminen voi kestää noin **20 sekuntia**.
Signaalin voimakkuus	Mobiilisignaalin taso palkkeina.
Päivämäärä / yhteysaika	Nykyinen päivämäärä ja mobiiliyhteyden kesto.
Puhelinnumero	SIM-kortin puhelinnumero, jos operaattori on sen toimittanut.
IP-osoite	Mobiilioperaattorin reitittimelle määrittämät IPv4- ja IPv6-osoitteet.
Ensisijainen / toissijainen DNS-palvelin	Mobiiliyhteyden DNS-palvelimet.
Nykyinen SIM	Käytössä oleva SIM: **USIM** (fyysinen nano-SIM-kortti) tai **ESIM**.
SIM-valinta	**Auto**, **USIM** tai **ESIM**. Napsauta **Muokkaa** muuttaaksesi sitä.
Verkkotilan valinta	**Auto** (suositeltu), **4G**, **5G-SA** tai **5G-NSA**. Napsauta **Muokkaa** muuttaaksesi sitä.
APN-asetukset	Käytössä oleva APN. Napsauta **Muokkaa** hallinnoidaksesi APN-profiileja.
Datavierailu	Sallii mobiiliyhteyden ulkomailla. **Poistettu** käytöstä oletuksena.
Liikenneasetukset	Avaa datarajoitusasetukset (kohta 9.2).

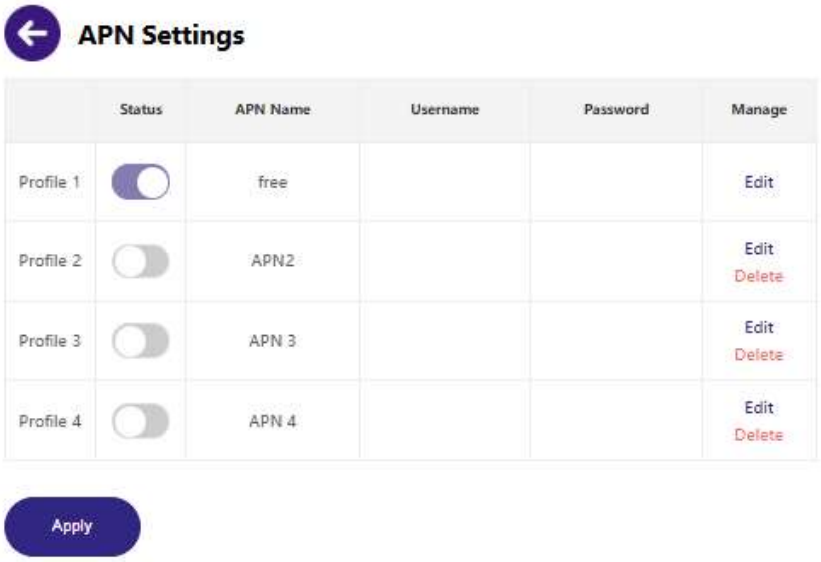


Kuvio 32 — Verkko > Mobiiliasetukset

Verkkotila	Kuvaus
Auto	Reititin valitsee parhaan saatavilla olevan verkon. Suositeltu.
5G-SA	5G Standalone: 5G-verkko, jossa on 5G-ydinverkko. Alhaisin viive siellä, missä operaattorisi tarjoaa sitä.
5G-NSA	5G Non-Standalone: 5G-radio yhdistettynä 4G-verkkoon. Yleisin 5G-tila.
4G	Reititin käyttää vain 4G (LTE) -verkkoa.

Varoitus: Roaming voi aiheuttaa lisäkustannuksia liittymäsi mukaan. Tarkista liittymäsi ehdot ennen kuin otat käyttöön **Datavierailun**.

APN-asetukset: Access Point Name (APN) kertoo reitittimelle, miten yhdistää Internetiin operaattorisi kautta. Sivulla on lueteltu neljä profiilia. Ota profiili käyttöön sen kytkimellä, napsauta **Muokkaa** muuttaaksesi APN-nimeä, käyttäjätunnusta ja salasanaa, tai **Poista** poistaaksesi sen, ja napsauta lopuksi **Käytä**.



Kuvio 33 — Verkko > Mobiiliasetukset

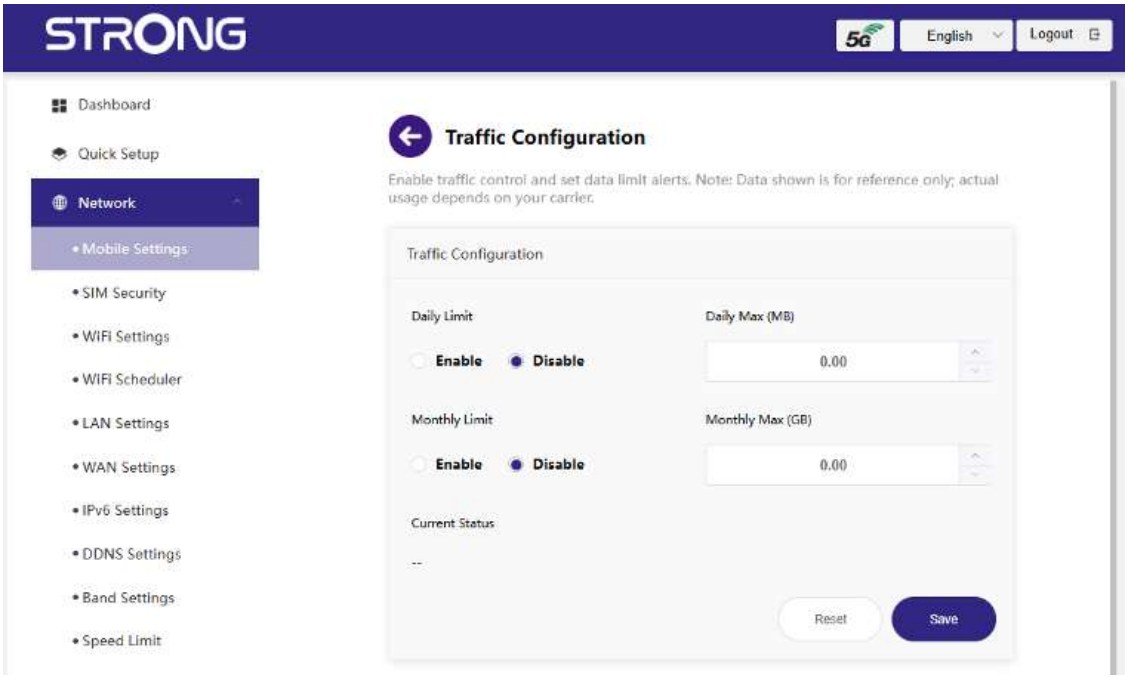
Jos mobiiliyhteys ei toimi, tarkista APN-asetukset:

- Tarkista **APN-nimi**, **käyttäjätunnus** ja **salasana** mobiilioperaattorisi verkkosivuilta.
- Tarkista **PDP-tyyppi**: jotkut operaattorit tukevat vain **IPv4**:ää, toiset **IPv4v6**:ta.
- Tarkista, että liittymäsi sallii mobiilidatan ja että APN on sallittu ulkomailla (roaming).

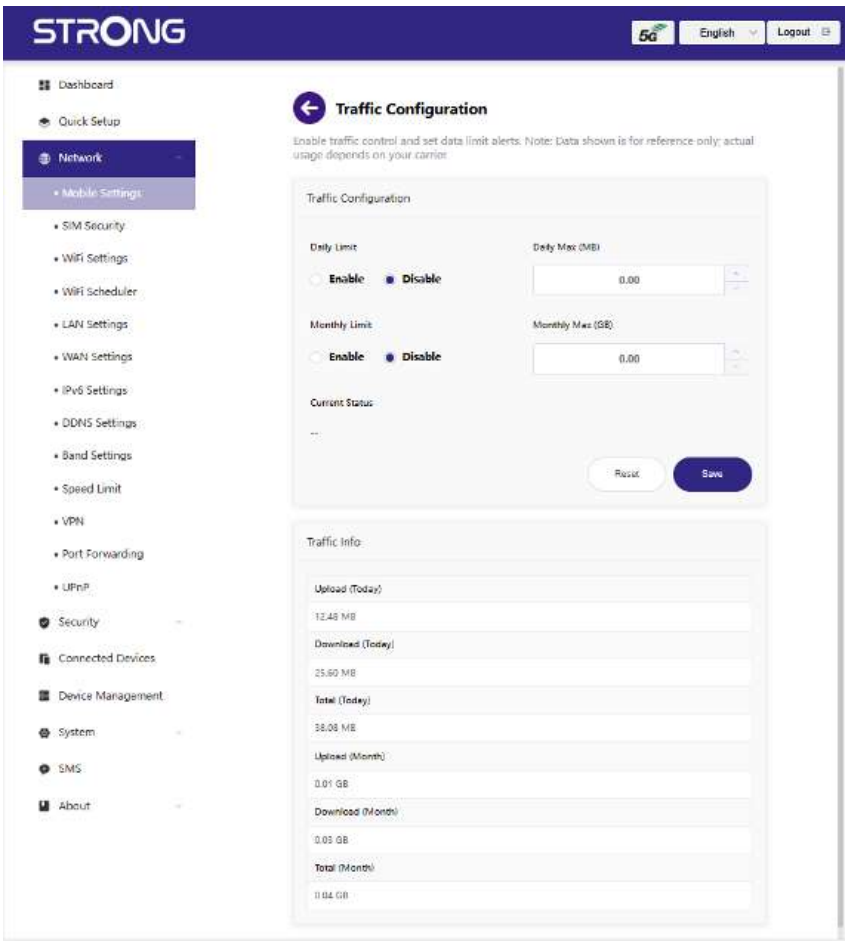
9.2 Liikenteen määritys

Polku: Verkko > Mobiiliasetukset > Liikenteen määritys

Aseta päivittäinen ja/tai kuukausittainen dataraja. Kun raja saavutetaan, mobiiliyhteys katkaistaan ja näytölle tulee viesti.



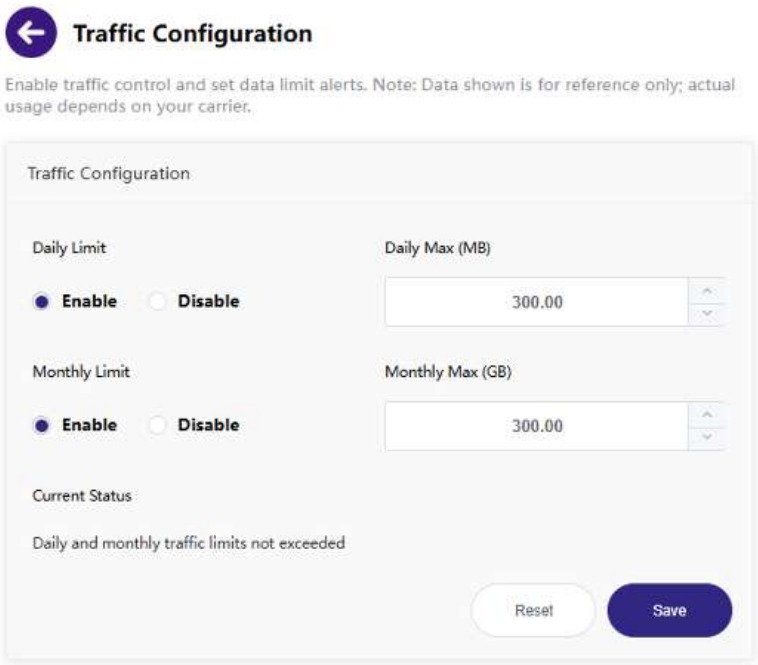
Kuvio 34 — Verkko > Liikenteen määritys



Kuvio 35 — Verkko > Liikenteen määritys

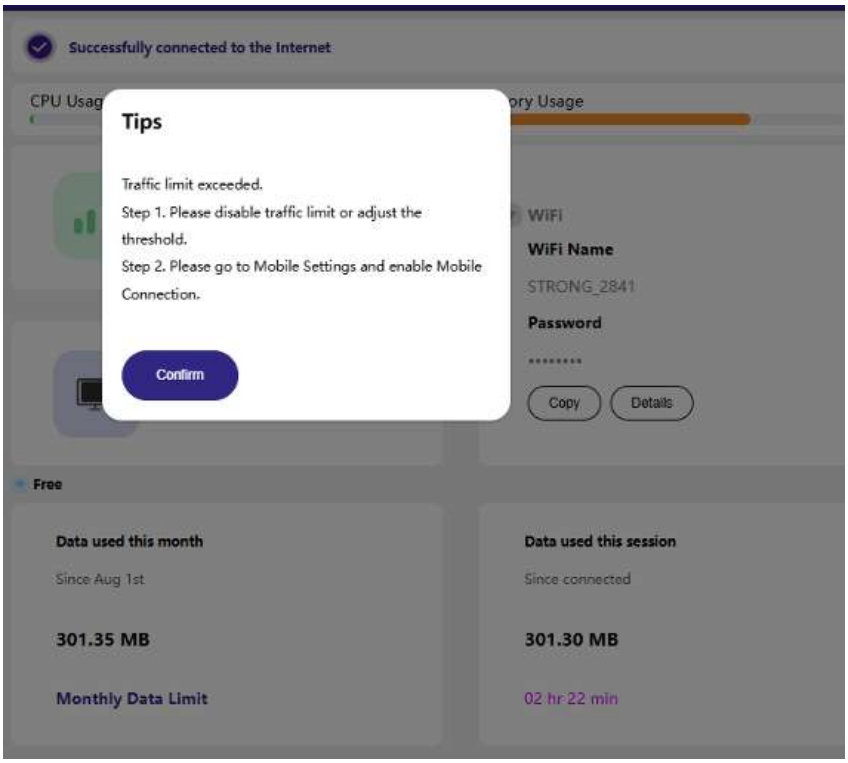
Asetus	Kuvaus
Päivittäinen raja / Päivittäinen maksimi (MB)	**Ota käyttöön** asettaaksesi päivittäisen rajan. Syötä raja MB-yksiköissä.
Kuukausiraja / Kuukausimaksimi (GB)	**Ota käyttöön** asettaaksesi kuukausirajan. Syötä raja GB-yksiköissä.
Nykyinen tila	Ilmaisee, onko raja ylitetty (esimerkiksi **Päivittäisiä ja kuukausittaisia liikenteen rajoja ei ole ylitetty**).
Liikennetiedot	Lähetys-, lataus- ja kokonaisdatan määrä päivälle ja kuukaudelle.

Huomautus: Näytetyt tiedot ovat vain viitteellisiä. Todellinen käyttö riippuu operaattoristasi.



Kuvio 36 — Verkko > Traffic Configuration

Kun raja ylittyy, **Vinkit**-viesti ilmestyy ja mobiiliyhteys katkaistaan. Yhteyden palauttamiseksi:



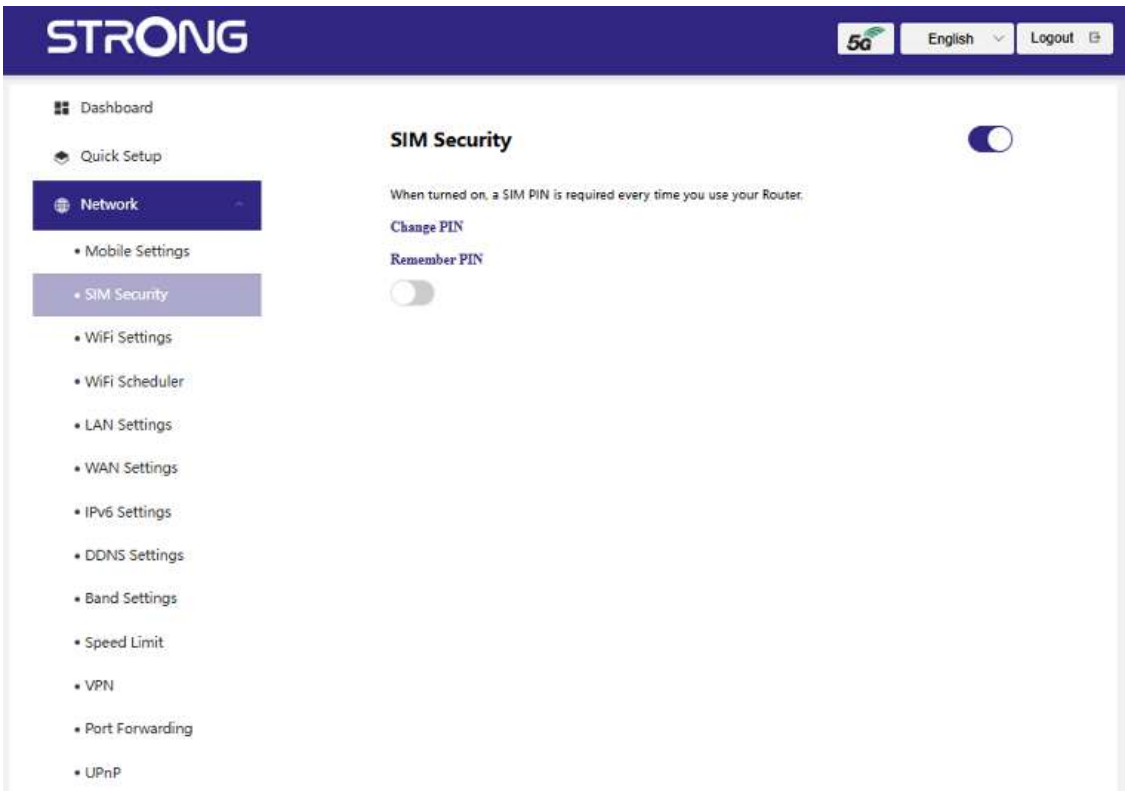
Kuvio 37 — Verkko > Traffic Configuration

1. Napsauta **Vahvista**.
2. **Traffic Configuration** -osiossa poista rajoitus käytöstä tai nosta kynnysarvoa ja napsauta sitten **Tallenna**.
3. Siirry kohtaan **Verkko > Mobiiliasetukset** ja ota **Mobiiliyhteys** käyttöön.

9.3 SIM-turva

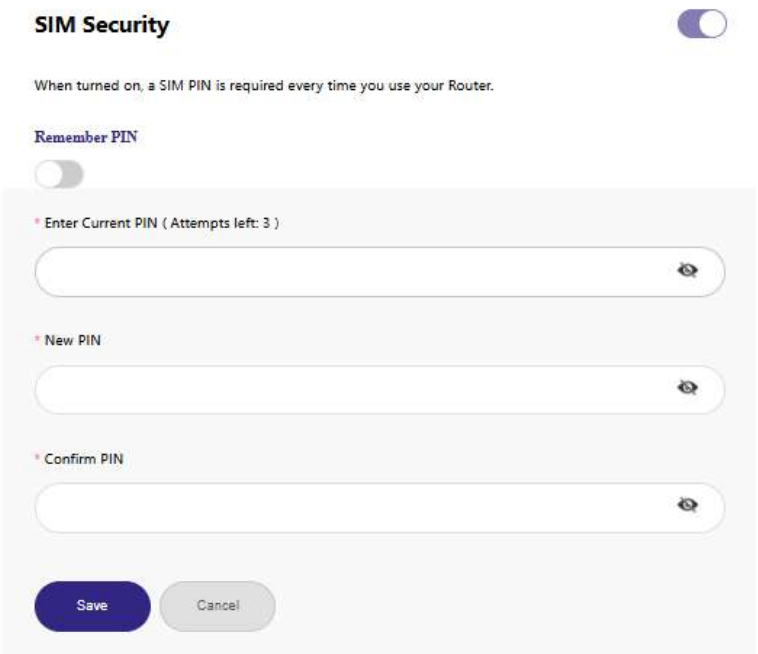
Polku: Verkko > SIM-turva

Kun **SIM-turva** on käytössä, SIM-kortin PIN-koodi vaaditaan aina, kun käytät reititintä.

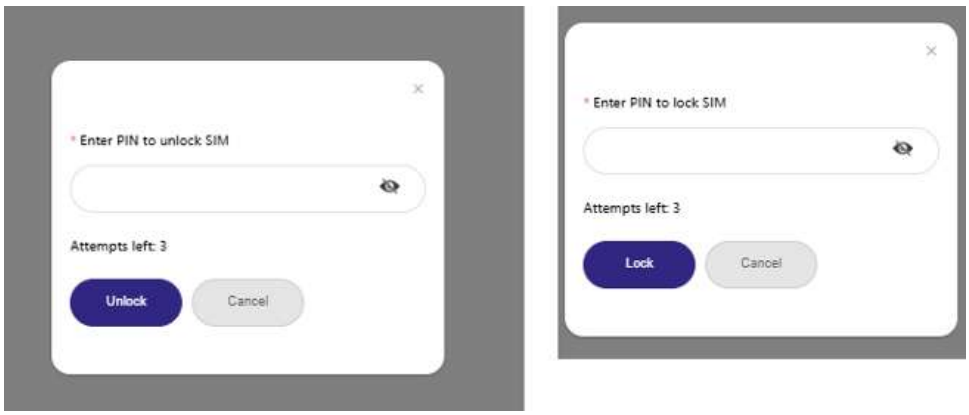


Kuvio 38 — Verkko > SIM-turva

Asetus	Kuvaus
SIM-turva	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä SIM-kortin PIN-koodin. Syötä oikea PIN-koodi vahvistaaksesi muutoksen.
Vaihda PIN	Syötä nykyinen PIN, sitten uusi PIN kahdesti ja napsauta **Tallenna**.
Muista PIN	PIN-koodia ei pyydetä reitittimen uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Sitä pyydetään uudelleen, jos poistat SIM-kortin ja asetat sen takaisin.



Kuvio 39 — Verkko > SIM-turva



Kuvio 40 — Verkko > SIM-turva

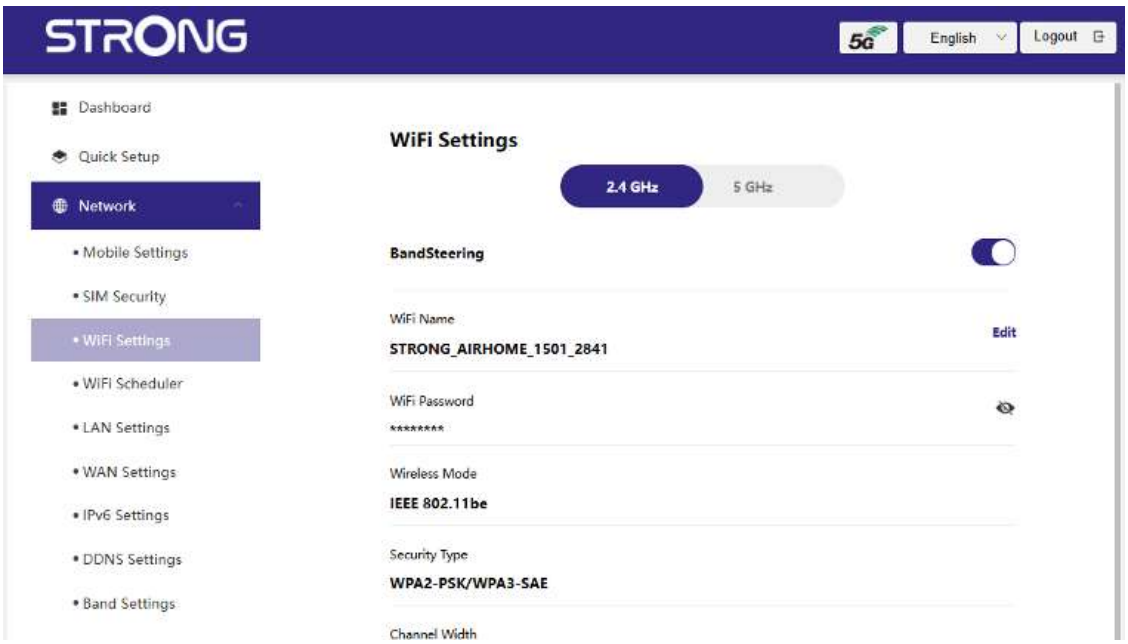
Ota PIN käyttöön kytkemällä SIM-turva päälle, syötä PIN **Syötä PIN lukitaksesi SIM** -ikkunassa ja napsauta **Lukitse**. Poista se käytöstä kytkemällä SIM-turva pois päältä, syötä PIN **Syötä PIN avataksesi SIM** -ikkunassa ja napsauta **Avaa**.

Varoitus: Jokainen väärä syöttö vähentää jäljellä olevien yritysten määrää. Kolmen väärän yrityksen jälkeen SIM-kortti lukittuu ja tarvitset PUK-koodin operaattoriltasi.

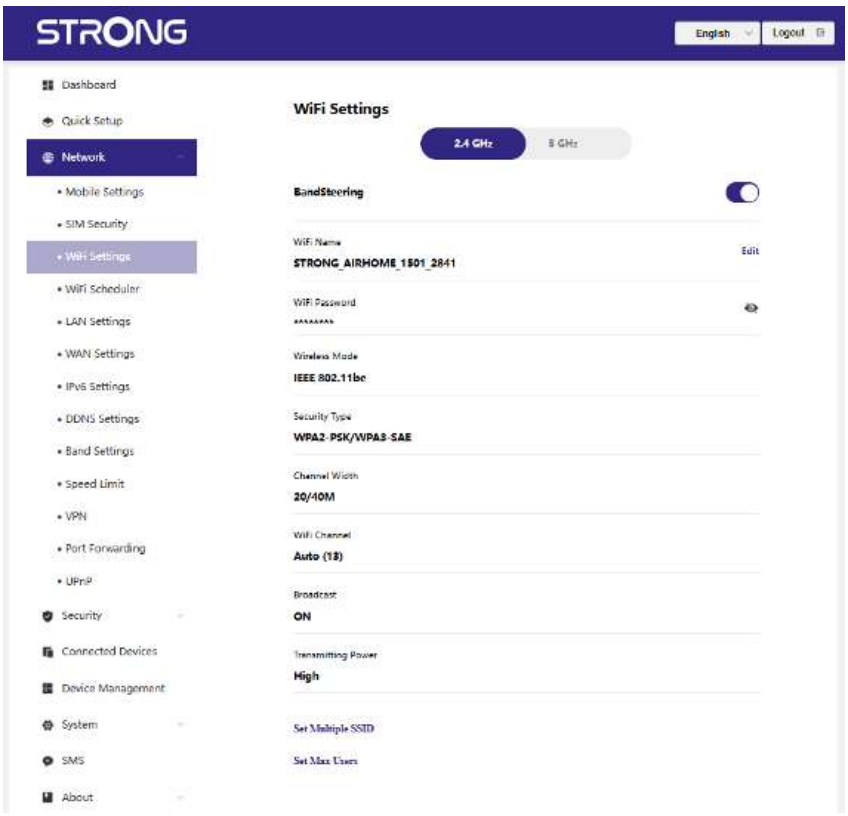
9.4 WiFi-asetukset

Polku: Verkko > WiFi-asetukset

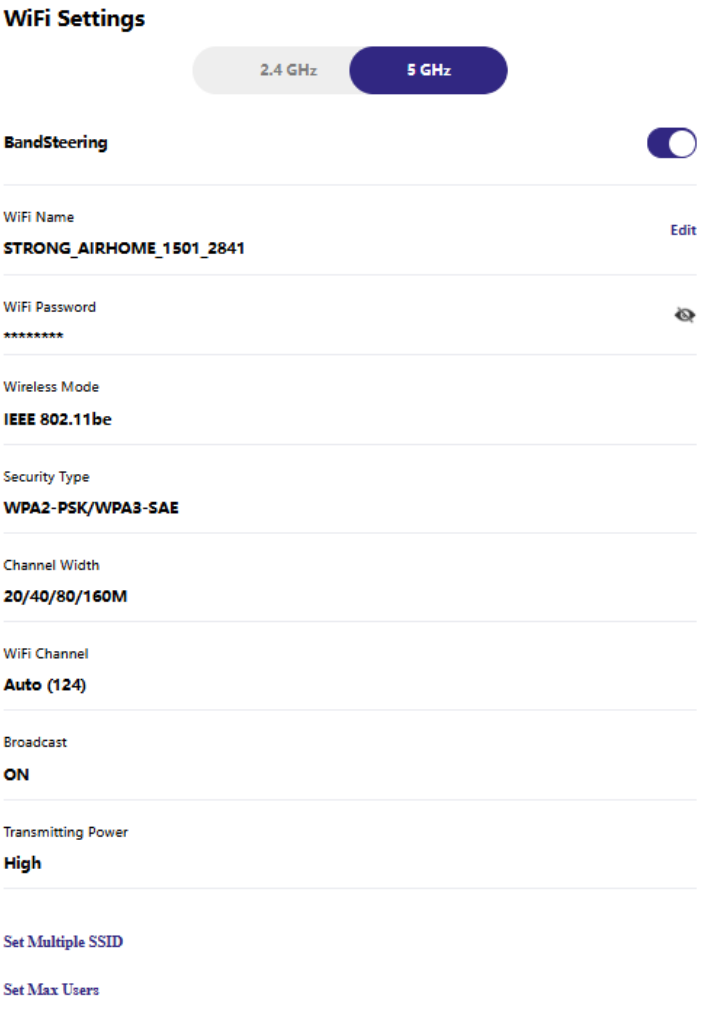
Tällä sivulla näytetään Wi-Fi-verkon asetukset. Valitse **2.4 GHz** tai **5 GHz** -välilehti nähdäksesi kunkin taajuusalueen asetukset.



Kuvio 41 — Verkko > WiFi-asetukset

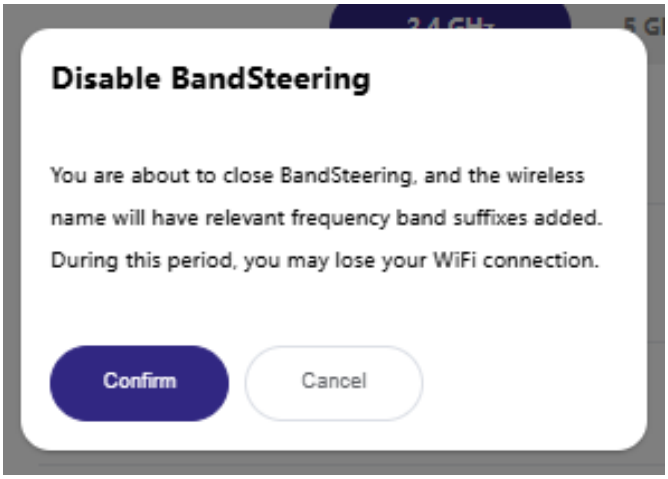


Kuvio 42 — Verkko > WiFi-asetukset

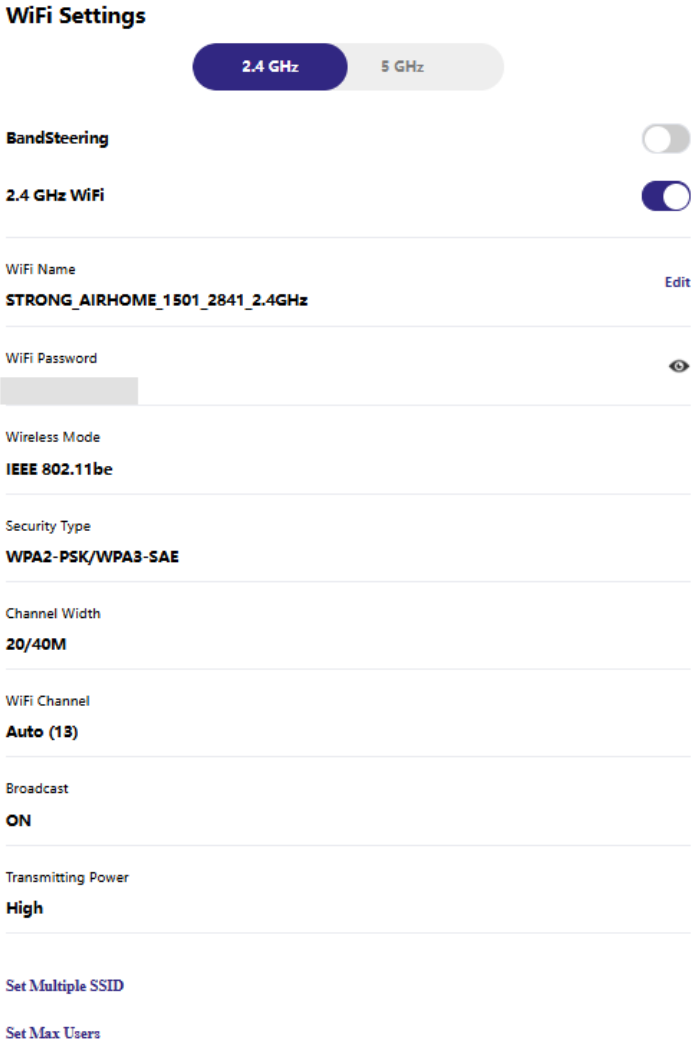


Kuvio 43 — Verkko > WiFi-asetukset

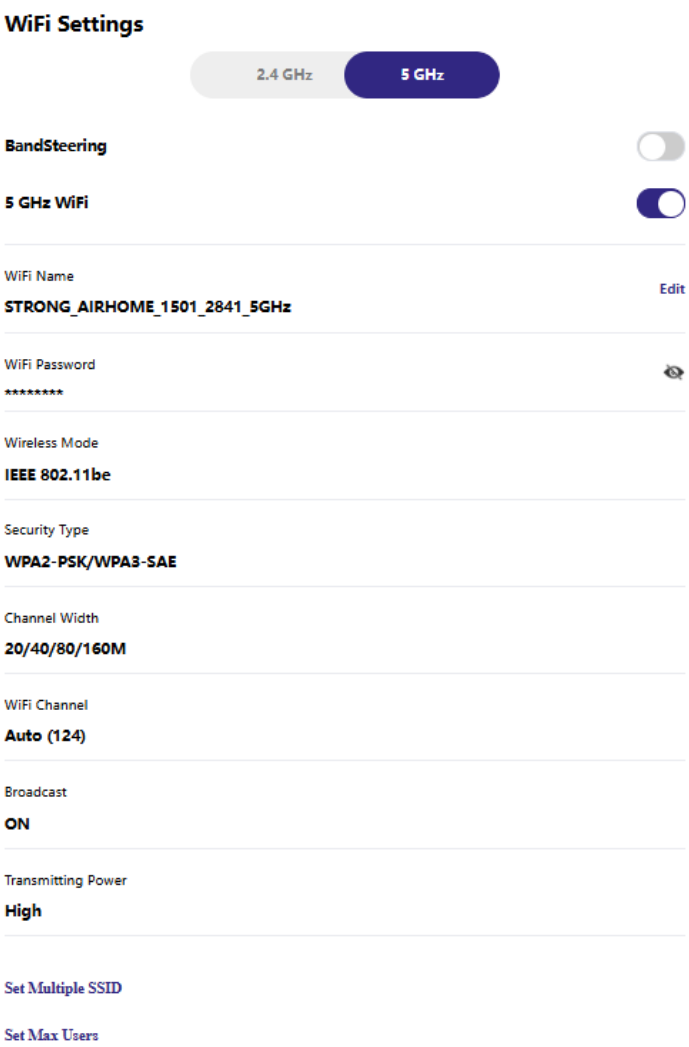
BandSteering on oletuksena käytössä: molemmat taajuusalueet käyttävät samaa Wi-Fi-nimeä, ja reititin yhdistää jokaisen laitteen parhaaseen taajuusalueeseen. Käyttääksesi kahta erillistä verkkoa, poista BandSteering käytöstä ja napsauta **Vahvista**. Tämän jälkeen taajuus lisätään jokaisen Wi-Fi-nimen loppuun (**_2.4GHz** ja **_5GHz**), ja jokaisessa välilehdessä näkyy SWITCH, jolla voit ottaa taajuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.



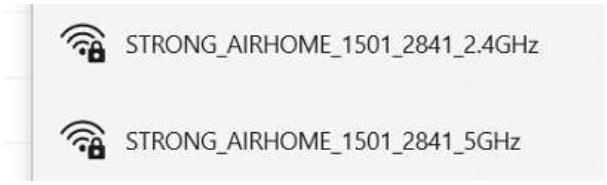
Kuvio 44 — Verkko > WiFi-asetukset



Kuvio 45 — Verkko > WiFi-asetukset



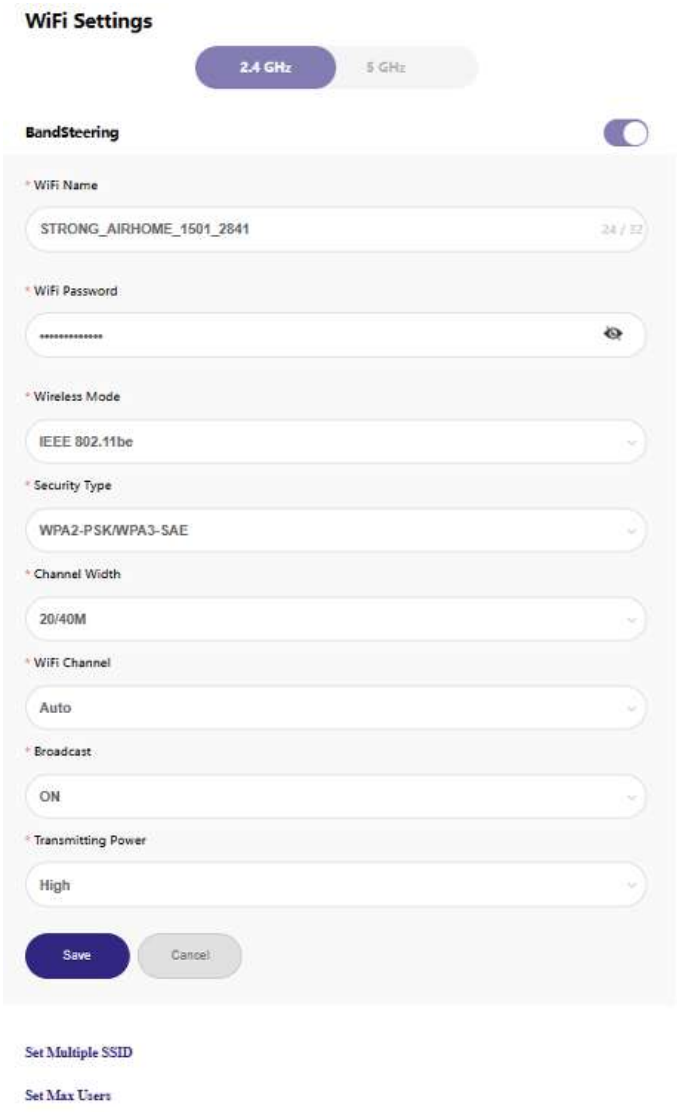
Kuvio 46 — Verkko > WiFi-asetukset



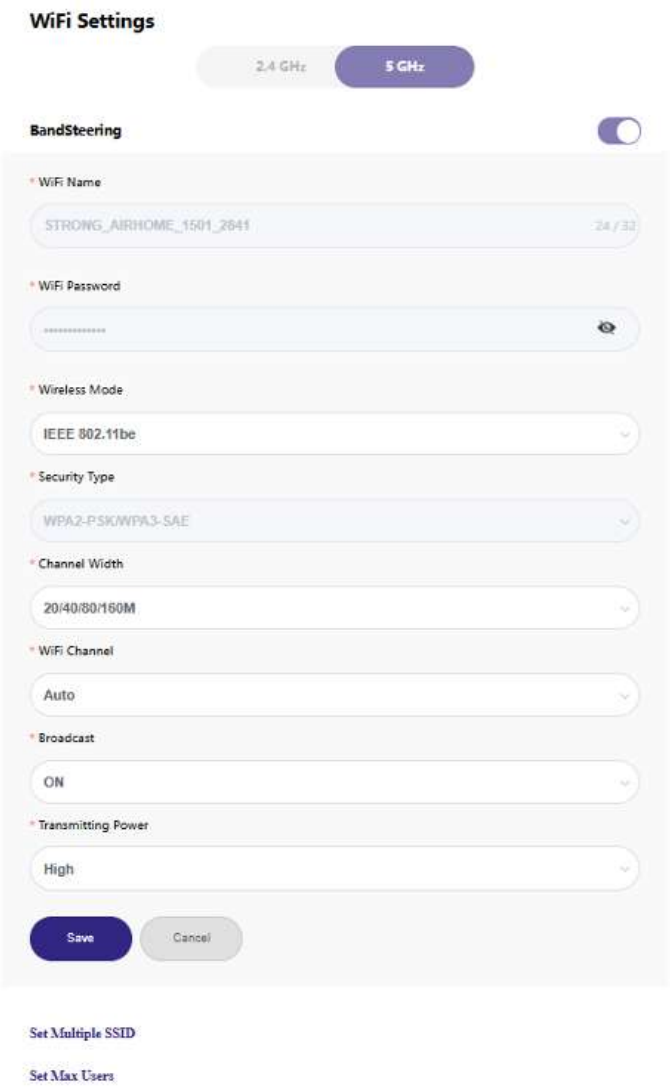
Kuvio 47 — Verkko > WiFi-asetukset

Huomautus: Wi-Fi 7 -laitteet voivat käyttää sekä 2.4 GHz että 5 GHz taajuuksia samanaikaisesti **Multi-Link Operation (MLO)** -toiminnon ansiosta, mikä edellyttää samaa Wi-Fi-nimeä molemmilla taajuuksilla. Pidä **BandSteering enabled** hyötyäksesi siitä.

Muuttaaksesi asetuksia napsauta **Muokkaa**, tee muutokset ja napsauta sitten **Tallenna**. Kun BandSteering on käytössä, nimi, salasana ja suojaustyyppi asetetaan 2.4 GHz -välilehdellä ja ne koskevat molempia taajuuksia; ne ovat harmaana 5 GHz -välilehdellä.

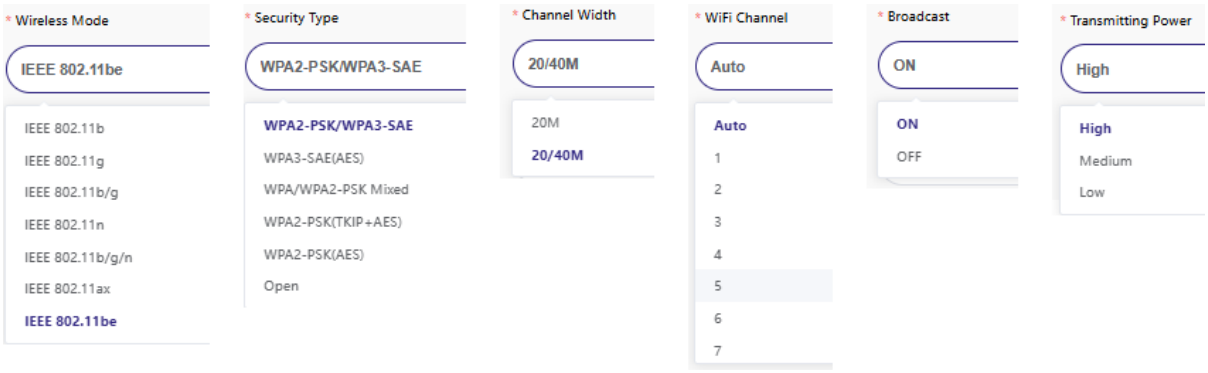


Kuvio 48 — Verkko > WiFi-asetukset

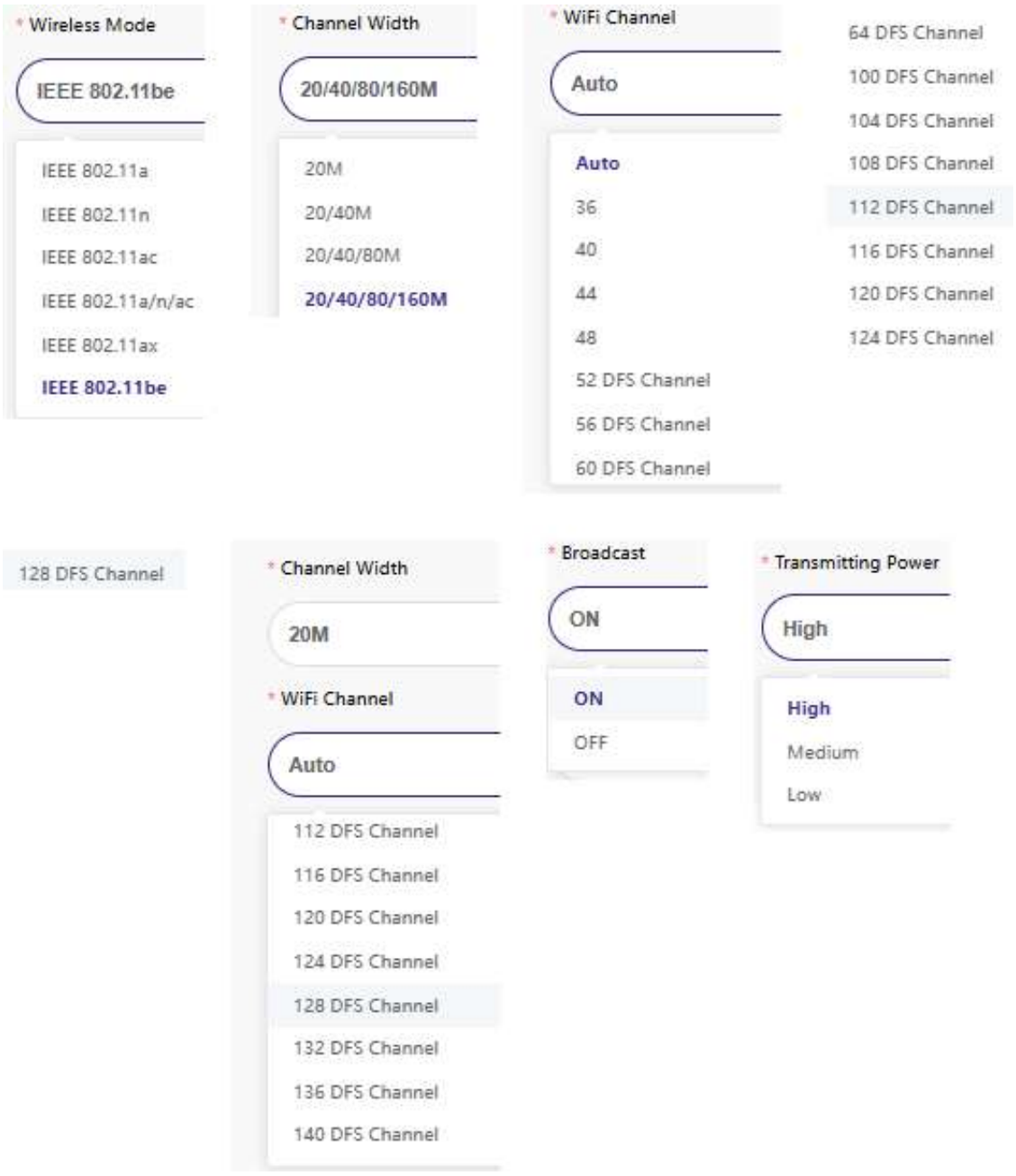


Kuvio 49 — Verkko > WiFi-asetukset

Asetus	2.4 GHz	5 GHz
WiFi-nimi / WiFi-salasana	Enintään 32 merkkiä.	Enintään 32 merkkiä.
Langaton tila	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11b/g, 802.11n, 802.11b/g/n, 802.11ax, **802.11be** (oletus).	IEEE 802.11a, 802.11n, 802.11ac, 802.11a/n/ac, 802.11ax, **802.11be** (oletus).
Suojaustyyppi	**WPA2-PSK/WPA3-SAE** (oletus), WPA3-SAE (AES), WPA/WPA2-PSK Sekoitettu, WPA2-PSK (TKIP+AES), WPA2-PSK (AES), Avoin.	Sama kuin 2,4 GHz.
Kanavan leveys	20M, **20/40M** (oletus).	20M, 20/40M, 20/40/80M, **20/40/80/160M** (oletus).
WiFi-kanava	**Automaattinen** (oletus), 1–13.	**Automaattinen** (oletus), 36, 40, 44, 48, 52–64 (DFS), 100–128 (DFS). 20M leveydellä: myös 132–140 (DFS).
Lähetys	**PÄÄLLÄ** (oletus): verkon nimi on näkyvissä. **POIS PÄÄLTÄ**: piilotettu verkko.	Sama kuin 2,4 GHz.
Lähetysteho	**Korkea** (oletus), Keskitaso, Matala.	Sama kuin 2,4 GHz.



Kuvio 50 — Verkko > WiFi-asetukset



Kuvio 51 — Verkko > WiFi-asetukset

Varoitus: Avoin suojaus jättää Wi-Fi-verkkosi suojaamattomaksi: kuka tahansa lähellä oleva voi yhdistää siihen. Käytä **WPA2-PSK/WPA3-SAE** aina kun mahdollista. Käytä WPA2-PSK (AES) -salausta vain vanhemmille laitteille, jotka eivät tue WPA3:a.

Taajuusalueen valinta:

Taajuusalue	Edut	Rajoitukset
2.4 GHz	Pidempi kantama ja parempi läpäisykyky seinien läpi. Ei DFS-kanavia: ei äkillisiä kanavanvaihtoja.	Alhaisempi nopeus. Ruuhkainen taajuusalue, jota käyttää moni laite (Bluetooth, mikroaaltouunit, kamerat, liitetyt laitteet).
5 GHz	Korkeampi nopeus ja vähemmän häiriöitä. Suositellaan kotitoimistoon, suoratoistoon ja pelaamiseen lähellä reititintä.	Lyhyempi kantama ja heikompi läpäisykyky seinien läpi.

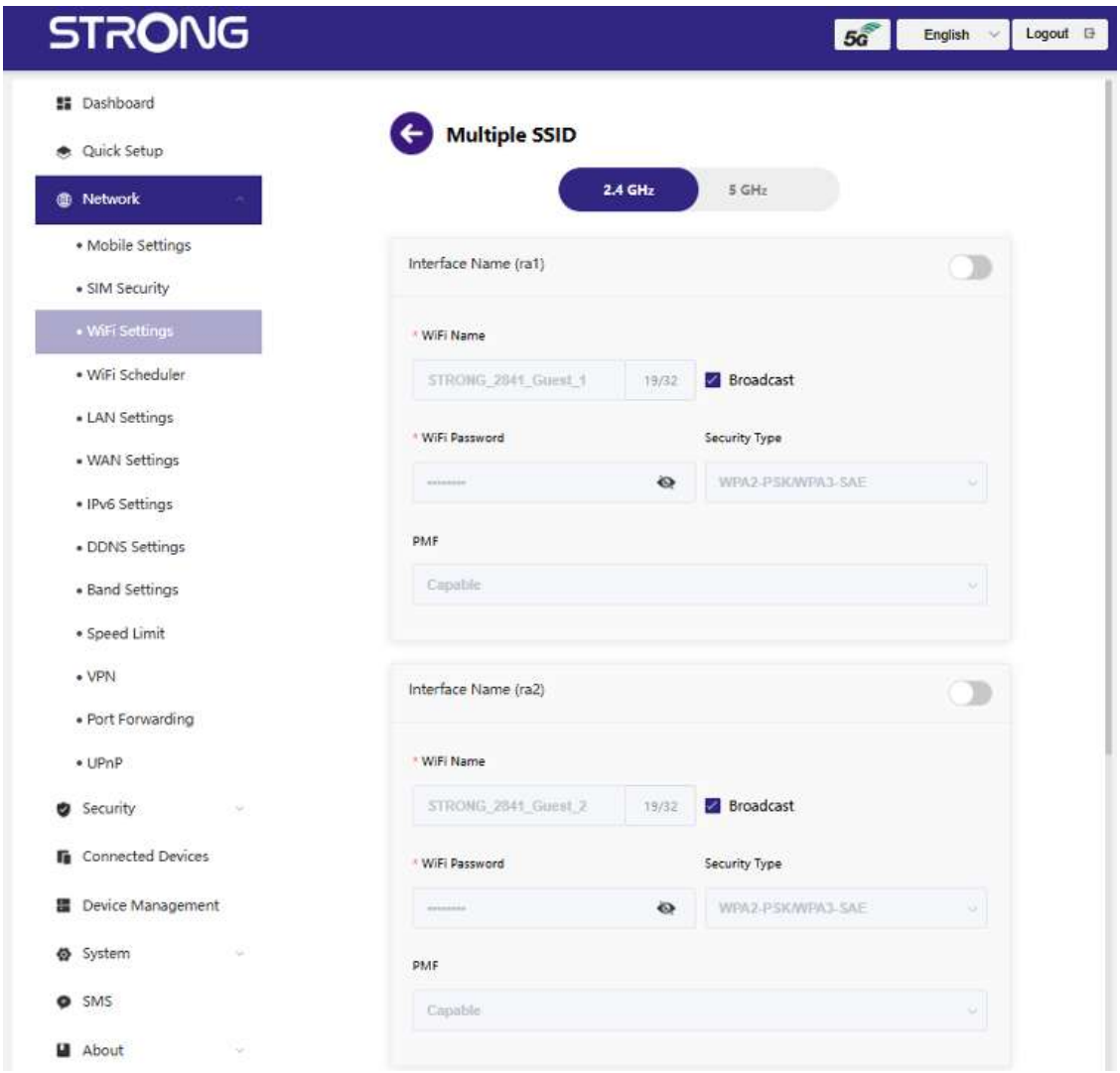
DFS-kanavat: 5 GHz -taajuusalueella kanavat 52–140 ovat DFS-kanavia (Dynamic Frequency Selection). Ennen niiden käyttöä reititin tarkistaa tutkasignaalit, kuten eurooppalaiset määräykset edellyttävät. Kun reititin käynnistyy DFS-kanavalla, 5 GHz -verkko voi ilmestyä näkyviin noin **60 sekunnin** kuluttua. Jos tutka havaitaan, reititin vaihtaa kanavaa automaattisesti ja Wi-Fi-laitteet voivat katketa hetkeksi.

> **Vinkki:** Jos 5 GHz -yhteytesi katkeaa ajoittain, valitse ei-DFS-kanava (**36, 40, 44 tai 48**). 2,4 GHz -taajuusalueella kanavat **1, 6 ja 11** eivät mene päällekkäin ja tarjoavat yleensä vakaimman yhteyden.

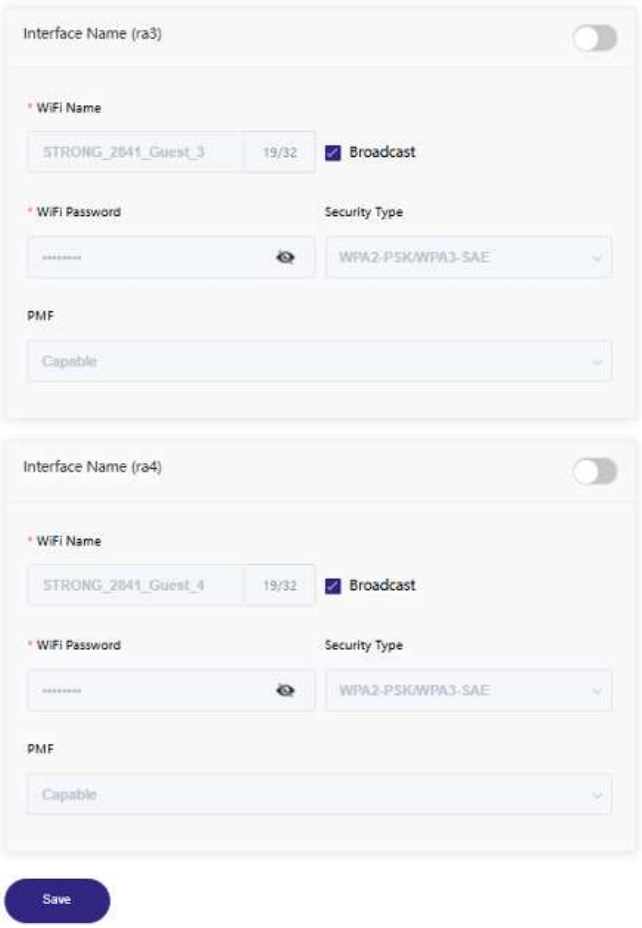
9.5 Useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi)

Polku: Verkko > WiFi-asetukset > Aseta useita SSID-tunnuksia

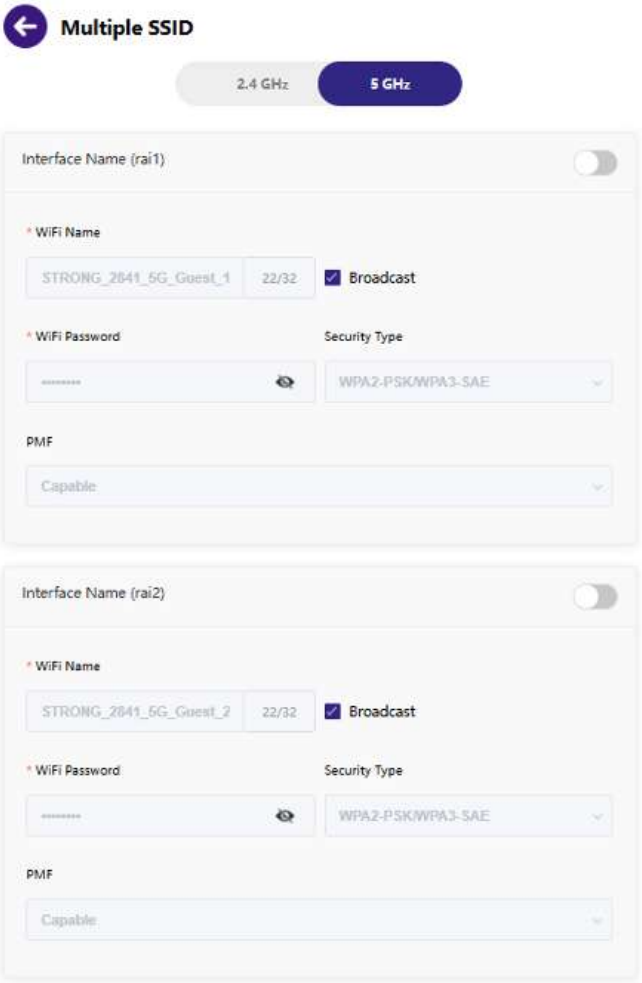
Luo jopa neljä lisä-Wi-Fi-verkkoa taajuusaluetta kohden, esimerkiksi vierasverkko, joka antaa internet-yhteyden jakamatta pääverkon Wi-Fi-salasanaa.



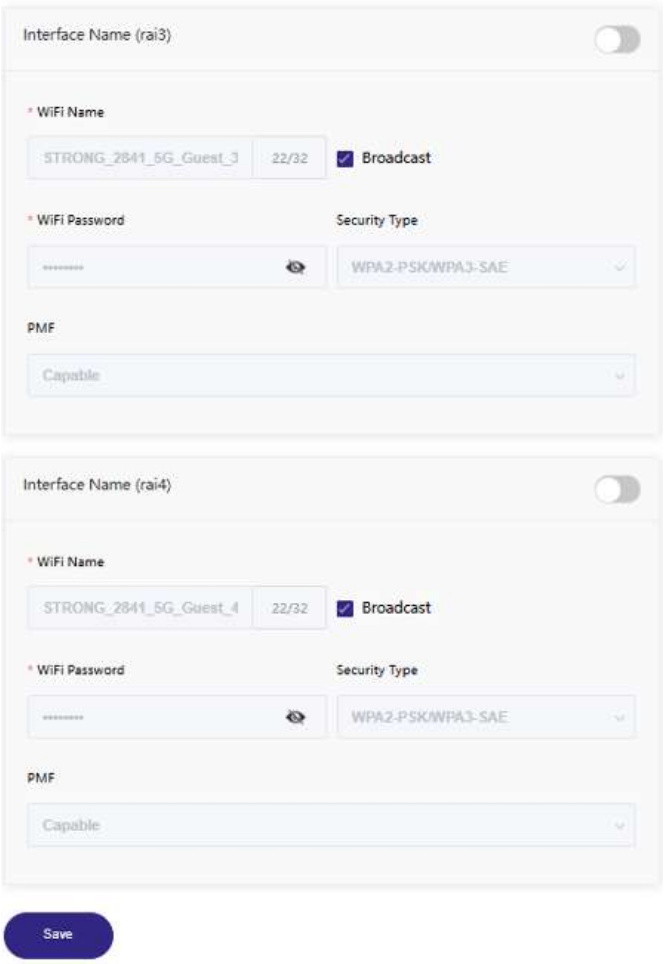
Kuvio 52 — Verkko > Useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi)



Kuvio 53 — Verkko > Useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi)



Kuvio 54 — Verkko > Useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi)



Kuvio 55 — Verkko > Useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi)

1. Valitse **2,4 GHz** tai **5 GHz** -välilehti.
2. Ota käyttöön käyttöliittymä sen kytkimellä.
3. Syötä **WiFi-nimi** (enintään 32 merkkiä) ja **WiFi-salasana**.
4. Valitse **Lähetys**, jotta verkon nimi näkyy.
5. Valitse **Suojaustyyppi** ja **PMF**-asetus.
6. Napsauta **Tallenna**.



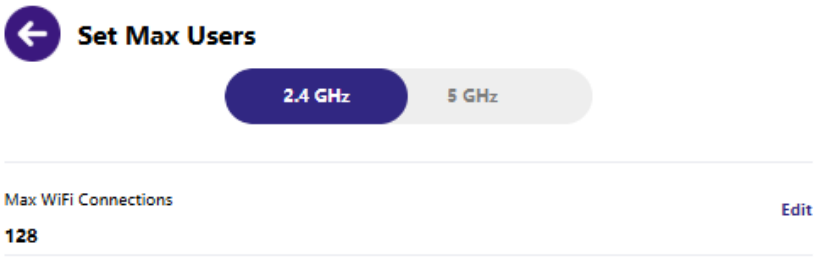
Kuvio 56 — Verkko > Useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi)

PMF (Protected Management Frames) suojaa Wi-Fi-hallintaviestit joiltakin hyökkäyksiltä. Se on asetettu tilaan **Capable**: laitteet, jotka tukevat PMF:ää, käyttävät sitä, muut voivat silti muodostaa yhteyden.

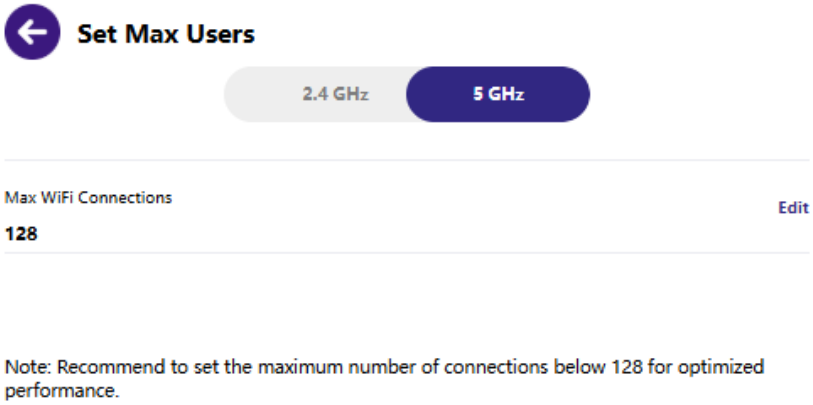
9.6 Enimmäiskäyttäjät

Polku: Verkko > WiFi-asetukset > Aseta enimmäiskäyttäjät

Aseta Wi-Fi-yhteyksien enimmäismäärä jokaiselle taajuusalueelle (oletus: **128**). Valitse taajuusalue, napsauta **Muokkaa**, syötä määrä ja tallenna. Reitittimen Wi-Fi-käyttäjien kokonaismäärä on molempien taajuusalueiden summa.



Kuvio 57 — Verkko > Enimmäiskäyttäjät



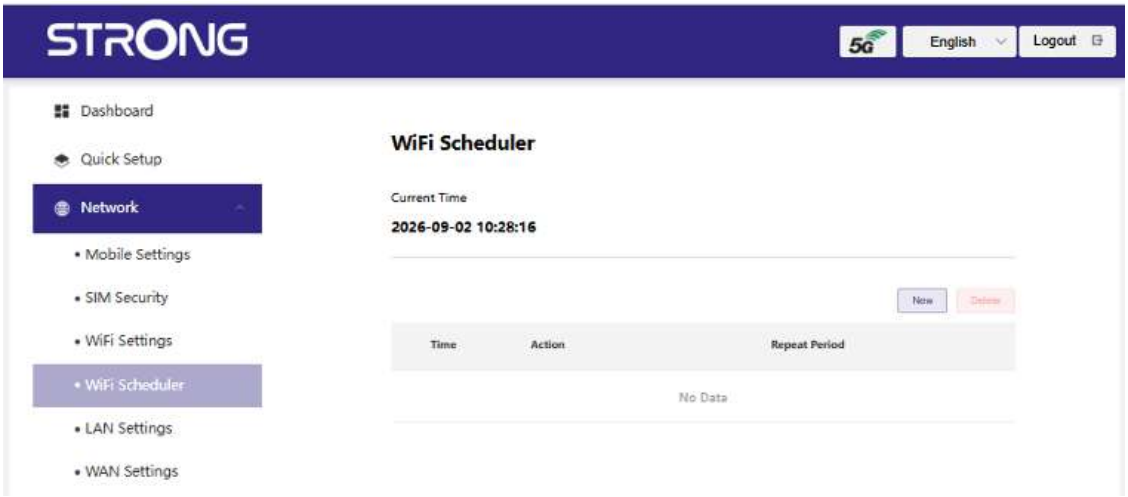
Kuvio 58 — Verkko > Enimmäiskäyttäjät

Huomautus: Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi pidä yhteyksien enimmäismäärä alle 128 per taajuusalue.

9.7 WiFi-ajastin

Polku: Verkko > WiFi-ajastin

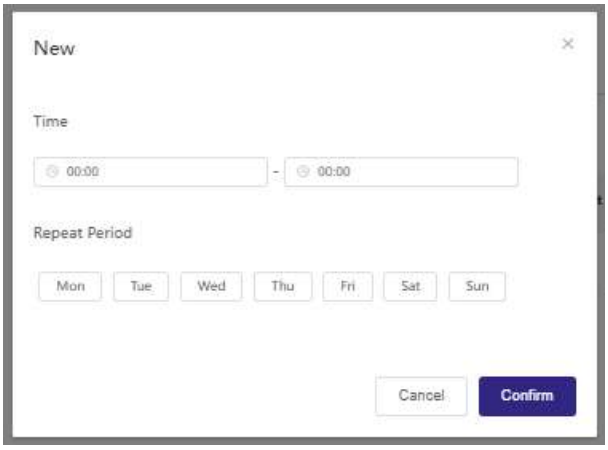
Sammuta Wi-Fi automaattisesti asetettuina aikoina, esimerkiksi yöllä. Reitittimen nykyinen aika näkyy sivun yläosassa.



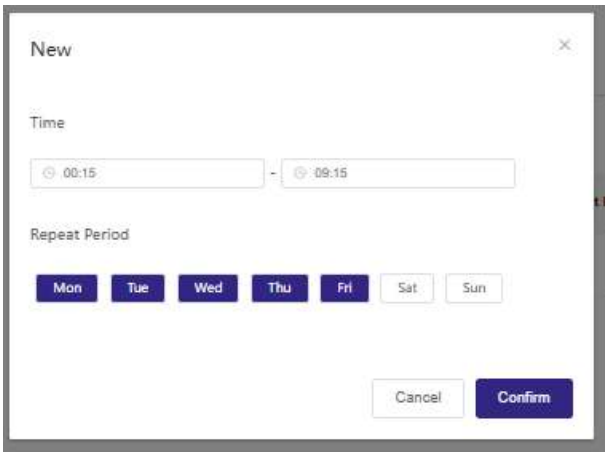
Kuvio 59 — Verkko > WiFi-ajastin

1. Napsauta **Uusi**.
2. Aseta **Aika**-väli, jonka aikana Wi-Fi on pois päältä.
3. Valitse päivät kohdassa **Toistoväli** (ma–su).

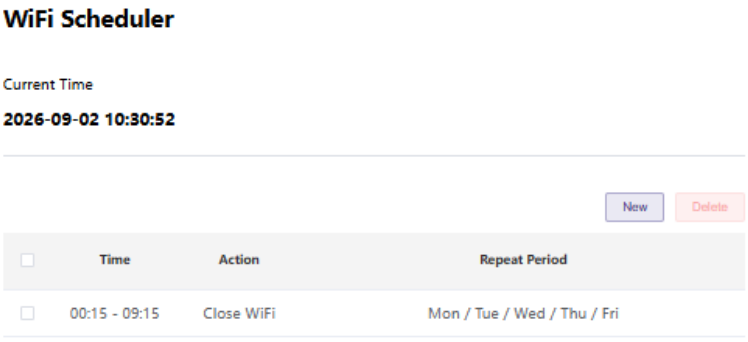
4. Napsauta **Vahvista**. Sääntö näkyy luettelossa toiminnolla **Sulje WiFi**.



Kuvio 60 — Verkko > WiFi-ajastin



Kuvio 61 — Verkko > WiFi-ajastin



Kuvio 62 — Verkko > WiFi-ajastin

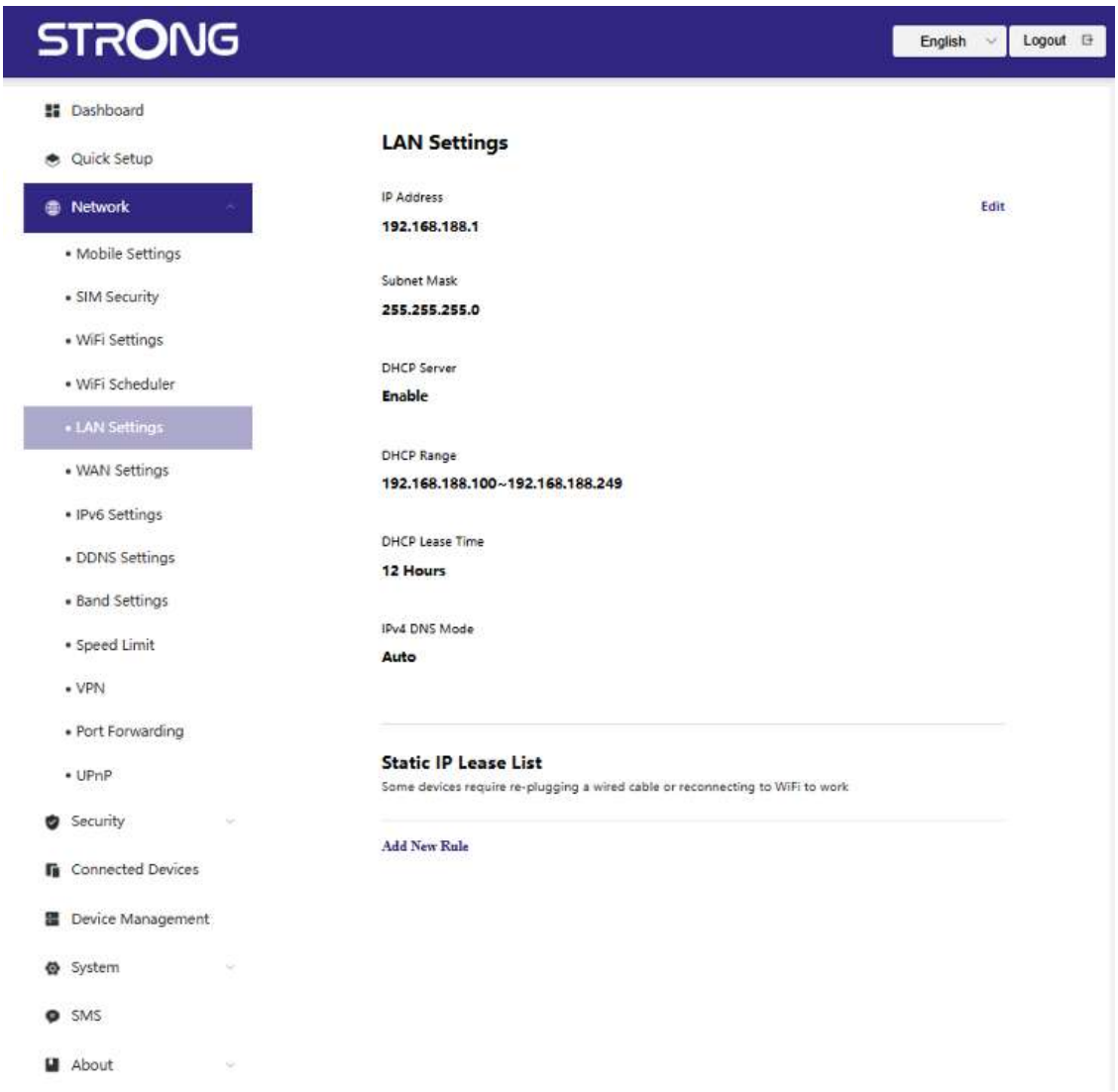
Poistaaksesi säännön, valitse sen valintaruutu ja napsauta **Poista**.

> **Huomautus:** Ajastin käyttää reitittimen aikaa. Tarkista, että aikavyöhyke on oikea kohdassa **Järjestelmä > NTP-järjestelmän aika** (kohta 12.1).

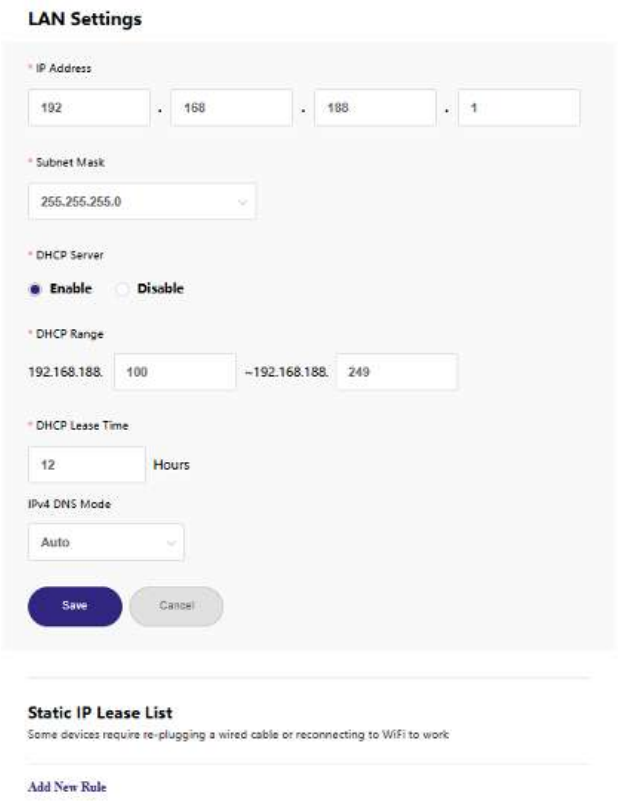
9.8 LAN-asetukset

Polku: Verkko > LAN-asetukset

Tällä sivulla määritetään reitittimen paikallisverkko: sen IP-osoite ja osoitteiden automaattinen jakaminen laitteillesi (DHCP).

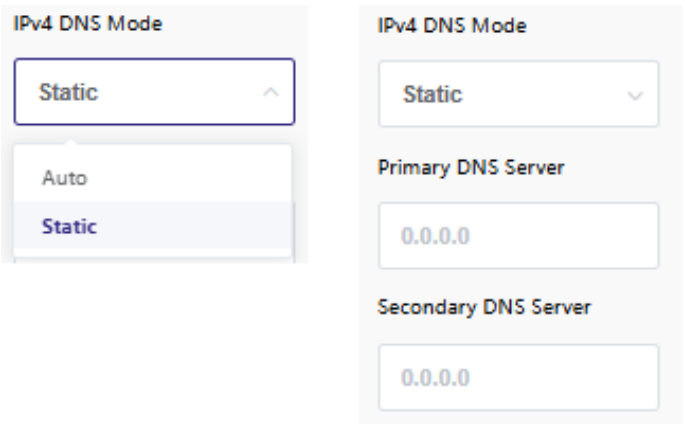


Kuvio 63 — Verkko > LAN-asetukset



Kuvio 64 — Verkko > LAN-asetukset

Asetus	Kuvaus
IP-osoite	Reitittimen osoite paikallisverkossa (oletus: **192.168.188.1**).
Aliverkon peite	Oletus: **255.255.255.0**.
DHCP-palvelin	**Ota käyttöön** (oletus): reititin jakaa IP-osoitteet liitetyille laitteille automaattisesti. **Poista käytöstä**: jokainen laite on määritettävä kiinteällä osoitteella.
DHCP-alue	Jaettujen osoitteiden alue (oletus: 192.168.188.**100** – 192.168.188.**249**).
DHCP-vuokra-aika	Jaetun osoitteen voimassaoloaika tunneissa (oletus: **12**).
IPv4 DNS -tila	**Automaattinen** (operaattorin DNS-palvelimet) tai **Staattinen** valitsemallasi **ensisijaisella** ja **toissijaisella DNS-palvelimella**.

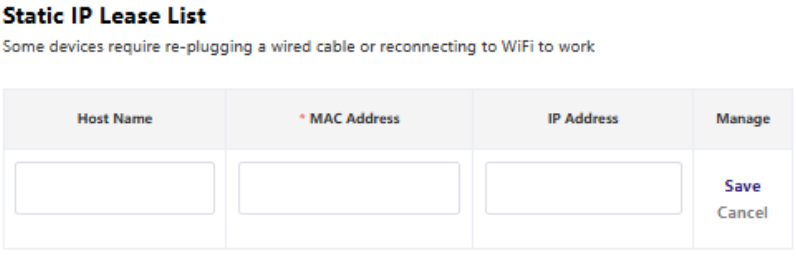


Kuvio 65 — Verkko > LAN-asetukset

DHCP vai staattinen IP-osoite?

Tyyppi	Toimintaperiaate	Milloin sitä käytetään
DHCP (automaattinen)	Reititin antaa jokaiselle laitteelle osoitteen DHCP-alueelta, kun se yhdistetään. Osoite voi muuttua vuokra-ajan jälkeen.	Suositellaan useimmille laitteille: puhelimet, tietokoneet, tabletit.
Staattinen IP (varattu)	Reititin antaa aina saman osoitteen laitteelle, joka tunnistetaan sen MAC-osoitteen perusteella.	Laitteet, joihin täytyy päästä kiinteällä osoitteella: tulostin, NAS, kamera, pelikonsoli porttiohjauksella.

Staattinen IP -vuokrauslista: jotta sama IP-osoite annetaan aina laitteelle, napsauta **Lisää uusi sääntö**, syötä **Isäntänimi**, **MAC-osoite** ja **IP-osoite** (väliltä 192.168.188.x), ja napsauta sitten **Tallenna**. Napsauta **Peruuta** hylätäksesi säännön. Jotkin laitteet täytyy yhdistää uudelleen (Ethernet-kaapeli irrotettava ja liitettävä uudelleen tai Wi-Fi-yhteys muodostettava uudelleen), jotta sääntö tulee voimaan.



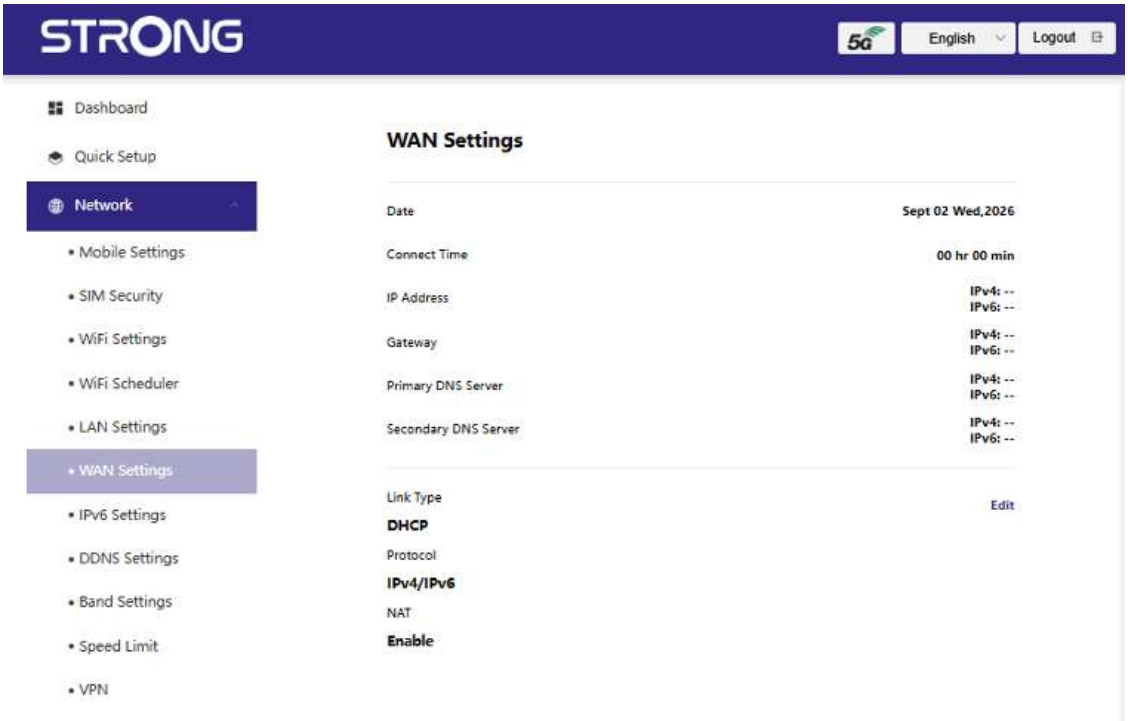
Kuvio 66 — Verkko > LAN-asetukset

Varoitus: Jos muutat reitittimen IP-osoitetta, verkkokäyttöliittymä on tämän jälkeen käytettävissä vain uudessa osoitteessa. **http://setup.STRONG** on edelleen helpoin tapa päästä siihen käsiksi.

9.9 WAN-asetukset

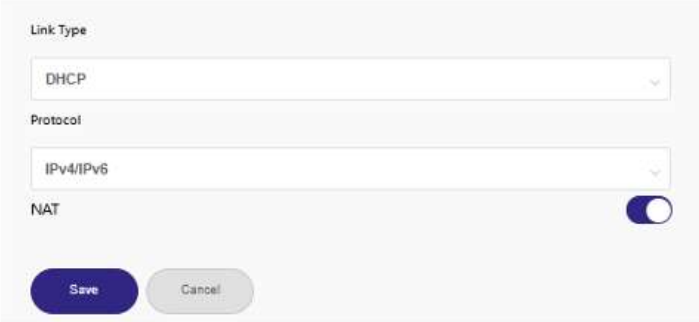
Polku: Verkko > WAN-asetukset

Määritä **WAN/LAN**-portti, kun se on liitetty olemassa olevaan Internet-liittymään (kohta 4.6). Sivu näyttää WAN-yhteyden tilan: päivämäärä, yhteysaika, IP-osoite, yhdyskäytävä ja DNS-palvelimet.

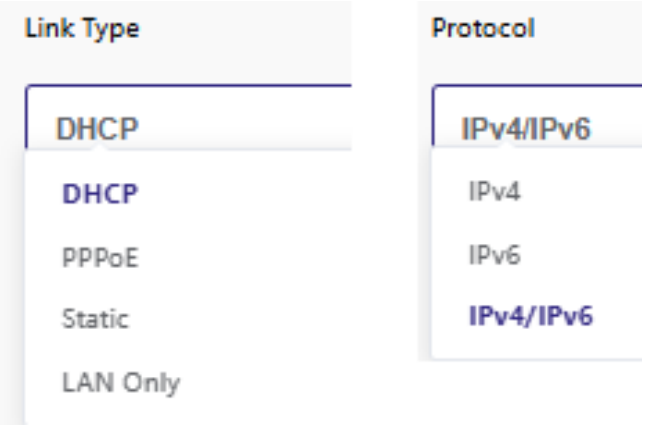


Kuvio 67 — Verkko > WAN-asetukset

Asetus	Kuvaus
Yhteystyyppi	**DHCP**: Internet-laite antaa reitittimelle osoitteen automaattisesti (yleisin). **PPPoE**: yhteys käyttäjätunnuksella ja salasanalla, jotka Internet-palveluntarjoajasi on antanut. **Staattinen**: kiinteä osoite, jonka Internet-palveluntarjoajasi on antanut. **Vain LAN**: WAN/LAN-portti toimii toisena LAN-porttina langalliselle laitteelle.
Protokolla	**IPv4**, **IPv6** tai **IPv4/IPv6** (oletus).
NAT	Verkko-osoitteen muunnos: jakaa Internet-yhteyden kaikille laitteillesi. Oletuksena käytössä; pidä se käytössä.



Kuvio 68 — Verkko > WAN-asetukset



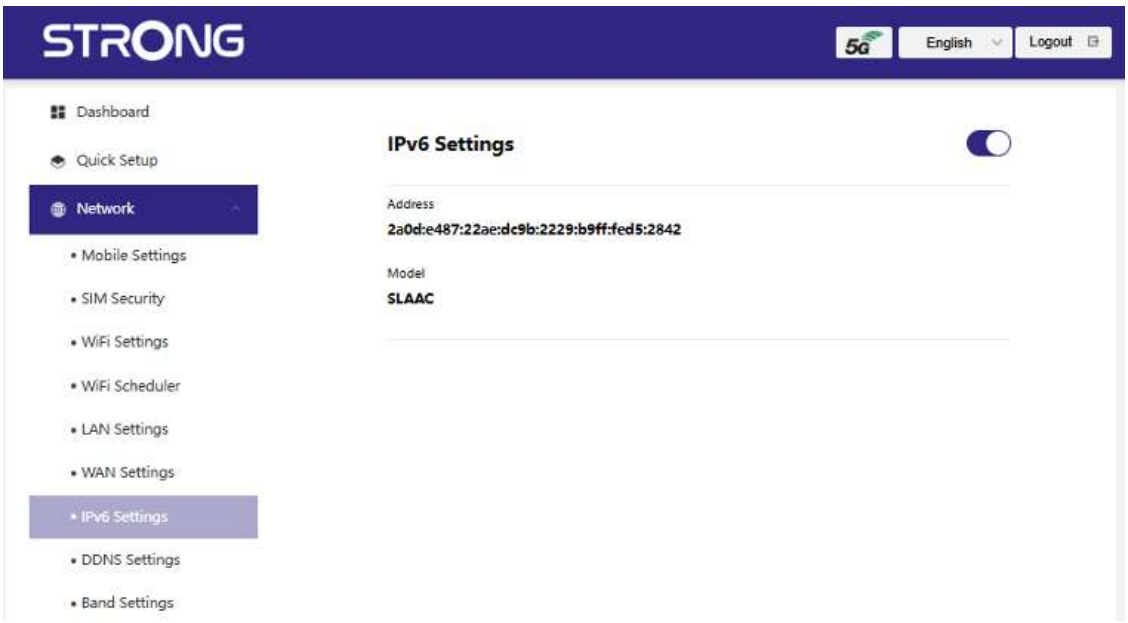
Kuvio 69 — Verkko > WAN-asetukset

Vinkki: Yhteytesi IP-osoitteiden tarkistaminen: mobiilioperaattorin antama osoite näkyy kohdassa **Verkko > Mobiiliasetukset > IP-osoite**, kiinteän linjan osoite kohdassa **Verkko > WAN-asetukset**, reitittimen osoite kohdassa **Verkko > LAN-asetukset**, ja laitteidesi osoitteet kohdassa **Liitetyt laitteet**.

9.10 IPv6-asetukset

Polku: Verkko > IPv6-asetukset

Ottaa IPv6:n käyttöön tai poistaa sen käytöstä reitittimessä. Sivu näyttää reitittimen IPv6-osoitteen ja osoitteen määritystavan (esimerkiksi **SLAAC**, automaattinen määritys).



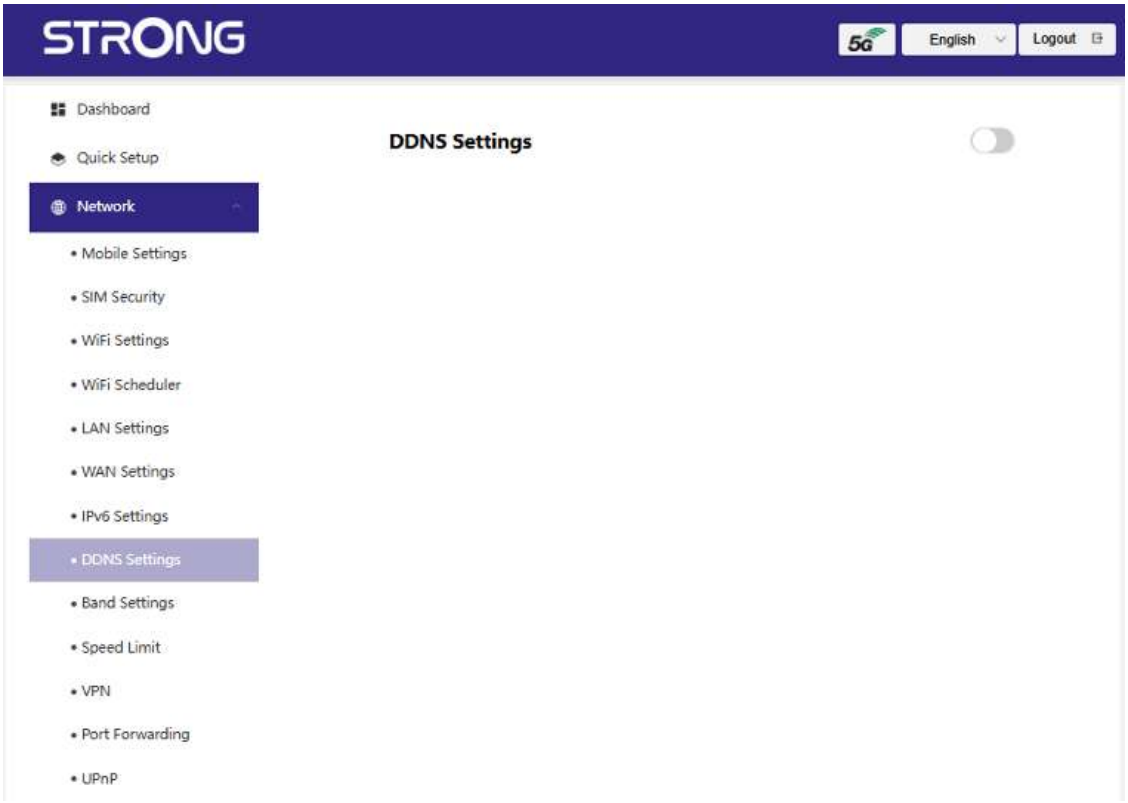
Kuvio 70 — Verkko > IPv6-asetukset

Huomautus: Useimmat palvelut toimivat edelleen IPv4:llä. Pidä IPv6 käytössä, ellei sitä tarvitse poistaa käytöstä, esimerkiksi jos haluat käyttää **Nopeusrajoitusta** (kohta 9.13).

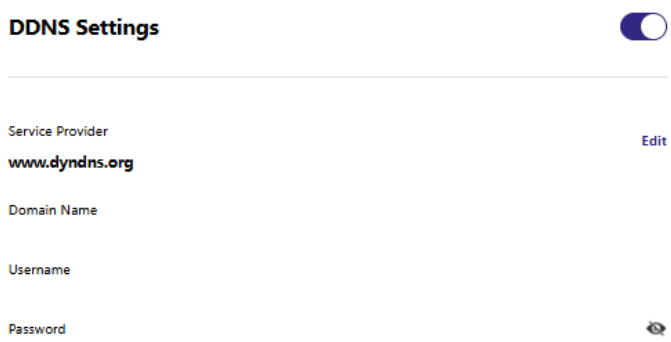
9.11 DDNS-asetukset

Polku: Verkko > DDNS-asetukset

Dynaaminen DNS (DDNS) liittää verkkotunnuksen reitittimen Internet-osoitteeseen, vaikka tämä osoite muuttuisi. Se on hyödyllinen, kun haluat tavoittaa laitteen verkossasi ulkopuolelta yhdessä porttiohjauksen kanssa.

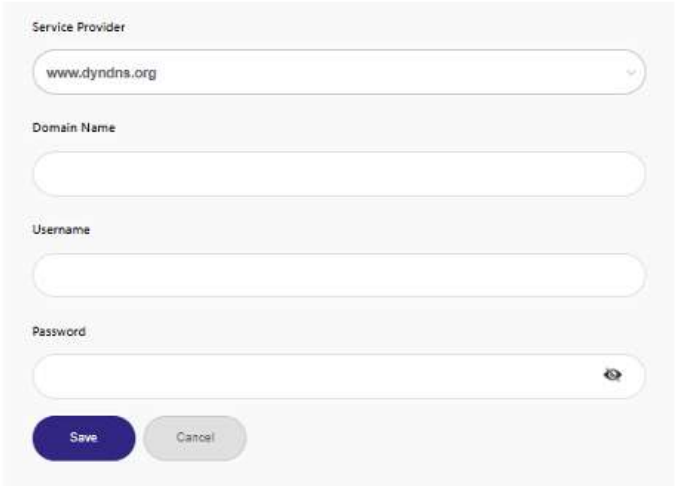


Kuvio 71 — Verkko > DDNS-asetukset

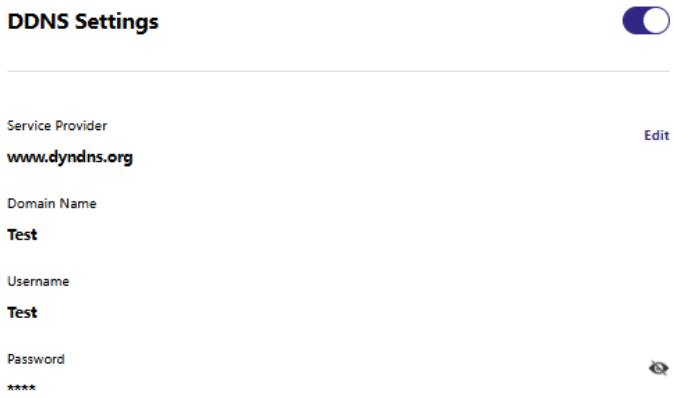


Kuvio 72 — Verkko > DDNS-asetukset

1. Ota **DDNS-asetukset** käyttöön kytkimellä ja napsauta **Muokkaa**.
2. Valitse **Palveluntarjoaja** (esimerkiksi www.dyndns.org).
3. Syötä DDNS-tilisi **verkkotunnus**, **käyttäjätunnus** ja **salasana**.
4. Napsauta **Tallenna**.



Kuvio 73 — Verkko > DDNS-asetukset



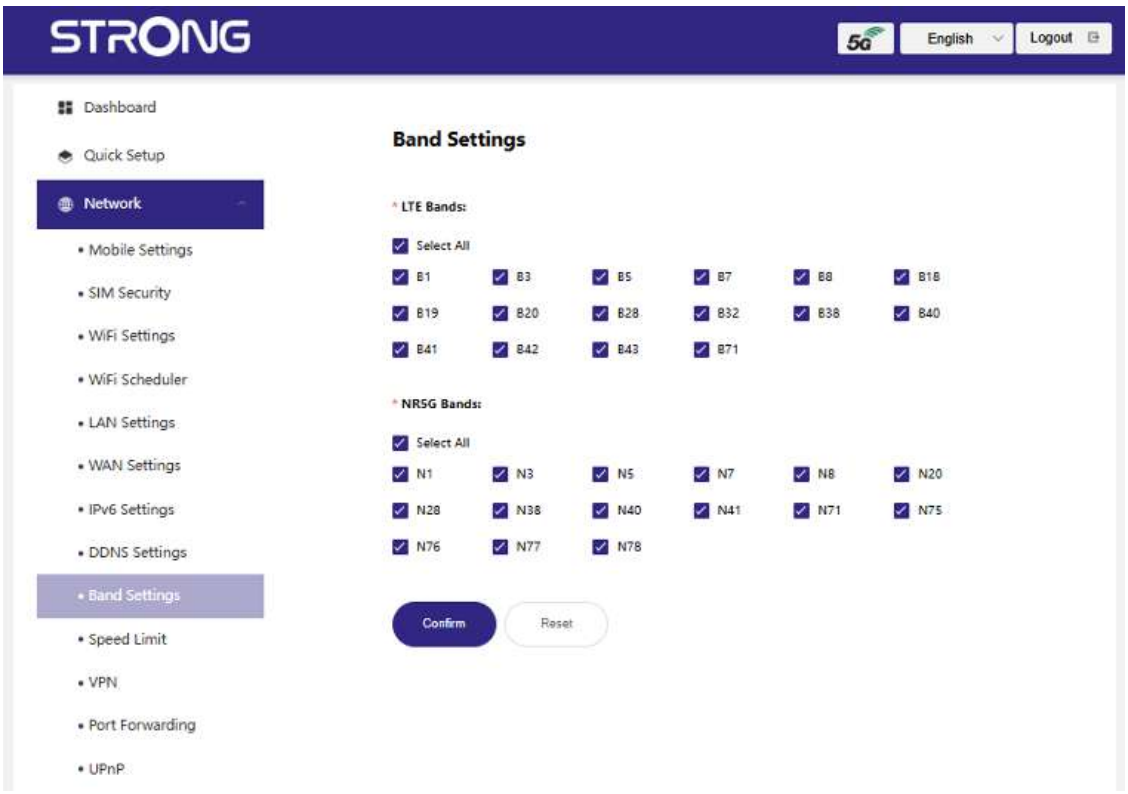
Kuvio 74 — Verkko > DDNS-asetukset

Huomautus: DDNS toimii vain, jos yhteydelläsi on julkinen IP-osoite (katso kohta 9.15).

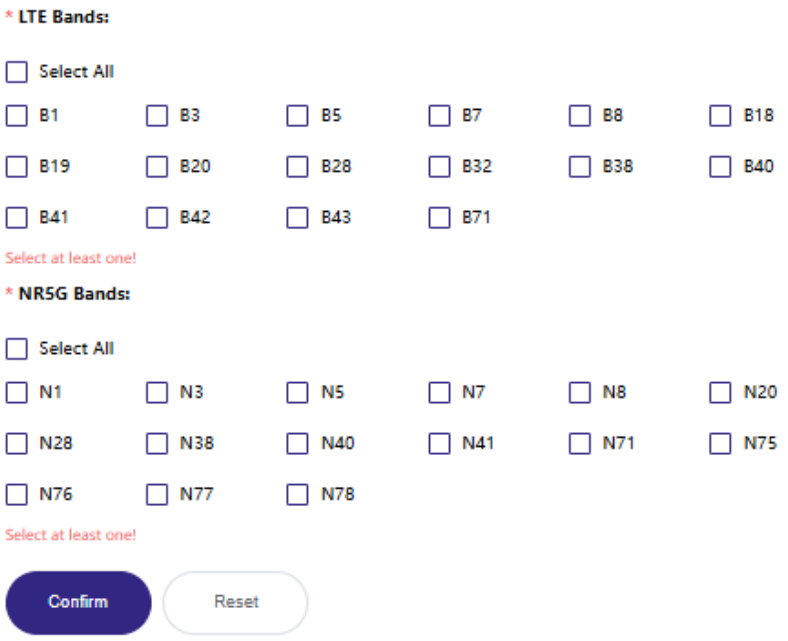
9.12 Taajuusasetukset

Polku: Verkko > Taajuusasetukset

Valitse reitittimen käyttämät mobiilitaajuuskaistat. Oletuksena kaikki kaistat on valittu (**Valitse kaikki**). Vähintään yksi LTE-kaista ja yksi NR5G-kaista on pidettävä valittuna. Napsauta **Vahvista** ottaaksesi valinnat käyttöön tai **Reset** palauttaaksesi oletusvalinnat.



Kuva 75 — Verkko > Kaista-asetukset



Kuva 76 — Verkko > Kaista-asetukset

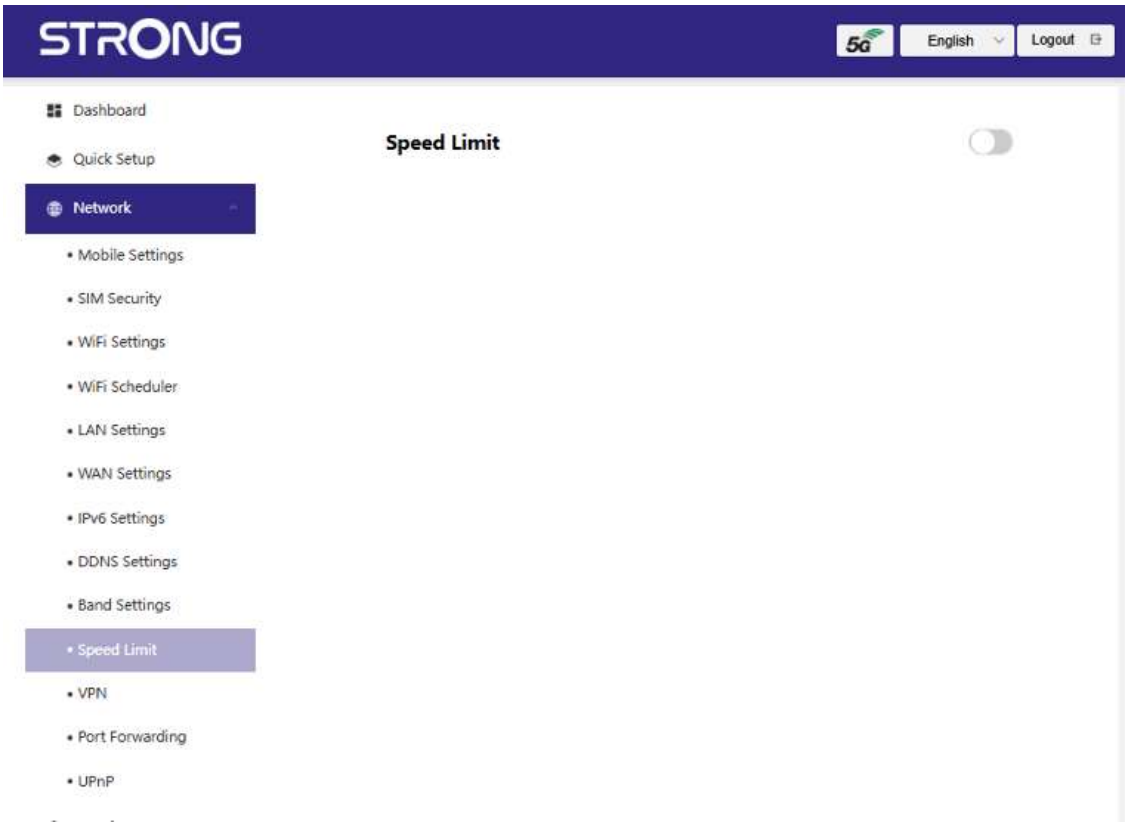
Tyyppi	Taajuudet
LTE-kaistat (4G)	B1, B3, B5, B7, B8, B18, B19, B20, B28, B32, B38, B40, B41, B42, B43, B71
NR5G-kaistat (5G)	N1, N3, N5, N7, N8, N20, N28, N38, N40, N41, N71, N75, N76, N77, N78

Varoitus: Kaistojen poistaminen käytöstä voi heikentää kuuluvuutta ja nopeutta tai estää yhteyden muodostamisen. Muuta tätä asetusta vain, jos tiedät operaattorisi käyttämät kaistat, ja käytä **Reset**-toimintoa, jos yhteys ei enää toimi.

9.13 Nopeusrajoitus

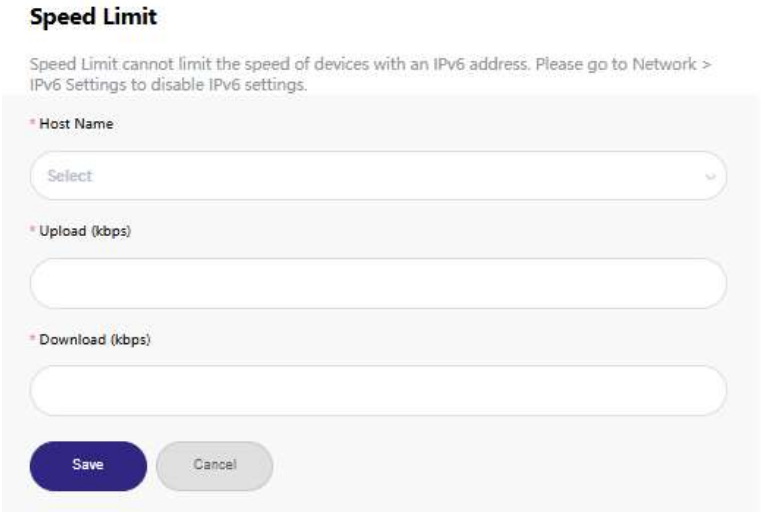
Polku: Verkko > Nopeusrajoitus

Rajoita laitteen lähetys- ja latausnopeutta, esimerkiksi varataksesi kaistanleveyttä muille käyttäjille.



Kuva 77 — Verkko > Nopeusrajoitus

1. Ota **Nopeusrajoitus** käyttöön kytkimellä ja napsauta **Lisää uudet säännöt**.
2. Valitse laite kohdasta **Isäntänimi**.
3. Syötä **Lähetys (kbps)**- ja **Lataus (kbps)**-rajoitukset.
4. Napsauta **Tallenna**.



Kuva 78 — Verkko > Nopeusrajoitus



Kuva 79 — Verkko > Nopeusrajoitus

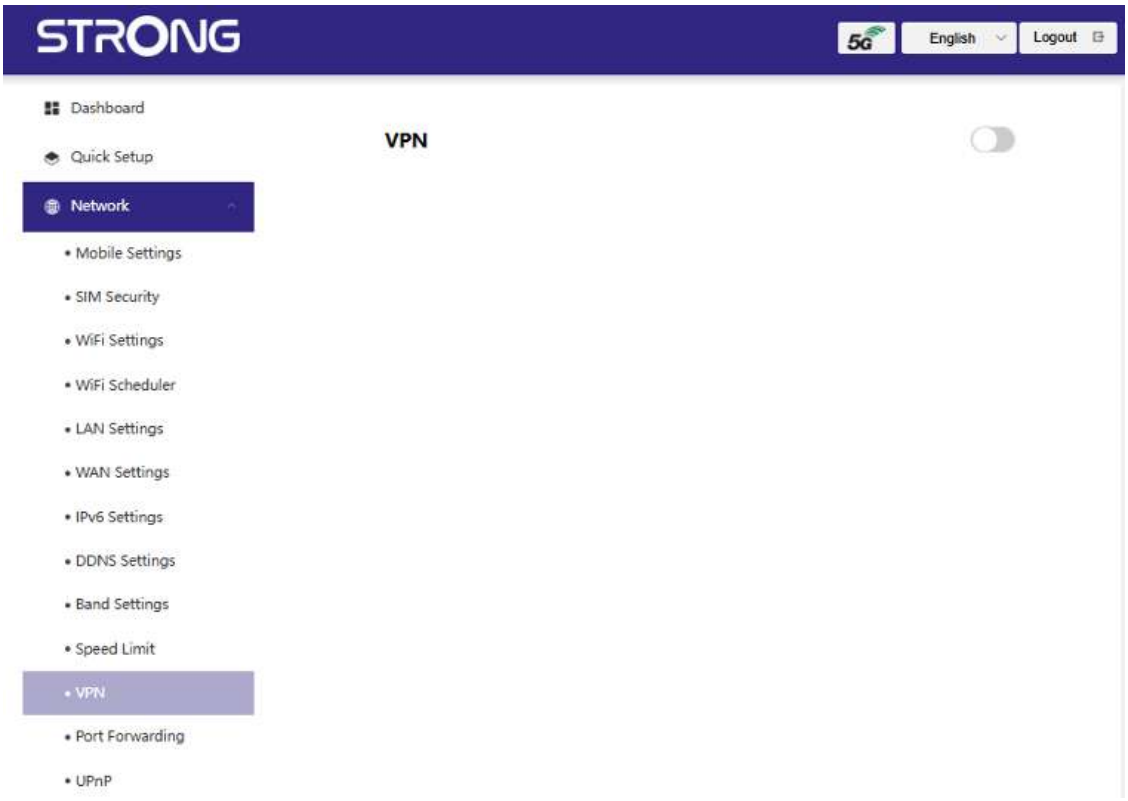
Käytä **Hallinta**-sarakkeen kuvakkeita säännön ottamiseksi käyttöön tai pois käytöstä, muokkaamiseksi tai poistamiseksi. Vertailun vuoksi 1024 kbps on noin 1 Mbps.

> **Huomautus:** Nopeusrajoitus ei voi rajoittaa laitteita, joilla on IPv6-osoite. Ota tämä käyttöön poistamalla IPv6 käytöstä kohdassa **Verkko > IPv6-asetukset** (kohta 9.10).

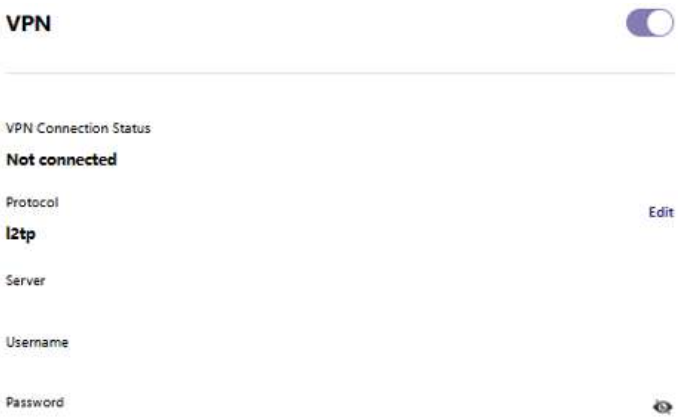
9.14 VPN

Polku: Verkko > VPN

Yhdistä reitin VPN-palvelimeen (esimerkiksi yrityksesi verkkoon). Kaikki reitittimeen liitetyt laitteet käyttävät tällöin VPN:ää.

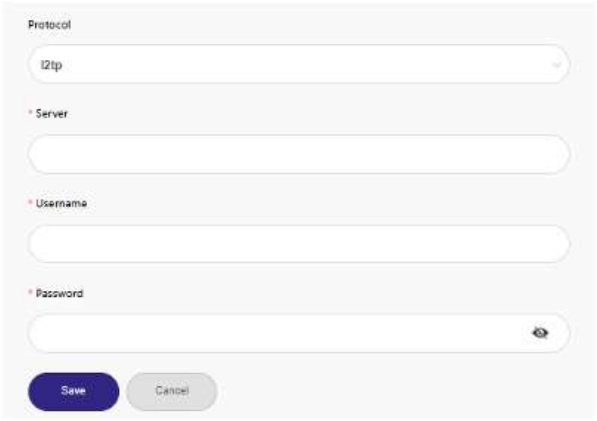


Kuva 80 — Verkko > VPN

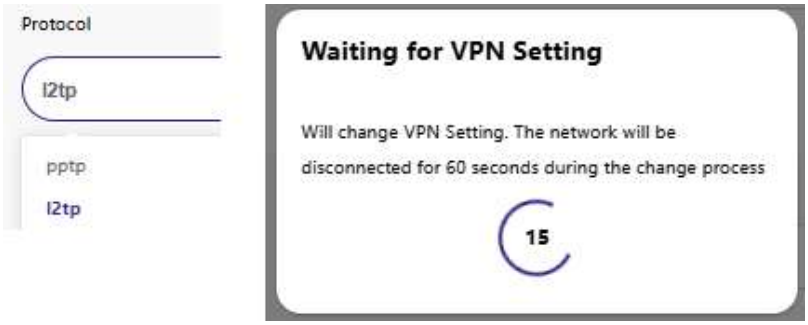


Kuva 81 — Verkko > VPN

1. Ota **VPN** käyttöön kytkimellä ja napsauta **Muokkaa**.
2. Valitse **Protokolla**: **pptp** tai **l2tp**.
3. Syötä VPN-ylläpitäjän antama **Palvelin**, **Käyttäjätunnus** ja **Salasana**.
4. Napsauta **Tallenna**. Verkko katkaistaan noin **60 sekunniksi** asetuksen käyttöönoton ajaksi.



Kuva 82 — Verkko > VPN



Kuva 83 — Verkko > VPN



Kuva 84 — Verkko > VPN

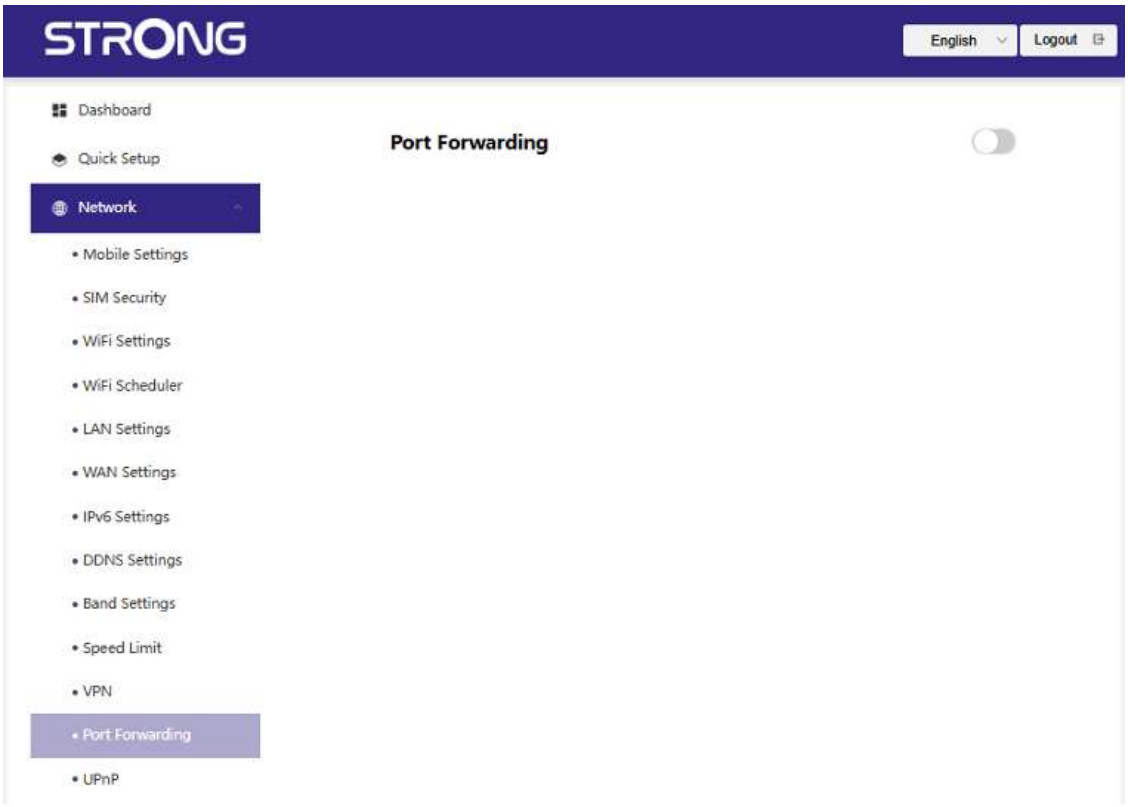
VPN-yhteyden tila näyttää, onko reititin yhdistetty VPN-palvelimeen.

9.15 Porttiohjaus

Polku: Verkko > Porttiohjaus

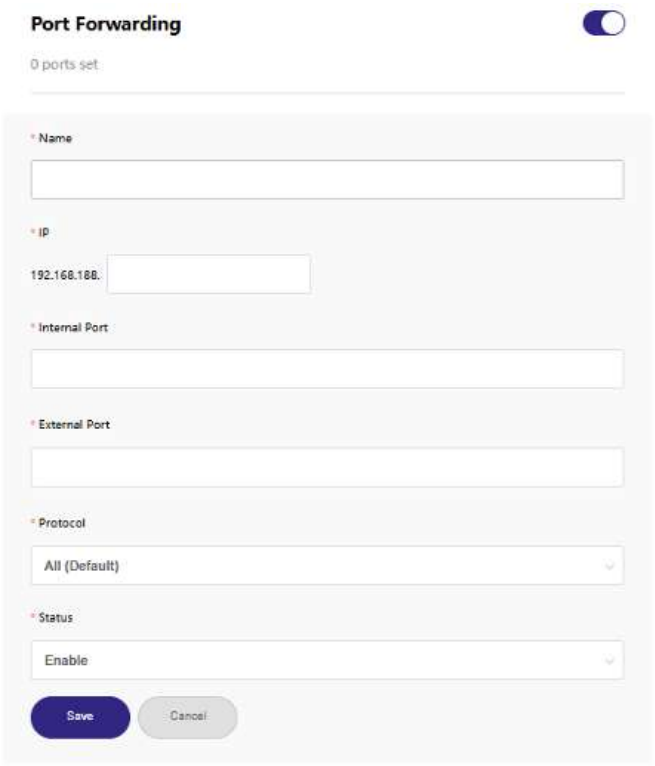
Porttiohjaus mahdollistaa laitteen tavoittamisen verkossasi Internetistä, esimerkiksi kotikameran, NASin tai pelipalvelimen. Internetistä saapuvat pyynnöt **Ulkoinen portti** -osoitteeseen ohjataan valitun laitteen **Sisäinen portti** -osoitteeseen.

Varoitus: Porttiohjaus toimii vain, jos Internet-yhteydelläsi on **julkinen IP-osoite**. Suurin osa mobiilioperaattoreista antaa **yksityisen** osoitteen (esimerkiksi alkaen 10., 100.64–100.127, 172.16–172.31 tai 192.168.). Tarkista osoite kohdasta **Verkko > Mobiiliasetukset > IP-osoite** ja pyydä operaattoriltasi julkista IP-osoitetta tarvittaessa.



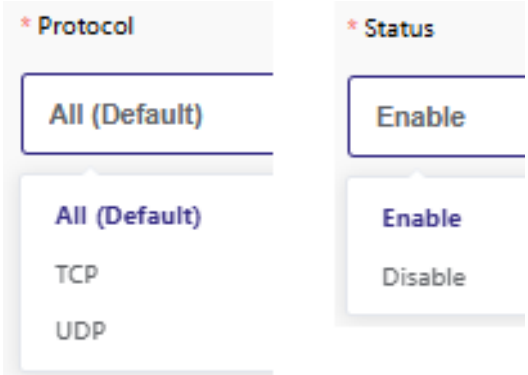
Kuva 85 — Verkko > Porttiohjaus

1. Ota **Porttiohjaus** käyttöön kytkimellä ja napsauta **Lisää uusi portti**.
2. Syötä säännön asetukset (taulukko alla).
3. Napsauta **Tallenna**.

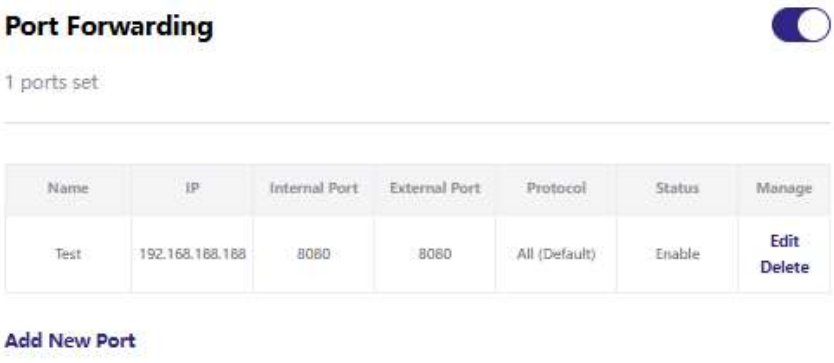


Kuva 86 — Verkko > Porttiohjaus

Asetus	Kuvaus
Nimi	Säännön nimi (esimerkiksi Kamera).
IP	Laitteen paikallinen IP-osoite (192.168.188.x). Varaa tämä osoite kohdassa **LAN-asetukset**, jotta se ei muutu (kohta 9.8).
Sisäinen portti	Palvelun laitteessa käyttämä portti.
Ulkoinen portti	Internet-puolelle avattu portti.
Protokolla	**Kaikki (oletus)**, **TCP** tai **UDP**, palvelun vaatimusten mukaan.
Tila	**Ota sääntö käyttöön** tai **poista se käytöstä**.



Kuvio 87 — Verkko > Porttiohjaus



Kuvio 88 — Verkko > Porttiohjaus



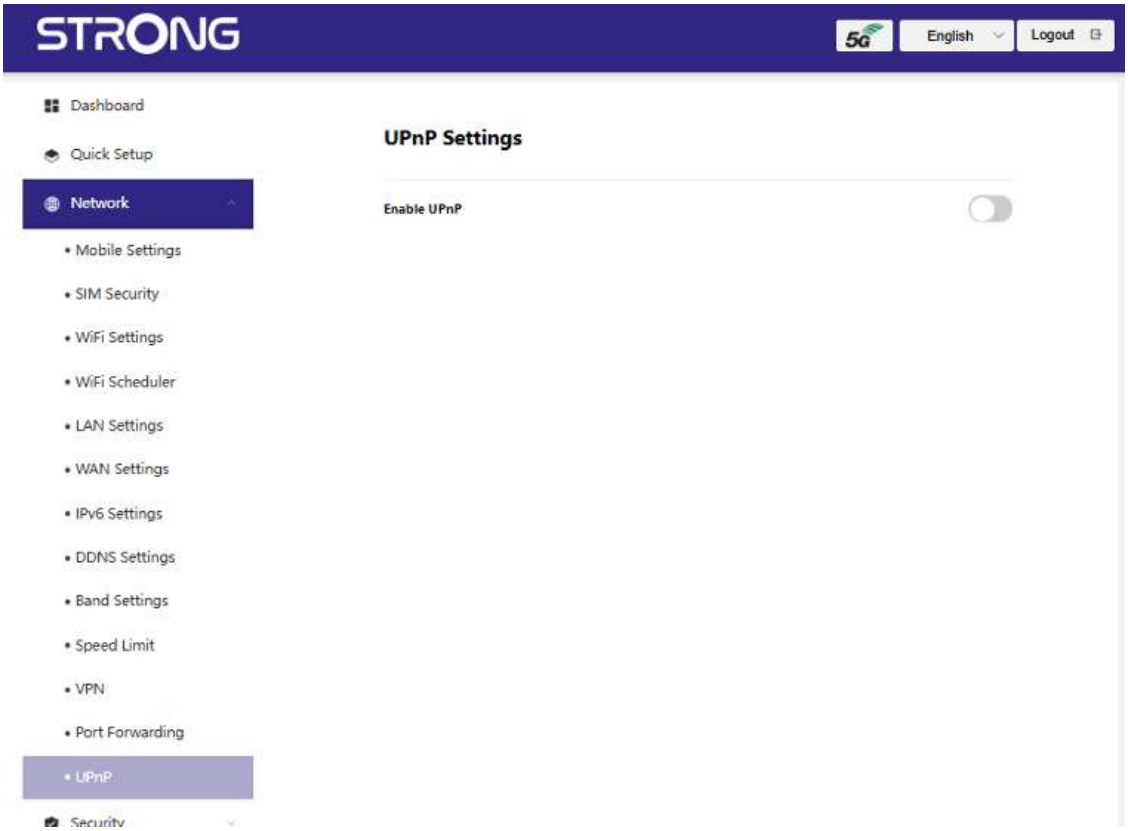
Kuvio 89 — Verkko > Porttiohjaus

Huomautus: Reititin ei tarjoa DMZ-toimintoa. Avaa vain tarvitsemasi portit ja poista säännöt, joita et enää käytä.

9.16 UPnP

Polku: Verkko > UPnP

UPnP:n käyttöönotto sallii yhteensopivien laitteiden ja sovellusten (esimerkiksi pelikonsolit tai videopuhelusovellukset) avata tarvitsemansa portit automaattisesti ilman porttiohjaussääntöjen luomista.



Kuvio 90 — Verkko > UPnP



Kuvio 91 — Verkko > UPnP

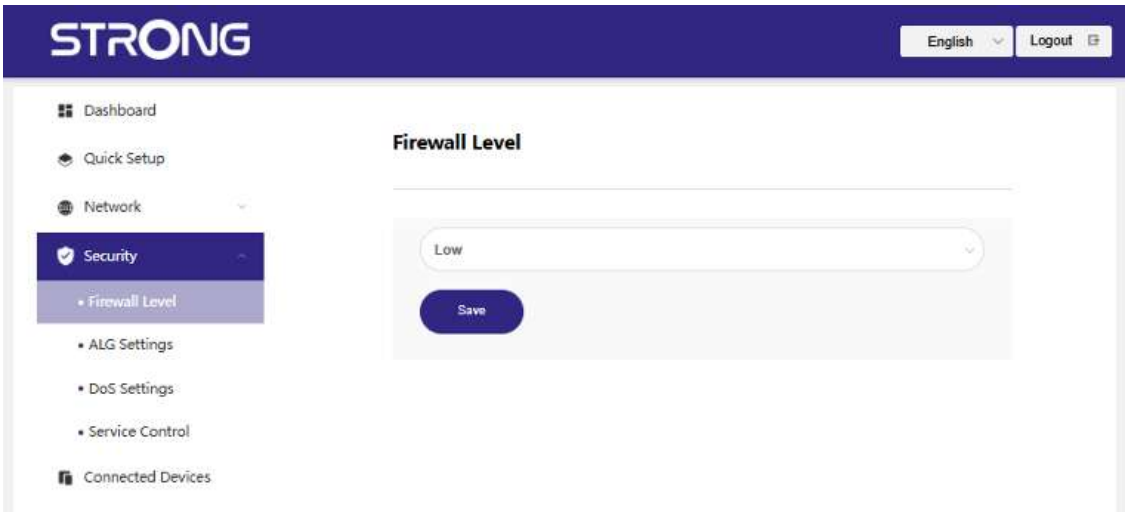
Vinkki: Ota UPnP käyttöön, jos pelikonsoli ilmoittaa tiukasta tai kohtalaisesta NAT-tyypistä. Poista se käytöstä, jos et tarvitse sitä.

10 Tietoturva

10.1 Palomuuritaso

Polku: Tietoturva > Palomuuritaso

Palomuuri suodattaa Internetistä saapuvan liikenteen. Valitse taso ja napsauta **Tallenna**.



Kuvio 92 — Tietoturva > Palomuuritaso



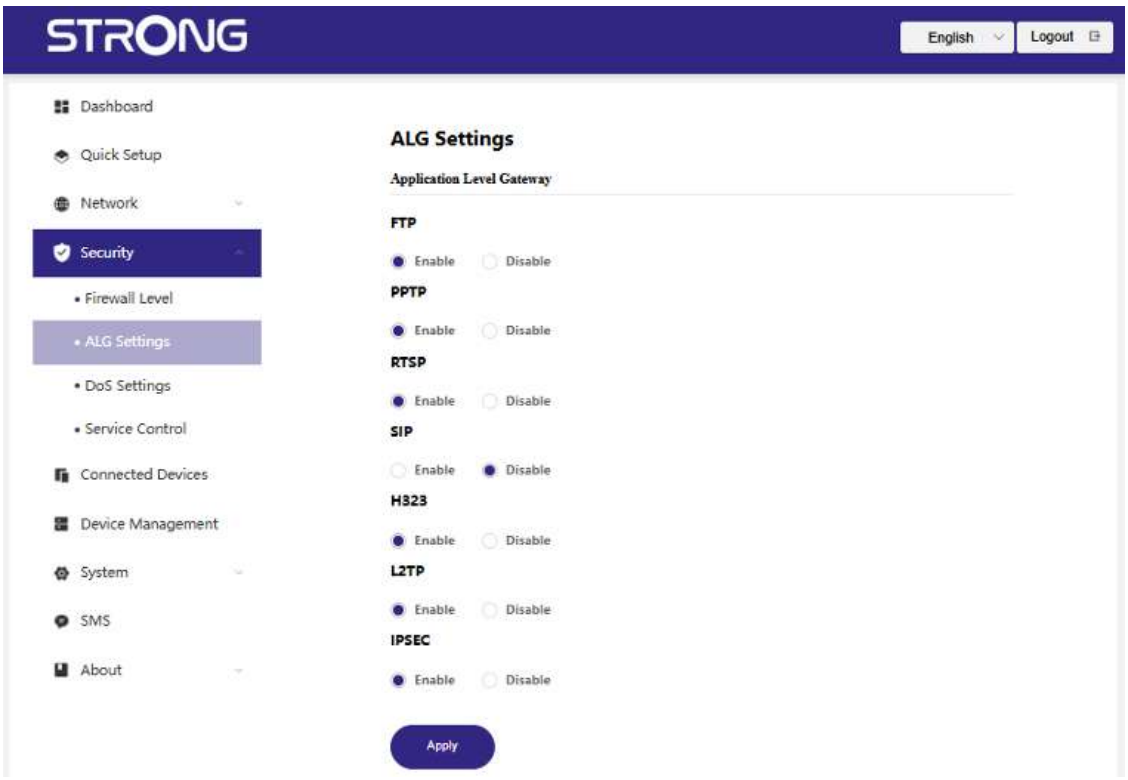
Kuvio 93 — Tietoturva > Palomuuritaso

Taso	Kuvaus
Matala (oletus)	Vakiotason suojaus. Suositellaan useimpiin käyttötarkoituksiin: verkkopelit, videopuhelut ja etäkäyttö toimivat normaalisti.
Korkea	Saapuvan liikenteen tiukempi suodatus. Jotkin sovellukset tai palvelut, jotka tarvitsevat saapuvia yhteyksiä, eivät välttämättä enää toimi.

10.2 ALG-asetukset

Polku: Tietoturva > ALG-asetukset

Sovellustason yhdyskäytävät (ALG) auttavat joitakin protokollia toimimaan reitittimen (NAT) kautta. Valitse kullekin **Ota käyttöön** tai **Poista käytöstä** ja napsauta **Käytä**.



Kuvio 94 — Tietoturva > ALG-asetukset

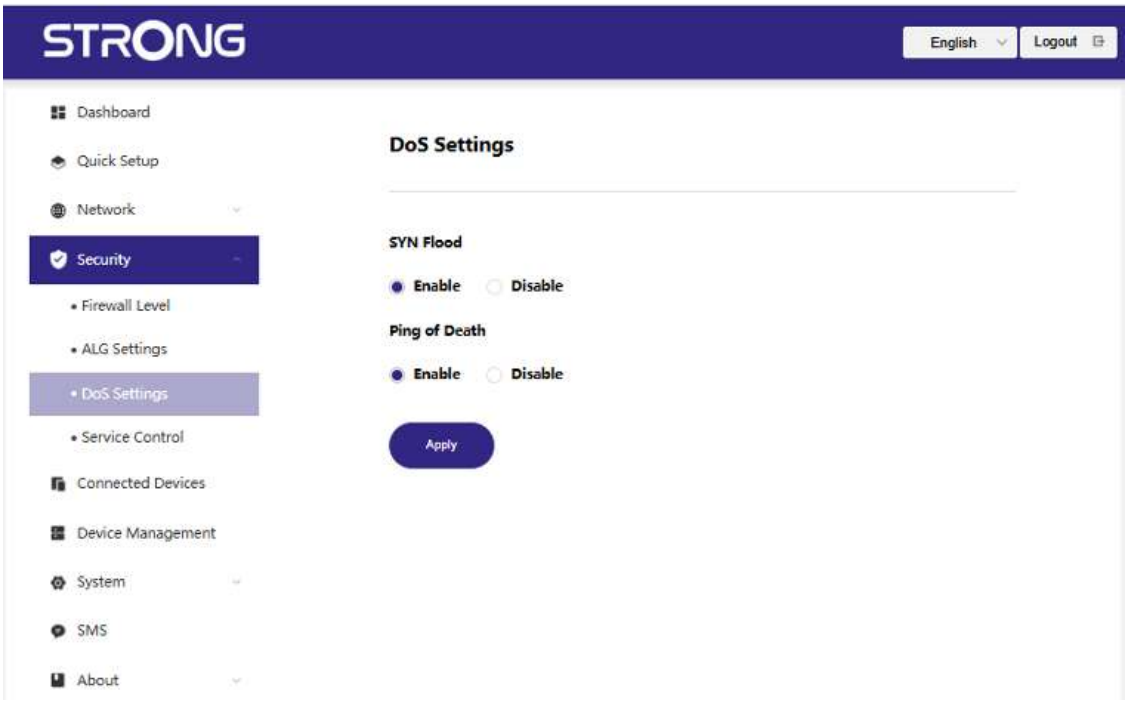
ALG	Käytetään
FTP	Tiedostonsiirrot FTP-protokollalla.
PPTP / L2TP / IPSEC	VPN-yhteydet verkossasi olevista laitteista.
RTSP	Videon suoratoisto (esimerkiksi IP-kamerat).
SIP / H323	Ääni- ja videopuhelut Internetin kautta (VoIP).

Vinkki: Jos VoIP-sovellus tai VPN-asiakasohjelma tietokoneellasi ei toimi oikein, kokeile poistaa käytöstä tai ottaa käyttöön vastaava ALG.

10.3 DoS-asetukset

Polku: Tietoturva > DoS-asetukset

Suojaa reititintä palvelunestohyökkäyksiä (DoS) vastaan. Ota jokainen suojaus käyttöön tai poista se käytöstä ja napsauta **Käytä**. Molemmat ovat oletusarvoisesti käytössä.



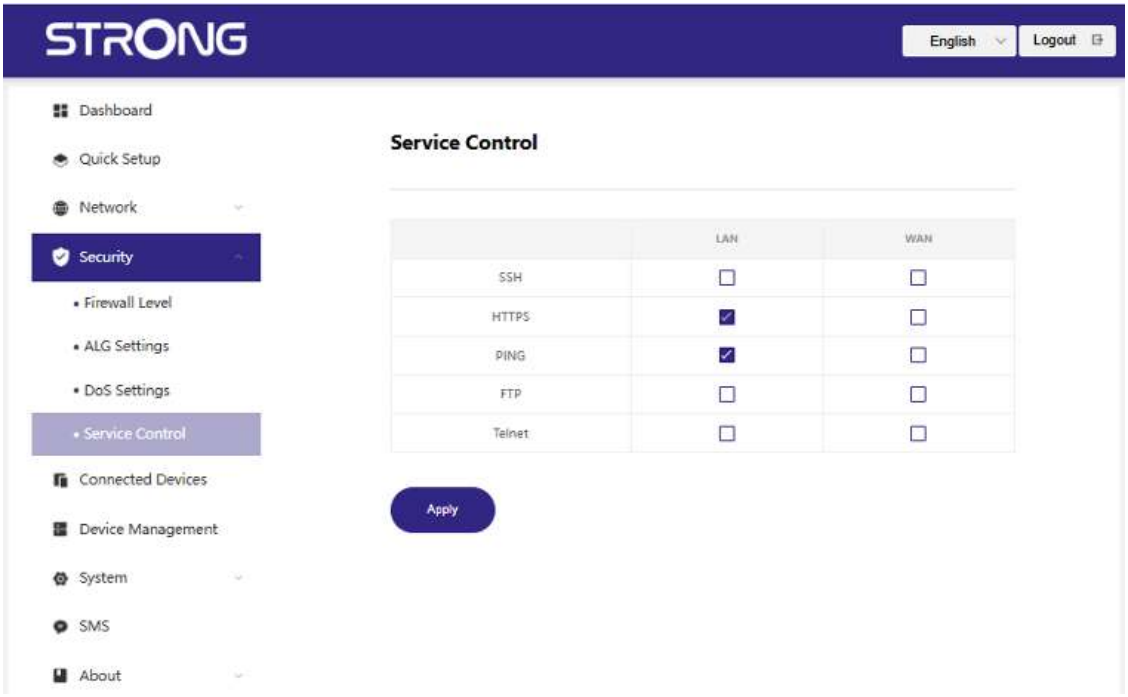
Kuva 95 — Security > DoS-asetukset

Suojaus	Kuvaus
SYN-tulva	Estää yhteyspyyntöjen tulvat, jotka yrittävät ylikuormittaa reitittimen.
Ping of Death	Estää virheelliset tai liian suuret ping-paketit.

10.4 Palvelunhallinta

Polku: Security > Palvelunhallinta

Valitse, mihin reitittimen palveluihin voidaan päästä paikallisverkostasi (**LAN**) ja Internetistä (**WAN**): **SSH**, **HTTPS**, **PING**, **FTP** ja **Telnet**. Napsauta **Käytä**.



Kuva 96 — Security > Palvelunhallinta

Varoitus: Palveluiden salliminen **WAN**-puolelta altistaa reitittimen Internetille. Pidä ne poissa käytöstä, ellei niitä tarvita. **PING**-toiminnon poistaminen käytöstä WAN-puolella tekee reitittimestä vähemmän näkyvän Internetissä.

11 Laitteen hallinta

Laitteen hallinta -valikko kokoaa reitittimen laitetason asetukset:

- **Kirjautumissalasana:** vaihda verkkokäyttöliittymän salasana. Voit myös vaihtaa sen **Pika-asetukset** -valikossa (kohta 6).
- **Ajastettu uudelleenkäynnistys:** käynnistää reitittimen automaattisesti uudelleen asetettuna aikana.
- **LEDit:** kytke kaikki reitittimen LEDit päälle tai pois päältä, esimerkiksi makuuhuoneessa.
- **Tehdasasetusten palautus:** palauta tehdasasetukset verkkokäyttöliittymästä (katso myös kohta 15.1).

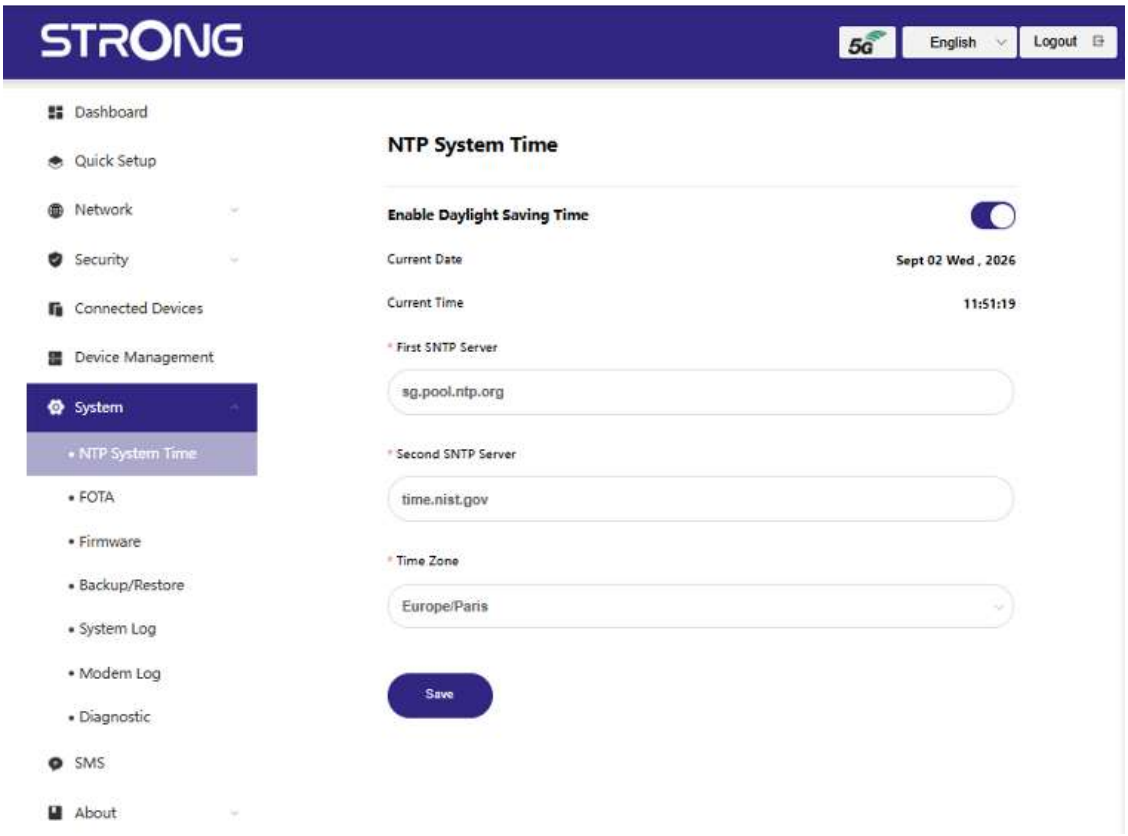
Huomautus: Kun LEDit ovat pois päältä, et voi tarkistaa reitittimen tilaa sen etupaneelista. Käytä sen sijaan verkkokäyttöliittymän **Dashboard**-näkymää.

12 Järjestelmä

12.1 NTP-järjestelmäaika

Polku: System > NTP-järjestelmäaika

Reititin synkronoi päivämääränsä ja aikansa Internetin aikaservereiden (SNTP) kanssa. Aikaa käyttävät WiFi-ajastin ja lokitiedostot.



Kuva 97 — System > NTP-järjestelmäaika

Asetus	Kuvaus
Ota kesäaika käyttöön	Ottaa kesäajan muutoksen käyttöön automaattisesti.
Nykyinen päivämäärä / nykyinen aika	Reitittimen päivämäärä ja aika.
Ensimmäinen / toinen SNTP-palvelin	Synkronointiin käytettävät aikaservit.
Aikavyöhyke	Valitse aikavyöhykkeesi (esimerkiksi Europe/Paris).



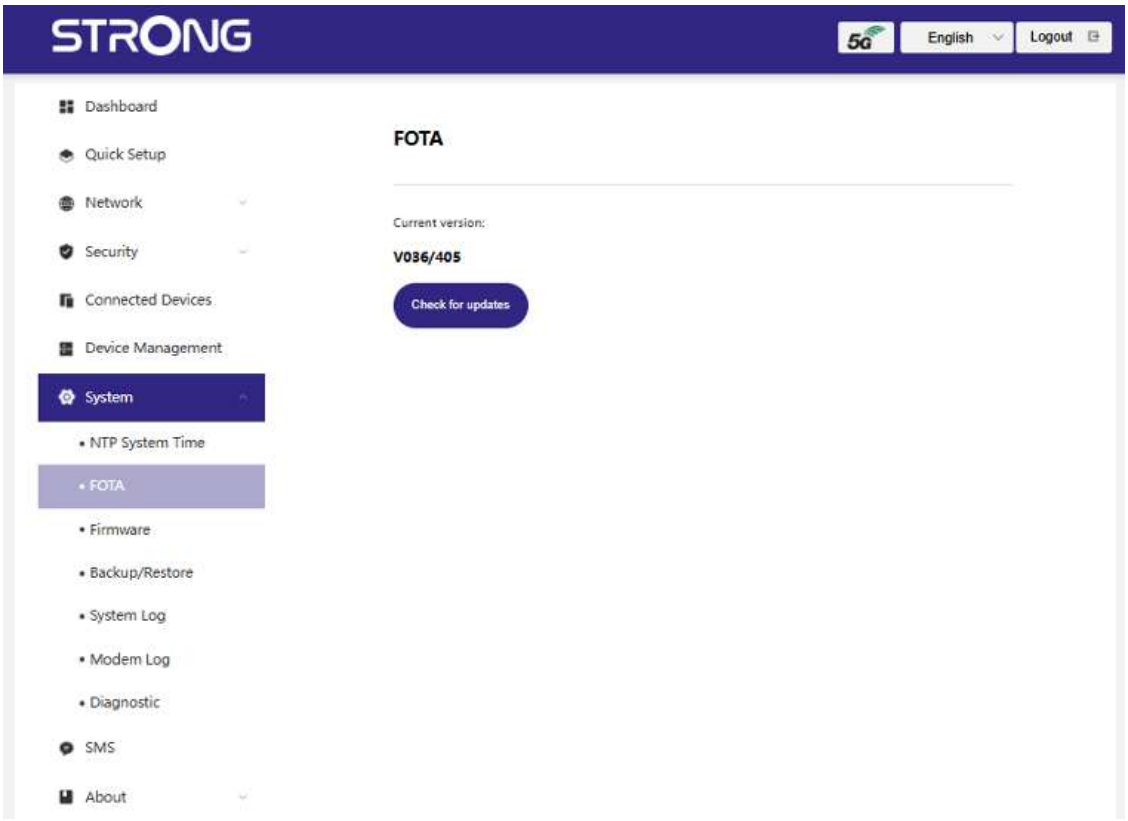
Kuva 98 — System > NTP-järjestelmäaika

Napsauta **Tallenna** ottaaksesi muutokset käyttöön.

12.2 FOTA (verkkopäivitys)

Polku: System > FOTA

Sivu näyttää laiteohjelmiston **Nykyinen versio** -tiedon. Napsauta **Tarkista päivitykset** etsiäksesi uutta versiota verkosta. Jos uusi versio on saatavilla, seuraa näytön ohjeita asentaaksesi sen.



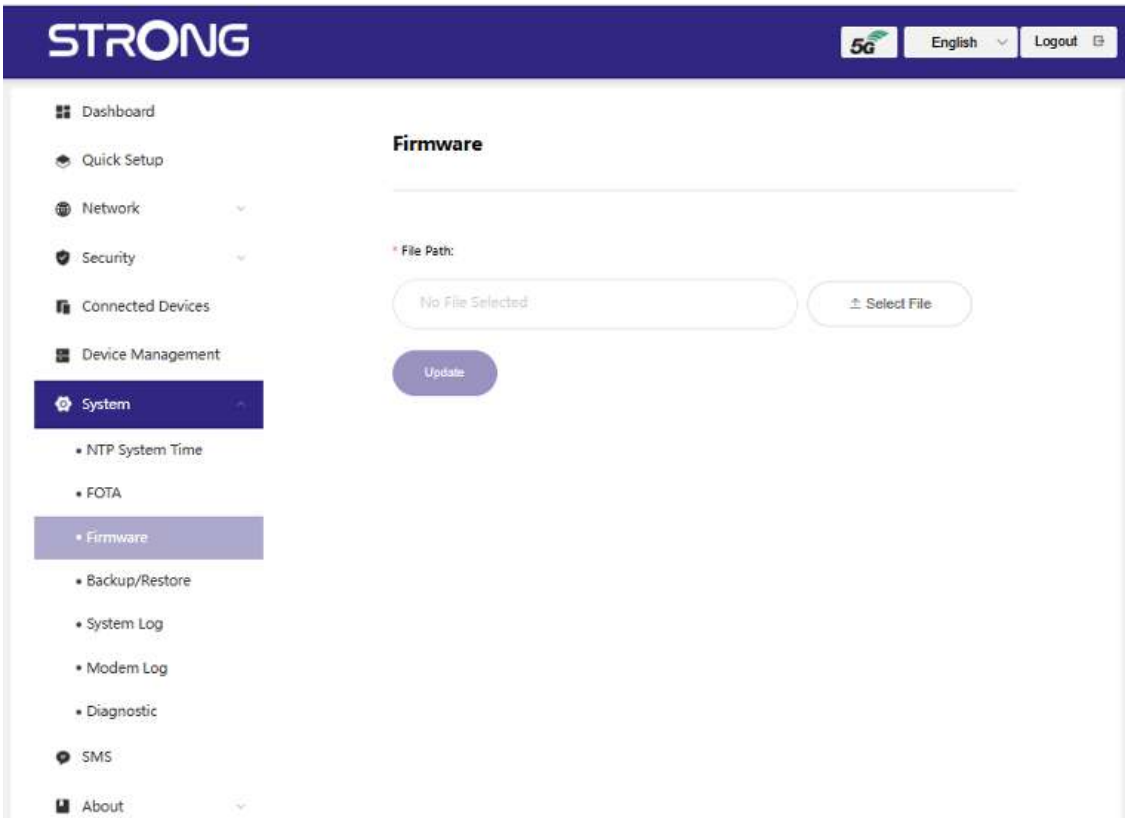
Kuva 99 — System > FOTA (verkkopäivitys)

Vinkki: Pidä laiteohjelmisto ajan tasalla: päivitykset parantavat suorituskykyä ja turvallisuutta sekä päivittävät radiomääritykset ja sääntelykanavat. Tarkista päivitykset ensin, jos kohtaat ongelman.

12.3 Laiteohjelmisto (manuaalinen päivitys)

Polku: System > Laiteohjelmisto

1. Lataa 5GROUTERBE3600:n laiteohjelmistotiedosto osoitteesta **www.strong-eu.com** tietokoneellesi.
2. Yhdistä tietokone reitittimeen, mieluiten Ethernet-kaapelilla.
3. Napsauta **Valitse tiedosto** ja valitse laiteohjelmistotiedosto. Sen nimi näkyy kohdassa **Tiedostopolku**.
4. Napsauta **Päivitä** ja odota, kunnes reititin käynnistyy uudelleen.



Kuva 100 — Järjestelmä > Laiteohjelmisto (manuaalinen päivitys)

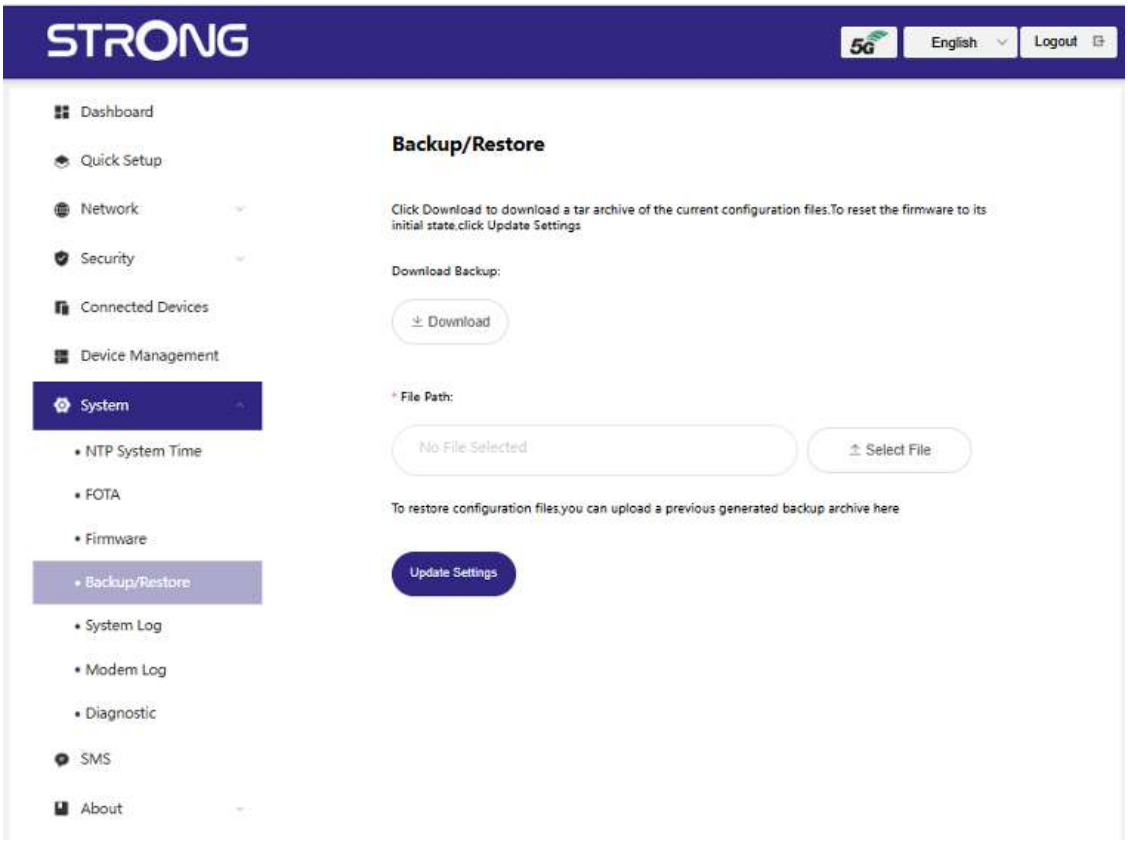
Varoitus: Älä sammuta tai irrota reititintä päivityksen aikana. Keskeytynyt päivitys voi tehdä reitittimestä käyttökelvottoman.

12.4 Varmuuskopiointi/Palautus

Polku: Järjestelmä > Varmuuskopiointi/Palautus

Lataa varmuuskopio: napsauta **Lataa** tallentaaksesi reitittimen nykyisen kokoonpanon tietokoneellesi.

Palauta: napsauta **Valitse tiedosto**, valitse aiemmin tallennettu varmuuskopiotiedosto ja napsauta sitten **Päivitä asetukset**. Reititin ottaa käyttöön tallennetun kokoonpanon.



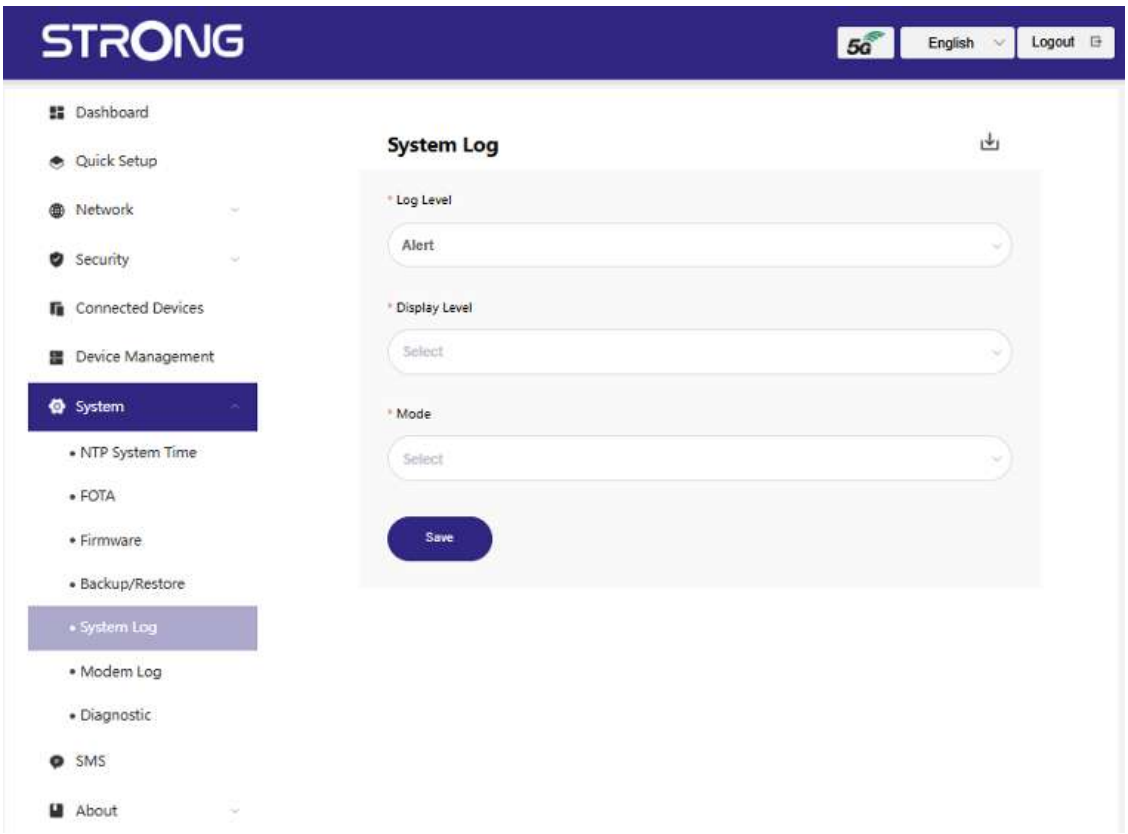
Kuva 101 — Järjestelmä > Varmuuskopiointi/Palautus

Vinkki: Tallenna varmuuskopio ennen tehdasasetusten palautusta tai laiteohjelmiston päivitystä, jotta voit palauttaa asetuksesi myöhemmin.

12.5 Järjestelmäloki

Polku: Järjestelmä > Järjestelmäloki

Järjestelmäloki tallentaa reitittimen tapahtumat. Aseta **Lokitaso** (esimerkiksi Hälytys), **Näyttötaso** ja **Tila**, ja napsauta sitten **Tallenna**. Napsauta oikeassa yläkulmassa olevaa latauskuvaketta tallentaaksesi lokin tietokoneellesi.

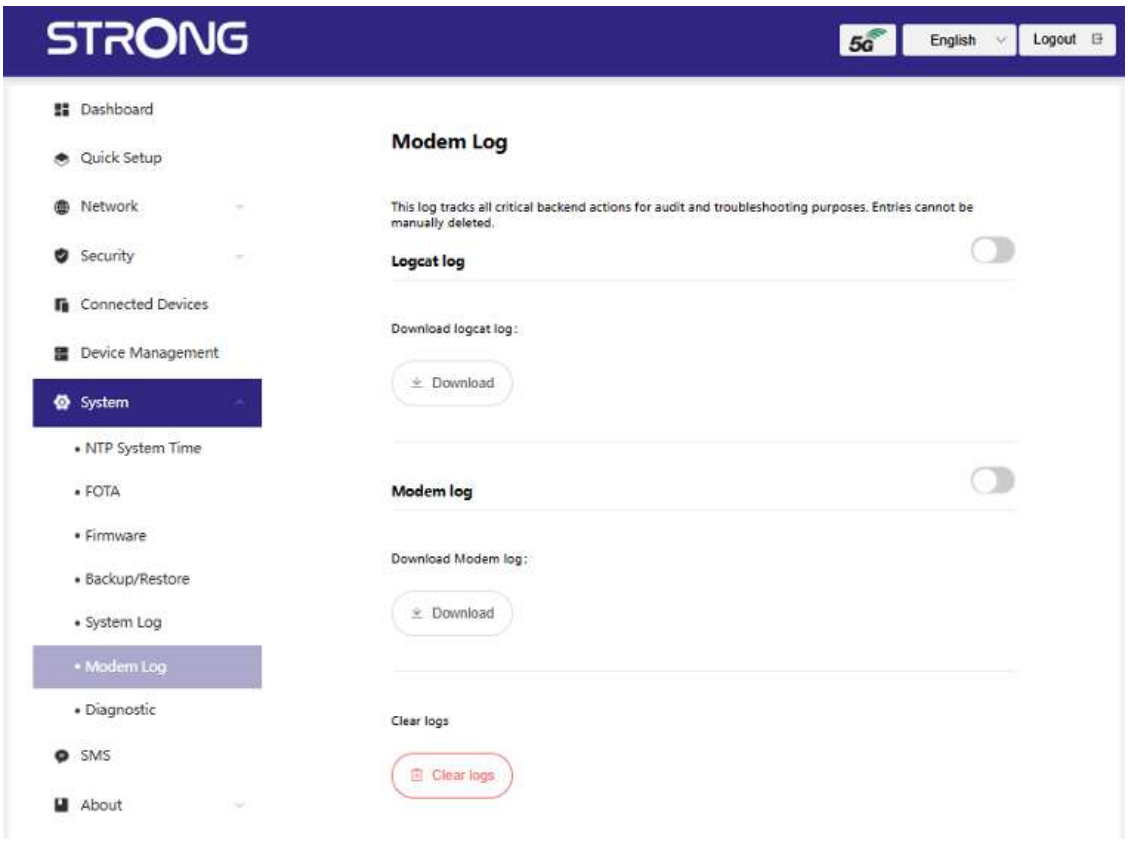


Kuva 102 — Järjestelmä > Järjestelmäloki

12.6 Modeemiloki

Polku: Järjestelmä > Modeemiloki

Nämä lokit seuraavat reitittimen päätoimintoja tarkastus- ja vianmääritystarkoituksiin. Ota käyttöön **Logcat-loki** ja/tai **Modeemiloki**, ja napsauta sitten **Lataa** tallentaaksesi ne. Napsauta **Tyhjennä lokit** poistaaksesi ne.



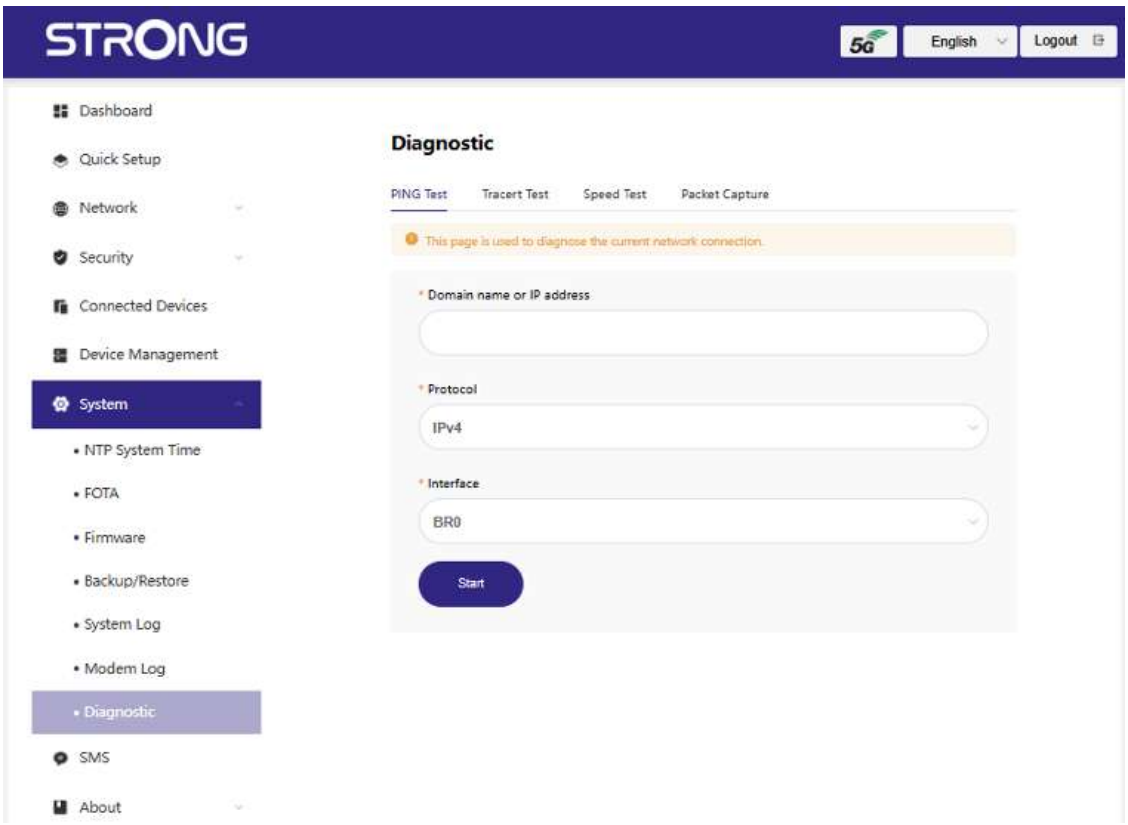
Kuva 103 — Järjestelmä > Modeemiloki

Huomautus: Ota nämä lokit käyttöön vain, kun STRONG-tuki pyytää, ja lähetä heille ladatut tiedostot.

12.7 Diagnostiikka

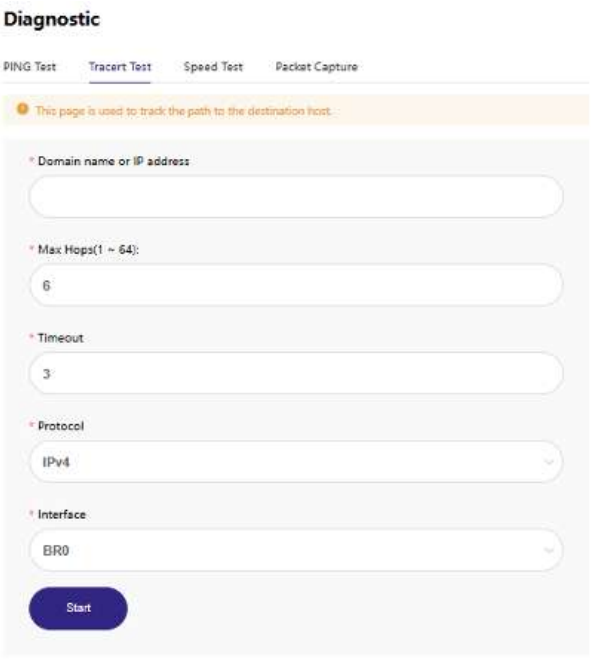
Polku: Järjestelmä > Diagnostiikka

Neljällä työkalulla voit diagnosoida yhteyden. Valitse välilehti, aseta parametrit ja napsauta **Aloita**.

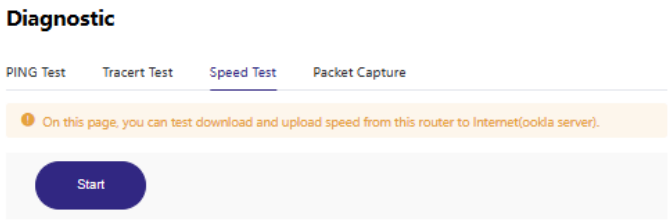


Kuva 104 — Järjestelmä > Diagnostiikka

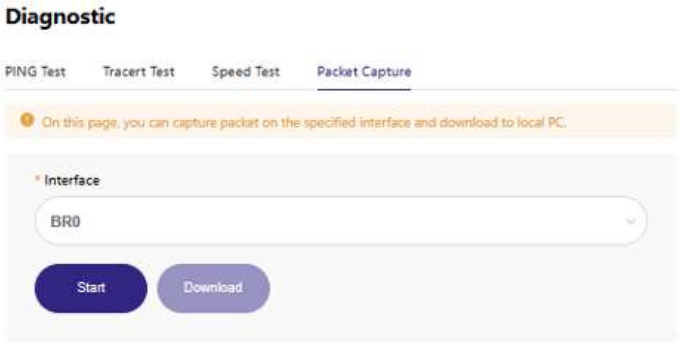
Välilehti	Asetukset ja toiminto
PING-testi	Tarkistaa, että isäntään voidaan ottaa yhteys. Syötä **Verkkotunnus tai IP-osoite** (esimerkiksi www.google.com), valitse **Protokolla** (IPv4) ja **Liitäntä** (BR0), ja napsauta sitten **Aloita**.
Tracert-testi	Seuraa reittiä kohdeisäntään. Aseta **Verkkotunnus tai IP-osoite**, **Maksimi hypyt** (1–64, esimerkiksi 6), **Aikakatkaisu** (esimerkiksi 3), **Protokolla** ja **Liitäntä**, ja napsauta sitten **Aloita**.
Nopeustesti	Mittaa reitittimen ja Internetin (Ookla-palvelin) välisen lataus- ja lähetysnopeuden. Napsauta **Aloita**.
Paketin sieppaus	Sieppaa valitun **Liitännän** paketit ja lataa ne tietokoneellesi. Napsauta **Aloita** ja sitten **Lataa**.



Kuva 105 — Järjestelmä > Diagnostiikka



Kuva 106 — Järjestelmä > Diagnostiikka

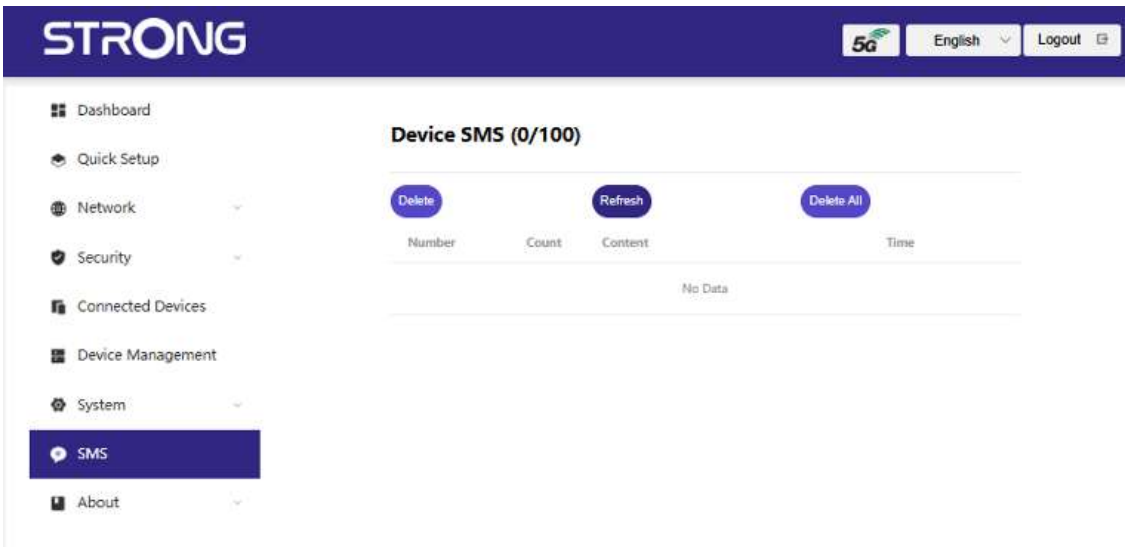


Kuva 107 — Järjestelmä > Diagnostiikka

Vinkki: Nopeustesti mittaa mobiiliyhteyden nopeuden itsessään, ilman Wi-Fi-yhteyttä. Vertaa sitä laitteellasi tehtyyn nopeustestiin selvittääksesi, johtuuko hidastuminen mobiilisignaalista vai Wi-Fi-yhteydestä.

13 SMS

SMS-sivu luettelee SIM-kortille vastaanotetut tekstiviestit sekä tallennettujen viestien määrän (esimerkiksi 1/100). Operaattorit lähettävät usein tietoja liittymästäsi tai datankäytöstäsi SMS-viestillä.



Kuva 108 — SMS



Kuva 109 — SMS

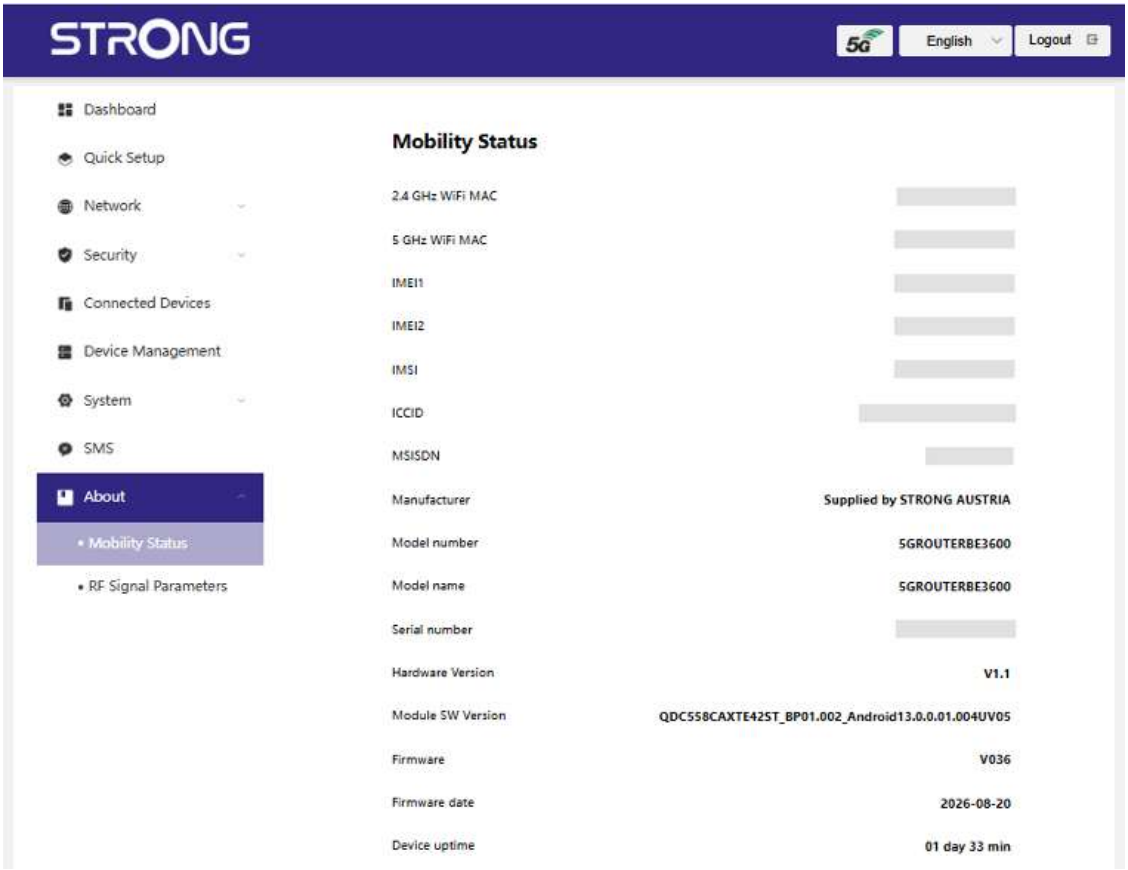
Painike	Toiminto
Päivitä	Päivittää viestiluettelon.
Poista	Poistaa valitut viestit. Valitse ne ensin niiden valintaruuduista.
Poista kaikki	Poistaa kaikki viestit.

14 Tietoja

14.1 Liikkuvuuden tila

Polku: Tietoja > Liikkuvuuden tila

Tämä sivu näyttää reitittimen tunnistus- ja versiotiedot. Pidä nämä tiedot valmiina, kun otat yhteyttä tukeen.



Kuva 110 — Tietoja > Liikkuvuuden tila

Kenttä	Kuvaus
2.4 GHz / 5 GHz WiFi MAC	Wi-Fi-liitäntöjen MAC-osoitteet.
IMEI1 / IMEI2	Mobiilimuistimodeemin tunnisteet.
IMSI / ICCID / MSISDN	SIM-kortin tunnisteet: tilaajan tunnus, SIM-kortin numero ja puhelinnumero.
Valmistaja / Mallinumero / Mallin nimi	Toimittanut STRONG AUSTRIA, 5GROUTERBE3600.
Sarjanumero	Reitittimen sarjanumero (myös tuotetarrassa).
Laitteiston versio / Moduulin ohjelmistoversio	Laitteiston ja modeemin ohjelmiston versiot.
Laiteohjelmisto / Laiteohjelmiston päivämäärä	Laiteohjelmiston versio ja päivämäärä (esimerkiksi V036, 2026-08-20).
Laitteen käyntiaika	Aika viimeisestä reitittimen uudelleenkäynnistyksestä.

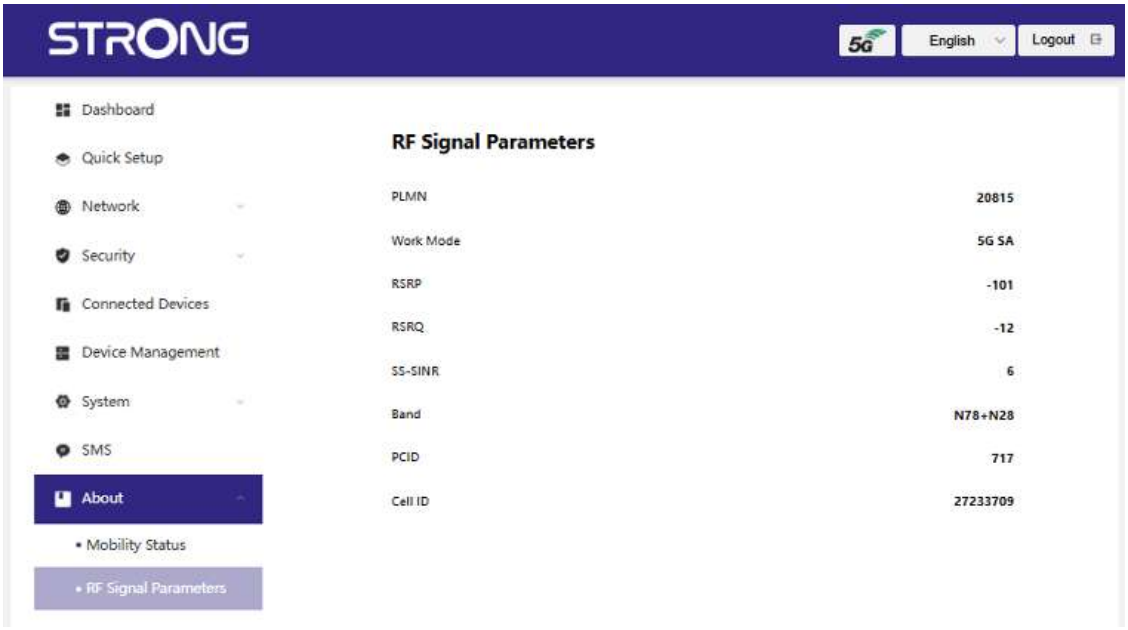


Kuva 111 — Tietoja > Liikkuvuuden tila

14.2 RF-signaalin parametrit

Polku: Tietoja > RF-signaalin parametrit

Tämä sivu näyttää reitittimen vastaanottaman mobiilisignaalin tekniset arvot.



Kuva 112 — Tietoja > RF-signaalin parametrit

Parametri	Kuvaus
PLMN	Mobiiliverkon tunniste (maakoodi ja operaattorin koodi).
Käyttötila	Käytössä oleva verkkoteknologia (esimerkiksi **5G SA**).
RSRP	Vastaanotetun signaalin voimakkuus, dBm-yksiköissä. Mitä lähempänä nollaa, sitä vahvempi signaali.
RSRQ	Vastaanotetun signaalin laatu, dB-yksiköissä. Mitä lähempänä nollaa, sitä parempi.
SS-SINR	Signaali–häiriö–kohinasuhde, dB-yksikköinä. Mitä korkeampi arvo, sitä parempi.
Taajuusalue	Käytössä oleva(t) taajuuskaista(t) (esimerkiksi **N78+N28**: kaksi kaistaa yhdistettynä).
PCID / Solutunnus	Matkapuhelinverkon solun (antennin) tunnisteet, johon reititin on yhdistetty.

Ohjeelliset arvot:

Laatu	RSRP	RSRQ	SS-SINR
Erinomainen	-80 dBm tai enemmän	-10 dB tai enemmän	20 dB tai enemmän
Hyvä	-80 – -90 dBm	-10 – -15 dB	13 – 20 dB
Kohtalainen	-90 – -100 dBm	-15 – -20 dB	0 – 13 dB
Heikko	Alle -100 dBm	Alle -20 dB	Alle 0 dB

Vinkki: Parhaan sijainnin löytämiseksi siirrä reititintä (esimerkiksi lähemmäs ikkunaa tai ylempään kerrokseen), odota hetki, päivitä sivu ja vertaa **RSRP**- ja **SS-SINR**-arvoja.

15 Vianmääritys

15.1 Tehdasasetusten palautus

Tehdasasetusten palautus palauttaa kaikki reitittimen asetukset alkuperäisiin tehdasasetuksiin: Wi-Fi-nimi ja salasana (etikettiin painetut), verkkokäyttöliittymän kirjautumissalasana (sinua pyydetään luomaan uusi), APN, datarajat sekä kaikki muut asetukset.

1. Varmista, että reititin on päällä.
2. Etsi reitittimen pohjasta **RESET**-painikkeen reikä.
3. Käytä neulaa tai suoristettua paperiliitintä painaaksesi ja pitämällä RESET-painiketta pohjassa, kunnes reititin käynnistyy uudelleen.
4. Odota, että reititin on käynnistynyt uudelleen, ja yhdistä sitten uudelleen etikettiin painetulla Wi-Fi-nimellä ja salasanalla.

Vinkki: Ennen palautusta tallenna asetuksesi kohtaan **Järjestelmä > Varmuuskopiointi/Palautus** (kohta 12.4), jos pääset vielä verkkokäyttöliittymään.

15.2 Yleiset ongelmat

Ongelma	Ratkaisu
5G- ja 4G-merkkivalot pysyvät sammuksissa (vain Wi-Fi-merkkivalo palaa).	Tarkista, että SIM-kortti on asennettu oikein ja että liittymääsi sisältyy mobiilidata. Kirjaudu verkkokäyttöliittymään: avaa SIM-kortin PIN-koodi, jos sitä pyydetään (kohta 5.4). Tarkista, että **Mobiiliyhteys** on käytössä ja että **Verkkotilan valinta** on asetettu tilaan **Auto** (kohta 9.1). Tarkista, että kaikki kaistat on valittu kohdassa **Kaista-asetukset**, tai napsauta **Reset** (kohta 9.12). Siirrä reititin lähemmäs ikkunaa.
5G- tai 4G-merkkivalo palaa, mutta internet-yhteyttä ei ole.	Tarkista, ettei datarajaa ole saavutettu (kohta 9.2). Tarkista APN operaattoriltasi ja aseta se tarvittaessa (kohdat 6 ja 9.1). Ulkomailla ota käyttöön **Datavierailu** (kohta 9.1).
Yhteys on hidas.	Tarkista signaali kohdasta **Tietoja > RF-signaalin parametrit** ja siirrä reititintä (kohta 14.2). Suorita **Nopeustesti** kohdassa **Järjestelmä > Diagnostiikka** vertaillaksesi mobiilinopeutta ja Wi-Fi-nopeutta (kohta 12.7). Tarkista laiteohjelmistopäivitykset (kohta 12.2).
En saa avattua verkkokäyttöliittymää.	Tarkista, että laitteesi on yhdistetty reitittimeen (Wi-Fi tai Ethernet), ja syötä sitten **http://setup.strong** tai **http://192.168.188.1**. Poista käytöstä kaikki VPN-sovellukset laitteellasi ja kokeile toista selainta.
Olen unohtanut verkkokäyttöliittymän kirjautumissalasanan.	Resetoi reititin tehdasasetuksiin (kohta 15.1).
Olen unohtanut Wi-Fi-salasanan.	Jos et ole muuttanut sitä, se on painettu tuotetarraan (kohta 3.4). Muussa tapauksessa liitä tietokone Ethernet-kaapelilla ja tarkista se **Dashboard**-näkymästä tai kohdasta **Network > WiFi Settings** (silmän kuvake).
SIM-kortti lukittuu kolmen väärän PIN-koodin syöttämisen jälkeen.	Ota yhteyttä mobiilioperaattoriisi saadaksesi PUK-koodin.

Ongelma	Ratkaisu
5 GHz -verkko ei näy heti reitittimen käynnistämisen jälkeen.	DFS-kanavilla reititin tarkistaa ensin tutkasignaalit: odota noin 60 sekuntia (kohta 9.4).
5 GHz -yhteys katkeaa ajoittain.	Valitse ei-DFS-kanava (36, 40, 44 tai 48) kohdasta **Network > WiFi Settings** (kohta 9.4).
Laite ei voi muodostaa yhteyttä 5 GHz -taajuusalueeseen.	Tarkista, että laite tukee 5 GHz -taajuutta ja valittua suojaustyyppiä. Valitse kanava väliltä 36–48. Vanhat laitteet: liitä ne 2,4 GHz -taajuusalueeseen (poista BandSteering käytöstä erottaaksesi taajuusalueet).
2,4 GHz Wi-Fi on epävakaa.	Valitse kanava 1, 6 tai 11 ja siirrä reititin häiriölähteistä (mikroaaltouuni, Bluetooth-laitteet) kauemmas.
Porttiohjaus tai DDNS ei toimi.	Tarkista, että yhteydelläsi on julkinen IP-osoite (kohta 9.15). Suurin osa mobiiliyhteyksistä käyttää yksityistä osoitetta: kysy operaattoriltasi. Tarkista, että laitteen IP-osoite on oikea ja varattu (kohta 9.8).
Reititin ei vaihda 5G-verkkoon, kun kiinteä yhteyteni katkeaa.	Tarkista, että Internet-laite on liitetty **WAN/LAN**-porttiin, että **Link Type** ei ole asetettu tilaan **LAN Only** ja että SIM-kortti, jossa on mobiilidata, on asennettu (kohdat 4.6 ja 9.9).
Verkko katkeaa minuutiksi VPN-asetusten muuttamisen jälkeen.	Tämä on normaalia: reititin ottaa VPN-asetukset käyttöön noin 60 sekunnin ajan (kohta 9.14).

Huomautus: Jos ongelma jatkuu, tarkista että laiteohjelmisto on ajan tasalla tai lue usein kysytyt kysymykset (FAQ). Ota sen jälkeen yhteyttä STRONG-tukeen (kohta 17.1) ja ilmoita malli, sarjanumero sekä laiteohjelmiston versio (kohta 14.1).

16 Tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Malli	5GROUTERBE3600 — 5G+ AirHome Wi-Fi -reititin 1551
Mobiiliteknologia	5G (5G NR NSA ja SA), 4G LTE. Pakotettu verkkotila jopa 5G SA:han asti
Maksimi latausnopeus	3,2 Gbps (3 270 Mbps)
3GPP-julkaisu / LTE-kategoria	Julkaisu 16 / CAT 13 (lataus)
LTE-taajuudet	B1, B3, B5, B7, B8, B18, B19, B20, B28, B32, B38, B40, B41, B42, B43, B71
NR5G-taajuudet	N1, N3, N5, N7, N8, N20, N28, N38, N40, N41, N71, N75, N76, N77, N78
5G-antennit	4 × sisäistä korkean vahvistuksen antennia (6 dBi)
Signaalinilmaisimet	Erillinen 5G-LED ja 4G-LED
SIM-kortti	Nano-SIM (lukitsematon, toimii suurimpien operaattoreiden kanssa) ja eSIM (vain RedteaMobile). PIN-koodin hallinta, APN-profiilit, verkkovierailu oletuksena pois käytöstä
Wi-Fi-standardi	Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be), kaksitaajuus samanaikaisesti 2,4 GHz + 5 GHz, Multi-Link Operation (MLO)
Wi-Fi-nopeus	BE3600: 688 Mbps (2,4 GHz) + 2 882 Mbps (5 GHz)
Wi-Fi-virrat / antennit	4 virtaa (2 + 2) / 4 × sisäistä antennia (6 dBi)
Wi-Fi-tietoturva	WPA2, WPA2/WPA3, WPA3
Wi-Fi-ominaisuudet	BandSteering, useita SSID-tunnuksia (vieras Wi-Fi), WiFi-aikataulu, WPS-painike, NFC-kosketusyhdistäminen (Android)
Ethernet	1 × WAN/LAN 1 Gbps, 1 × LAN 1 Gbps. Ethernet-kaapeli sisältyy toimitukseen
Verkko-ominaisuudet	Langallinen WAN automaattisella siirtymisellä 5G:hen, DHCP, staattinen IP-vuokraus, IPv6, DDNS, VPN (PPTP/L2TP), porttiohjaus, UPnP, nopeusrajoitus, palomuuri, SMS
Hallinta	Verkkokäyttöliittymä (http://setup.STRONG), 15 kieltä (BG, CZ, DE, DK, EN, ES, FR, HR, HU, IT, NO, PL, PT, SE, UA), esteettömyystila, automaattinen laiteohjelmistopäivitys (OTA)
Painikkeet	POWER (takana), WPS (edessä), RESET-neulanreikä (alhaalla)
Virtalähde	Ulkoinen virtalähde, 12 V / 2 A DC
Käyttölämpötila	0 – +45 °C
Säilytyslämpötila	-20 – +60 °C
Mitat (L × S × K)	100 × 100 × 202 mm
Paino	738 g
EAN	9120137873368
Takuu	4 vuotta

17 Tuki, takuu ja oikeudellinen huomautus

17.1 Tuki

Usein kysyttyihin kysymyksiin, dokumentaatioon ja laiteohjelmistopäivityksiin liittyen vieraile osoitteessa **www.strong-eu.com**. Ennen kuin otat yhteyttä tukeen, pidä valmiina malli (**5GROUTERBE3600**), sarjanumero ja laiteohjelmiston versio (**Tietoja > Liikkuvuuden tila**).



Kuva 113 — Tuki, takuu ja oikeudellinen huomautus > Tuki

Maa	Sähköposti	Puhelin
Itävalta	support_at@strong-eu.com	0820 400 150 (0,12 € / min. Itävallan lankapuhelimesta)
Bulgaria	support_bg@strong-eu.com	+359 32 634451
Kroatia	—	+385 1 344 57 66
Tšekki	support_cz@strong-eu.com	844 44 44 90
Tanska	support-dk@strong-eu.com	—
Ranska	support_fr@strong-eu.com	—
Saksa	support_de@strong-eu.com	0800 7788 787 (maksuton)
Unkari	support_hu@strong-eu.com	+36 1 445 26 10
Italia	support_it@strong-eu.com	—
Alankomaat	support_nl@strong-eu.com	—
Puola	support_pl@strong-eu.com	801 702 017
Portugali	support_pt@strong-eu.com	+351 2 100 06 125
Slovakia	support_sk@strong-eu.com	0850 15 05 50
Slovenia	—	+386 1 828 08 58

Maa	Sähköposti	Puhelin
Espanja	support_es@strong-eu.com	+34 91 119 61 76
Ukraina	support_ua@strong-eu.com	+380 (44) 238 61 50

17.2 Takuu

5G+ AirHome Wi-Fi -reititin 1551 kuuluu **4 vuoden takuun** piiriin. Säilyttäkää ostotosite.

17.3 Oikeudellinen huomautus

Täten STRONG ilmoittaa, että radiolaitetyyppi 5GROUTERBE3600 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta internetosoitteesta: https://eu.strong-eu.com/downloads/

CE-merkintä todistaa tämän tuotteen vaatimustenmukaisuuden sovellettavien eurooppalaisten direktiivien kanssa. STRONG on rekisteröity tavaramerkki, joka on Skyworthin tytäryhtiö.

Langattomien pääsyoikeusjärjestelmien, mukaan lukien Radio Local Area Networks (WAS/RLANs), toiminnot taajuusalueella 5150–5350 MHz on rajoitettu vain sisäkäyttöön Euroopan unionin maissa.

Hävittäminen: yliviivatun jäteastian symboli tuotteessa tarkoittaa, että sitä ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana tuotteen elinkaaren lopussa. Toimittakaa se sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyspisteeseen. Pahvipakkaus (PAP 22) voidaan kierrättää; noudattakaa maanne lajitteluohjeita.

Wi-Fi, Wi-Fi 7, WPA2 ja WPA3 ovat Wi-Fi Alliance®:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Android on Google LLC:n tavaramerkki. Kaikki muut tuotenimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Tiedonsiirtonopeus, etäisyys, signaalin kantama ja peittoalue on annettu vain viitteellisesti ja ne perustuvat suorituskykytestien tuloksiin normaaleissa käyttöolosuhteissa. Todellista suorituskykyä ei voida taata, ja se voi vaihdella mobiiliverkon, käyttöympäristön, tuotteiden etäisyyden ja sijoittelun, käytettyjen tuotteiden yhdistelmän, rakennusmateriaalien, langattomien ja sähköisten häiriöiden sekä muiden haitallisten olosuhteiden mukaan.

Jatkuvan tutkimus- ja kehitystyön seurauksena tekniset tiedot, suunnittelu, kuvat ja tuotteiden ulkonäkö voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Toimittanut STRONG AUSTRIA. Edustajana STRONG Ges.m.b.H., Teinfaltstraße 8/4. Stock, A-1010 Wien, Itävalta. Sähköposti: support@strong-eu.com

Copyright STRONG © 2026. Kaikki oikeudet pidätetään. | www.strong-eu.com