

## IP Transit

Elisa IP Transit on korkealaatuinen palvelu, joka mahdollistaa yrityksesi pääsyn globaaliin Internetiin hyödyntäen Elisan omaa kotimaista ja kansainvälistä runkoverkkoa sekä Elisan solmimia yhdysliikennesopimuksia.

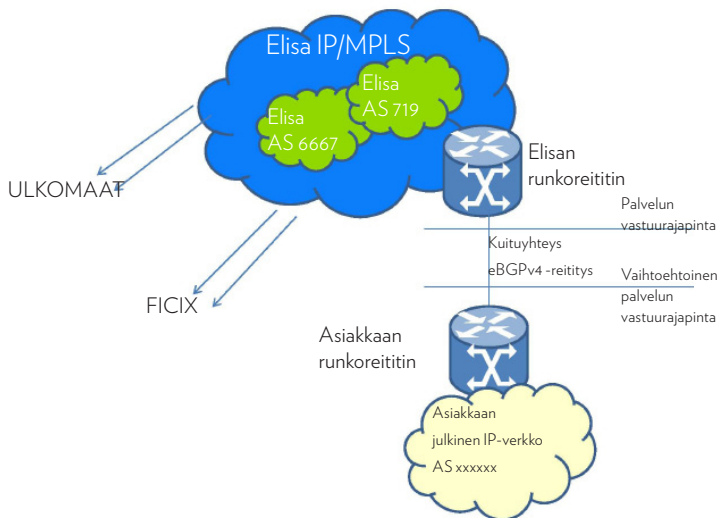
IP Transit -palvelu soveltuu Internet-palveluntarjoajille ja muille palveluoperaattoreille, joilla on julkinen AS-numero (Autonomous system) sekä laitteisto ja osaaminen dynaamisen BGPv4-reitityksen operoimiseksi.

Nopeusvalikoimamme on 100 Mbit/s - 10Gbit/s tai sopimuksen mukaan (vähintään 100 Mbit/s).

Elisa IP Transit tarjoaa liikennöinnin koko globaaliin Internet-verkkoon, mukaan lukien kotimaan liikenteen. Koti- ja ulkomaan kapasiteettia ei eritellä.

### Palvelun sisältö

Palvelun toteutusperiaate:



Elisa IP Transit luovutusrajapinta on 1 Gbit/s Ethernet-portti (yksimuotokuitu, 1000 BaseLX-standardi) Elisan määrittelemässä Elisan laitetilassa. Palvelun looginen nopeus on sovittavissa tapauskohtaisesti.

Erillisen sopimuksen mukaan palvelu voidaan ulottaa Elisan toimittamalla varmentamattomalla kuituyhteydellä asiakkaan tiloihin. Tällöin luovutusrajapinta on yksimuotokuidun pää asiakkaan talojakamossa.

### Elisa IP Transit tärkeimmät ominaisuudet

Nopeusvalikoima	100 Mbit/s, 500 Mbit/s, 1 Gbit/s, 10Gbit/s tai sopimuksen mukaan, kuitenkin vähintään 100 Mbit/s
Symmetrisyys	Symmetrinen, sama nopeus molempiin suuntiin
Loogisten verkkojen määrä	Yksi (globaali avoin Internet)
IP-liikenteen palvelun laatu (QoS)	Ei tuettu
Tuetut protokollat	IPv4. Lisäksi IPv6 tapauskohtaisesti sopien

Esimerkkejä BGP-reitityksen mainostusvaihtoehdoista:

- Elisa mainostaa vain oletusreitit
- Elisa mainostaa Elisan omassa verkossa olevat reitit
- Elisa mainostaa koko globaalin Internet-taulun
- Jokin yllä olevien yhdistelmä tai erikseen sovittava mainostus

Elisa tukee community-parametrien käyttämistä verkkojen mainostuksessa. Community-parametrit löydät osoitteesta [www.elisaip.net](http://www.elisaip.net).

### Lisäpalvelut

- Kahdennus kahdesta eri runkoreittimen portista
- Elisa SLA. Palveluun sisältyy aina vähintään peruspalvelutaso
- DDoS Defence palvelunestohyökkäysten torjuntaan

SLA-palvelussa vaste- ja korjausajat lasketaan sovitun palveluaikalokan määrittämänä aikana.

Kahdesta toisistaan varmentavasta liittymästä koostuvan kahdennetun ympäristön katsotaan olevan toiminnassa, jos liikenne kulkee normaalisti pää- tai varaliittymän kautta.

Palvelutasojen tarkempi sisältö ja soveltaminen on kuvattu Elisa SLA-palvelukuvauksessa.



Palvelutaso- luokka	Palveluaika- luokka	Vaste- aika	Korjaus- aika
P0V8h Peruspalvelu- taso	P0: ark: ma-pe klo 8-16	tavoite 8 h	tavoite 24 h
P1V2h	P1: ark: ma-pe klo 7-18	2 h	ei määritely
P1K12h		1 h	12 h
P1K6h		30 min	6 h
P2V2h	P2: ark: ma-pe klo 7-21, la klo 8-18	2 h	ei määritely
P2K12h		1 h	12 h
P2K6h		30 min	6 h
P3V2h	P3: 24h/365vrk	2 h	ei määritely
P3K12h		1 h	12 h
P3K6h		30 min	6 h

Elisa IP Transit voidaan toimittaa käyttäen samoja portteja ja/tai kuituja kuin Elisan muut asiakkaalle toimittamat palvelut. Useita loogisia eBGP-sessioita on mahdollista sopia toimitettavaksi rinnakkain. Osa sessioista voi Elisan puolella päättyä AS 6667:ään ja osa AS 719:ään.

## Tukipalvelut

Elisan Asiantuntijapalveluista valitaan tarvittavat palvelut tukemaan asiakasratkaisun toimitusta ja helpottamaan palveluiden käyttöä ja käyttöönottoa. Elisa Asiantuntijapalvelut on kuvattu tarkemmin erillisessä palvelukuvauksessa. Asiakaskohtaiset palvelut on esitetty tarjouksessa ja sovitaan toimitussopimuksessa.

## Palvelun toimitus ja toimitusaika

Asiakas informoi Elisaa AS-numerostaan. Elisa ja asiakas sopivat yhteisesti dynaamisen reitityksen määritykset parametrit. Elisa toimittaa IP Transit – palvelun AS 6667:n kautta.

Elisa ja asiakas tekevät sovitut vastuunjaon mukaiset tarvittavat fyysiset asennustyöt ja verkon loogiset määrittelyt.

Palvelun normaali toimitusaika on 4-6 viikkoa, mikäli saataavuus on etukäteen tarkistettu. Myös muusta toimitusajasta on mahdollista sopia.

## Käyttötuki

Elisan tekninen asiakastuki palvelee teknisissä kysymyksissä sekä palveluiden häiriötilanteissa. Teknisen asiakastuen yhteystiedot, palveluajat sekä tukinumerot ovat esitetty tarjouksessa ja ilmoitetaan myös solmittavassa toimitussopimuksessa.

Pienimuotoisia yksittäisten reitittimien konfiguraatiomuutoksia on mahdollista tilata joko Elisa Carrier Services Online tilaus- ja toimitusjärjestelmän kautta tai ottamalla yhteyttä Elisan yhteyshenkilöön. Konfiguraatiomuutosten toimitusaika on noin kolme työpäivää, ja niistä peritään erillinen maksu.

Merkittävässä muutoksissa tai liittymien siirroissa tulee ottaa yhteyttä Elisan yhteyshenkilöön ja sopia muutosten hinnoittelusta ja toimitusajasta.

## Hinnoittelu

Palvelun hinnoittelu koostuu kertamaksusta ja kuukausimaksusta. Kertamaksu laskutetaan, kun palvelu on Elisan toimesta asennettu. Kuukausimaksun osalta palvelun on valittavissa kaksi hinnoittelumallia:

1. Kiinteään hintaan ja kiinteään kapasiteettiin perustuva malli
2. Kiinteään osuuteen ja muuttuvaan osuuteen perustuva malli (ns. 95 % -sääntö)

Valittu hinnoittelumalli parametreineen ja hintatietoineen kirjataan Elisan ja asiakkaan väliselle toimitussopimukselle. Palvelun tarkempi hinnoittelu on esitetty tarjouksessa ja sovitaan asiakkaan kanssa solmittavassa toimitussopimuksessa. Ellei muuta ole sovittu, noudatetaan Elisan kulloinkin voimassa olevia hinnastoja operaattoriasiakkailla.

## 1. Kiinteän hinnan ja kiinteän kapasiteetin hinnoittelumalli

Kiinteän hinnan ja kiinteän kapasiteetin hinnoittelumallissa asiakas saa käyttöönsä sovitun kiinteän määrän internet-kapasiteettia, ja tällä kapasiteetilla on kiinteä (siirretystä kapasiteettimäärästä riippumaton) kuukausimaksu. Kapasiteetti ilmoitetaan megabitteinä sekunnissa, ja kapasiteetti



on kaksisuuntainen, eli asiakkaalla on käytettävissä sovittu liikennöinti nopeus molempiin liikennöintisuuntiin.

## 2. Kiinteään osuuteen ja muuttuvaan osuuteen perustuva hinnoittelumalli

Kiinteään osuuteen ja muuttuvaan osuuteen perustuvassa hinnoittelumallissa palvelun kuukausimaksu koostuu kahdesta komponentista:

- Kiinteä kuukausimaksu
- Muuttuva kuukausimaksu

Elisan ja asiakkaan väliselle toimitussopimukselle kirjataan seuraavat parametrit:

- Palvelun kiinteä kuukausimaksu (yksikkö: euroa kuukaudessa)
- Kiinteään kuukausimaksuun sisältyvä kiinteä internet-kapasiteetti (yksikkö: Mbit/s, kaksisuuntainen)
- Yksikköhinta (yksikkö EUR/Mbit/s/kk) kapasiteetille, joka ylittää sovittuun kiinteän kapasiteetin
- Maksimikapasiteetti, esimerkiksi fyysinen porttinopeus (yksikkö: Mbit/s, kaksisuuntainen). Asiakkaalla on mahdollisuus lähettää ja vastaanottaa purskeita maksimikapasiteettiin asti.

Kiinteä kuukausimaksu laskutetaan riippumatta siirretystä tietomäärästä. Muuttuva kuukausimaksu laskutetaan kuukausittain jälkikäteen, mikäli asiakas on käyttänyt oikeuttaan käyttää kapasiteettia enemmän kuin kiinteään kuukausimaksuun sisältyvän määrän. Muuttuva kuukausimaksu ei koskaan ole negatiivinen. Muuttuvan kuukausimaksun määrittämiseksi lasketaan asiakkaan käyttämä tehollinen kapasiteetti ns. 95 % -säännöllä seuraavasti:

- Asiakkaan lähettämän ja vastaanottaman liikenteen määrää mitataan viiden minuutin välein ympärivuorokautisesti. Mittausnäytteistä lasketaan Mbit/s – arvo kullekin viiden minuutin mittausjaksolle.
- Kutakin viiden minuutin mittausjaksoa edustaa joko sisään tulevan liikennesuunnan arvo (in) tai uloslähtevän liikennesuunnan arvo (out), riippuen siitä, kumpi on suurempi.
- Kuukauden mittausjaksojen arvot järjestetään suuruusjärjestykseen, ja ylin 5 % pudotetaan pois tarkastelusta.
- Jäljelle jäävistä arvoista ylin (ns. 95 %:n arvo) muodostaa muuttuvan kuukausimaksun määrätymisperusteen, eli edustaa asiakkaan käyttämää kapasiteettia koko kuukauden osalta.

Mikäli asiakkaan käyttämä tehollinen kapasiteetti on suurempi kuin sovittu kiinteä kapasiteetti, kultakin kiinteän kapasiteetin ylittävältä Mbit/s – yksiköltä laskutetaan sovittu yksikköhinnan mukaisesti.

## Edellytykset, rajoitukset ja muut ehdot

Asiakas vastaa kunkin asennuskohteen sisäverkon kunnosta siten, että Elisa IP Transit -palvelun asennus on mahdollista.

Hinnoittelua koskevat seuraavat rajaukset, mikäli saatavuus-tarkastelua ei ole tehty:

- Asiakkaan kiinteistöön asti ulottuvan palvelun hinnoittelu edellyttää, että liityntäyhteys asiakkaan kiinteistöön on olemassa eikä ole tarvetta rakentaa uutta fyysistä optista verkkoa.
- Hinnoittelu on voimassa vain niillä alueilla, joilla sijaitsee Elisan runkoverkon liityntäpiste.
- Elisan verkonhallinnan näkymä ei ulotu asiakkaan laitteisiin asti, ja siksi viankorjaus käynnistyy vasta asiakkaan ilmoituksesta.

Elisa päättää IP-infrastruktuurinsa laajuuden ja peering-kumppaneidensa kulloisenkin lukumäärän. Elisa pidättää oikeuden muuttaa verkkonsa topologiaa ja lisätä tai vähentää IP-liikenteen vaihtopisteitä verkossaan.

Palvelun ja sen toimittamiseen liittyvät muut ehdot sovitetaan Elisan ja asiakkaan välillä solmittavassa toimitussopimuksessa.

Lisäksi sovelletaan kulloinkin voimassa olevia Elisan operattorituuotteiden yleisiä sopimusehtoja. Elisa toimittaa palvelun asiakkaalle oletuksella, että asiakas (mukaan lukien asiakkaan kanssa samaan konserniin kuuluvat yhtiöt) ovat palvelun loppukäyttäjää eikä palvelua siten voi myydä ja/tai välittää kolmansille osapuolille, ellei toimitussopimuksessa (tai muutoin kirjallisesti) ole toisin sovittu.

Henkilötietolain mukaiset rekisteriselosteet ja muut tiedot ovat nähtävillä osoitteessa [www.elisa.fi](http://www.elisa.fi).

