

Kuitu vaihdittaa
Saarisen
perheen
arkea s. 2

Vertaile
valokuitu
vs. mobiili s. 5

Valokuitu on
myyntivaltti
asunto-
kaupassa s. 6

VAPAAAMPI KAISTA

Tilaa valokuitu
valokuitunen.fi

Näin valokuitu
rakennetaan
kotiisi
s. 7

VALO
KUITU
NEN 

SAARISEN PERHE - HÄMEENLINNA:

"Tää kuitu on ihan järjettömän nopea! Heti kun painoin Enter-näppäintä, oli nettisivu auki."

Haja-asutusalueella Hämeenlinnassa asuvan ja sataprosenttisesti etätöitä tekevän Mirko Saarisen ei tarvitse enää tuskailla 4G-yhteyden varassa. Kotiin vedettiin valokuitu, eikä netti ole pätkinyt sen jälkeen.



"Tänään puoliiltapäivän Bahnhof sai yhteydet auki. Voin vain todeta, ettei tätä voi mitenkään kuvailla niille, jotka jäivät 4G-yhteyden varaan. Tää kuitu on ihan järjettömän nopea! Vaikka lataan Cyberpunk-pelin 54 GB:n kokoista päivitystä ja teen duunia, lapset katselee Netflixia ja vaimo tekee töitä, niin kukaan ei huuda, että netti pätkee tai ääni sakkaa. Tällainen sen nettiyhteyden pitää ollakin!! Vielä kerran ISO kiitos, että teitte tämän mahdolliseksi täällä haja-asutusalueella!"

Tällaisen viestin **Mirko Saarinen** lähetti Valokuituksen myyjälle kesäkuussa 2023, kun valokuituyhteys oli toiminnassa. Salamannopean nettiyhteyden saaminen oli helpotus nelihenkiselle perheelle, ja sitä oli odotettu pitkään.

NETTIYHTEYS PÄTKI JA PYSÄHTELI
Mirko asuu Hämeenlinnan Hauholla vaimonsa ja pariskunnan 5- ja 9-vuotiaiden lasten kanssa. Hän työskentelee it-ratkaisuarkkitehtinä ja on tehnyt sataprosenttista etätöitä maaliskuusta 2020 alkaen. Myös Mirkon vaimo tekee koko-aikaista etätöitä kotona.

"Ostimme talon 2009 ja olemme viihtyneet loistavasti. Ainoa ongelma oli, että jouduimme pärjäämään vaihtelevasti toimivan 4G-nettiyhteyden varassa", Mirko kertoo.

Työpäivien aikana yhteys toimi jotenkin. Perinteiset Office-ohjelmat ja Teams-kokoukset toimivat melko hyvin, mitä nyt videopalavereissa kuva ja puhe välillä puuroutuivat. Toisinaan Mirkon täytyy työssään lähettää isoja tiedostoja pilvipalveluihin, ja nämä hetket tukkivat kaistan.

"Silloin vaimo huusi alakerrasta pysähtyneen netin ääreltä: "Mitä sä teet?" Pyysin häntä odot-

tamaan vartin, jotta yhteys palautuisi. Vartti on pitkä aika odottaa nettiä kesken työpäivän."

Kun lapset olivat kotona koulu- ja päiväkotipäivän jälkeen, useammat laitteet kuormittivat yhteyttä vielä enemmän. Ongelmia oli myös iltaisin lasten mentyä nukkumaan, kun aikuisilla olisi ollut aikaa rentoutua suoratoistopalveluiden ääressä. Monilla naapureilla oli sama tilanne, ja kaista ruuhkautui iltaisin pahasti.

"Netti oli niin heikko, ettemme voineet katsoa omia sarjojamme samaan aikaan. Monesti jouduin hyppäämään firman liittymään, jotta pätkiminen saatiin loppumaan."

VALONPILKAHDUS VALOKUITUSEN MUODOSSA

Mirko ryhtyi selvittämään, voisiko kotiin saada valokuituyhteyden. Pieni alue ei kuitenkaan tuntunut houkuttelevan valokuitutoi-

mijoita. Perheellä kului vuosia heikon nettiyhteyden kanssa tuskaillessa, kunnes yhtäkkiä Valokuitunen ryhtyi tekemään kartoitusta lähistöllä.

Mirko sai tiedon Valokuitusen infotilaisuudesta ja meni paikalle. Infon jälkeen hän kertoi paikalla olleelle Valokuitusen myyjälle **Santeri Hakomäelle**, kuinka kilometrin peltomatkan päässä sijaitsee toinen alue, jossa kuituyhteyttä odotetaan kuumeisesti.

Santeri kävi tutkimassa Mirkon asuinalueen ja päätti, että se voidaan lisätä suunnitteluun.

Mirko tarjoutui puhumaan kuituyhteydestä naapureille ja houkuttelemaan heitä mukaan. Hän laati markkinointikirjeen, hyväksytti sen Valokuitusella ja jakoi kirjeet alueen postilaatikoihin. Naapurit alkoivat soitella Mirkolle ja käydä hänen terassillaan kahvilla.

Syksyllä 2022 Valokuitunen vihdoinkin ilmoitti, että rakentaminen alkaisi lumien sulamisen jälkeen keväällä 2023.

Kuitu on toiminut moitteetta alusta alkaen.

Kuitu vedetään maan alle, joten rakentamisprojektin aikana Mirkon ja naapureiden pihoille tehtiin tarvittavat urat. Valokuitusen rakentamisen kumppanit pitävät huolen siitä, että jäljet korjataan viimeisen päälle kuntoon.

"Pihallamme tai koko kylässä ei ole enää jälkeäkään rakennusprojektista." Mirko kiittelee. "Nettiyhteys aukesi kolmen-neljän päivän jälkeen siitä, kun asennukset oli tehty talon sisällä. Yhteyden nopeus oli häikäisevä."

"Vaikka tunsinkin valokuidun ja sen nopeuden, oli ensimmäisen päivän käyttäjäkokemus jotain aivan järäyttävää. Heti kun painoin Enter-näppäintä, oli nettisivu auki. Nopeudessa ei ollut mitään järkeä!"

"Pelit päivittyvät jatkuvasti, ja isojen päivitysten lataaminen vei ennen jopa puoli vuorokautta. Valokuituyhteyden avulla saman päivityksen tekeminen vie 5-8 minuuttia, jonka jälkeen pääsee pelaamaan välittömästi. Tämä on aivan huikeaa!"

"Viisivuotias poikamme katsoo omalla laitteellaan ohjelmia, ja yhdeksänvuotias tytär käyttää omaa puhelinta. Ennen kuului valitusta päätävistä yhteydestä tai siitä, ettei Netflix lähde pyörimään. Enää näitä ongelmia ei ole. Kuitu on toiminut moitteetta alusta alkaen."

VALINNANVAPAAUS OLI EHDOTON PLUSSA

Mirkon perheen yhteysnopeus on giga, ja verkko-operaattori on ruotsalainen Bahnhof. Kun valokuidun vetäminen alueelle oli vasta suunnitteluasteella ja Mirko osallistui Valokuitusen infotilaisuuteen, oli hän mielissään kuullessaan Valokuitusen avoimesta verkosta. Se tarkoittaa, että nettiyhteyden tarjoajan voi valita useamman vaihtoehdon joukosta.

"Minulle on todella tärkeää, että jos homma ei yhdellä operaattorilla toimi, voin vaihtaa toiseen. Aina voi tulla ongelmia teknisissä ratkaisuissa tai asiakastuen kanssa. Myös hinnat voivat nousta. Kun on vapaus valita eikä ole sidoksissa yhteen, onnistuu kilpailuttaminen helposti."



Mirko Saarisen perheessä monet laitteet käyttävät valokuitua ja onkin tärkeää, että netti pelittää joka tilanteessa.

OTA VALOKUITU-FAKTAT HALTUUN

Kokosimme neljän kohdan listan, tarkista hallitsetko valokuitufaktat.



Suomi on nettiyhteyksien edelläkävijä

On totta, että mobiiliverkoissa Suomi on muuta maailmaa edellä. Kodin kiinteissä nettiyhteyksissä olemme kuitenkin jäljessä. Nykyinen mobiiliyhteys ei aina riitä tv-sarjojen katseluun, pelaamiseen ja etätöiden tekemiseen, vaan tarvitsemme valokuituyhteyksiä. Kun Valokuitunen perustettiin vuonna 2020, vain noin 8 prosentilla suomalaisista pientaloista oli valokuitusaatavuus. Vuonna 2023 valokuitusaatavuus kattoi jo yli 60 prosenttia kotitalouksista, mutta esimerkiksi Ruotsissa lähes koko maa on jo valokuituyhteyksien piirissä.

Valokuitu on nopein

Valokuitutekniikka kehitettiin 1970-luvulla. Nopeampaa tiedonsiirtotapaa ei ole vielä keksitty, ja siksi koko maailman tietoliikenne perustuu valokuituverkkoihin. Myös kännyköistä soitetut puhelut kulkevat kuituverkoissa: mobiilipuhelu siirtyy langattomasti vain lähimpään tukiasemaan, josta se sitten kulkeutuu operaattorien kuituverkkoon. Valokuitutekniikassa eivät netinkäytön rajat tule vastaan: valokuidussa mahtuisi teoriassa kulkemaan koko maailman tämänhetkinen tietoliikenne eli noin 300 teratavua informaatiota sekunnissa. Kapasiteettia siis piisaa vaikka aikanaan 6G:n tai 7G:n tarpeisiin.

Valokuitu mahdollistaa 5G:n

5G ei korvaa valokuitua, päinvastoin: 5G-yhteyksiä varten valokuitua on rakennettava lisää, sillä 5G-tukiasemat tarvitsevat valokuituyhteyden. Kodin nettiyhteytenä valokuidun etu on mobiiliyhteyksiin verrattuna se, että et jaa valokuidun kaistaa muiden kanssa. 4G- ja 5G-yhteydet ovat aina jaettua kaistaa.

Valokuitu on tulevaisuutta

Nykyinen netti voi vielä toimia peruskäytössä ihan hyvin, mutta entä huomenna? Viihteestä on tullut henkilökohtainen kokemus, ja jo nyt saman katon alla kukin katsoo suosikkisarjaansa tai -elokuvaansa omalta laitteeltaan. Televisiokuvan resoluutio paranee jatkuvasti, 360-kameralla kuvatut videot yleistyvät ja virtuaalitodellisuuden sovellukset kehittyvät. Kaikki tämä lisää valokuituyhteyksien tarvetta entisestään. Tällä hetkellä vauhdikkaimmin yleistynyt sadan megan nettiyhteys on luultavasti kymmenen vuoden päästä jo liian hidas.

Sinetöi kuitu, älä nettiliittymää



Vapaa

Avoin kuitu tarkoittaa valinnanvapautta – voit vapaasti valita nettiliittymän, etkä ole sidottu yhteen palveluntarjoajaan loppuelämäsi.



Vakaa

Valokuidun avulla saat vakaan ja rajattoman nettikaistan vain omaan käyttöösi. Nettisi nopeus pysyy aina vakiona.

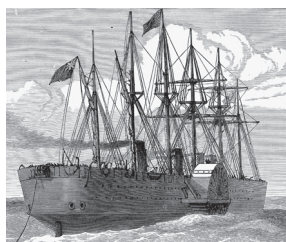


Nopea

Valokuidun nopeus päihittää muut yhteydet. Voit valita tarpeisiisi sopivan nopeuden palveluntarjoajalistaltamme.

VALOKUIDUN HISTORIA

Ennen valokuituverkkoja tiedonsiirto perustui kupariverkkoihin. Maailmanlaajuisista valokuituverkkoja on rakennettu sitä mukaa, kun datankäyttö on kasvanut.



1866

Ensimmäinen kuparinen merikaapeli asennetaan Euroopan ja Yhdysvaltojen välille sähköviestin lähettämistä varten. Ennen tätä nopein tapa välittää viesti vastarannalle oli höyrylaiva.

1881

Suomen ensimmäinen puhelinlaitos perustetaan Turkuun. Kun apteekkari Nordfors vuotta myöhemmin ryhtyy rakentamaan Ouluun puhelinverkkoa, siihen liittyy 20 oman aikansa teknologiahifistelijää.

1970

Amerikassa keksitään valokuituteknologia, joka on kymmeniä tuhansia kertoja kuparikaapelia tehokkaampi tapa siirtää tietoa.

Vertaa valokuidun ja mobiilinetin eroja

Moni pientaloasuja valitsee mobiilinetin sen helppouden takia ja kärsii samalla heikosta nettiyhteydestä. Vertasimme valokuitua mobiilinetiin, katso itse!

valokuitu

Nopein mahdollinen nettiyhteys, jonka nopeus on aina sitä, mitä luvataan.

Jokaisella taloudella on ikioma nettiyhteys. Naapurit eivät häiritse netinkäyttöäsi.

Etäisyys tukiasemaan ei vaikuta netin nopeuteen.

Kaksisuuntainen liikenne, eli datan vastaanottaminen ja lähettäminen toimivat yhtä hyvin. Esimerkiksi videoneuvottelut toimivat saumattomasti.

Valokuituverkon elinkaari on ainakin 50 vuotta, joten kertahankinta palvelee vielä seuraaviakin sukupolvia.

Riittää hyvin kaikille kodin älylaitteille.

Bonus: Valitsemalla Valokuituksen avoimen kuidun voit halutessasi vaihtaa nettiliittymää

mobiili

Nopeuden vaihteluväli on suuri. Nettiyhteys ei välttämättä ole aina yhtä nopea kuin sen on sanottu olevan.

Verkon kapasiteetti jaetaan monien käyttäjien kesken. Sinä käytät samaa kaistaa naapuriesi kanssa, joten nettiyhteys voi ruuhkaantua ja tökkiä.

Etäisyys tukiasemasta, taajuus ja olosuhteet vaikuttavat netin nopeuteen.

Data ei kulje molempiin suuntiin samaan tahtiin. Esimerkiksi videokuvan lähettäminen kodin ulkopuolelle voi toimia hitaasti.

Mobiililaitteen elinkaari on noin 3-6 vuotta.

Toimii parhaiten yhdellä laitteella.

1977

Chicagoon rakennetaan ensimmäinen valokuituun perustuva kaapeliverkko. Operaattorit ympäri maailmaa alkavat rakentaa valokuitua aiemman kupariverkon tilalle.



1992

Nokia 101 NMT -puhelin lanseerataan.

1993

Suomessa koteihin aletaan myydä kuparikaapeleihin perustuvia internetyhteyksiä.

2000

Valokuitukaapelia on kaivettu maahan yli 25 miljoonaa kilometriä. Maailmanlaajuisen kuituverkon kaapelit ylittävät siis 625 kertaa maapallon ympäri.

2009

Yhteys nettiin julistetaan Ranskassa ihmisoikeudeksi.

2019

Suomalaiskotien kiinteistä nettiliittymistä vain 8% on toteutettu valokuidulla kotiin asti.

Tuleeko valokuitu sinunkin kotiisi?

Valokuitu on myyntivaltti

Valokuituyhteys voi nostaa kodin arvoa tuhansilla euroilla, arvioivat kiinteistönvälittäjät. Joskus asunto jää jopa myymättä, koska talossa ei ole kunnan nettiyhteyttä.



Ruuhkavuosiaan elävät 30–40-vuotiaat perheelliset ovat netin suurkuluttajia. Se on myös suurin ryhmä, joka etsii uutta kotia.

Kuikan mukaan monilla pientaloalueilla jopa pääkaupunkiseudulla on nykykäyttöön riittämättömät nettiyhteydet.

"Meillä on jäänyt asuntoja myymättä, koska talossa ei ole ollut valokuitua. Ruuhkavuosiaan elävät 30–40-vuotiaat perheelliset ovat netin suurkuluttajia. Se on suurin ryhmä, joka etsii uutta kotia. Valokuituliittymä on tälle porukalle tärkeä kodin ominaisuus", Kuikka sanoo.

Valokuituyhteys vaikuttaa myytävän asunnon arvoon

Kuikka pitää huolen, että hänen toimistonsa myynti-ilmoituksissa valokuitu mainitaan aina erikseen.

"Valokuitu on yksi asunnon myyntiä edistävä tekijöistä. Tarkkaa hintaa sille on vaikea määrittellä, mutta se on kuin kirsikka kakun päällä."

Myös Espoon Keilaniemen Kiinteistömaailman yrittäjä **Miika Muroma** muistuttaa valokuidun maksavan itsensä takaisin asunnon arvonnousuna.

"On hyvä miettiä, mikä on luotettavan valokuituyhteyden arvo, kun koti aikanaan myydään. Sitä tulevaisuuden ostajat haluavat", Muroma sanoo. Kiinteistömaailman kiinteistönvälittäjä **Markku Johansson** uskoo, että valokuituliittymä voi nostaa talon arvoa jopa 5 000–10 000 eurolla, kunhan se osataan markkinoida ostajalle oikein.

"Esimerkiksi valokuidun mahdollistamat hoiva- ja vartiointipalvelut tuovat kiinteistömyyntiin lisää plussaa", Johansson toteaa.

IHAN TAVALLISESSA nelihenkisessä perheessä on usein pari televisiota, monta läppäriä ja tablettia sekä käytössä suoratoistopalveluja ja pelejä. Asunnon lämmönsäätely, kahvinkeitin ja sauna laitetaan päälle etänä puhelimella verkon kautta, ja turva- ja hälytyspalvelut vaativat hyvät verkkoyhteydet.

Tämän tietää myös kiinteistönvälitysketju RE/MAXin Suomen suurimman toimiston yrittäjä

Pertti Kuikka. Hän ja hänen 60 myyjäänsä pyörittävät pääkaupunkiseudulla asuntokauppaa ja näkevät, että luotettavan nettiyhteyden merkitys kaupanteossa kasvaa jatkuvasti. Ihmiset tekevät yhä enemmän etätöitä ja netin kautta toimivien laitteiden määrä kodeissa lisääntyy.

"Jos nettiyhteys on huono, yhteyden suorituskyky kuormittuu eivätkä laitteet toimi. Se vasta harmittaaakin", Kuikka toteaa.

HALUSIN MEILLE VALOKUITUNETIN, KOSKA...

Valokuitusen liittymän hankkineet kertovat, miksi he päätyivät valokuidun kannalle.



Eija Iso-Junno, 66, Tampere

"Uskon, että valokuituyhteys nostaa talomme arvoa"

"Nettimme oli aina ollut hitaanpuoleinen. Valokuidussa meitä kiehtoi toimintavarmuuden lisäksi se, että kaistamme on vain meidän kotimme käytössä, eikä sitä jaeta kuten mobiiliyhteyksissä. Uskon myös, että valokuituyhteys nostaa talomme arvoa. Työn valmistuttua saimme kädestä pitäen opastusta yhteyden käyttöönottoon. Parasta on, että nyt eivät elokuvaillat enää jää pätkimisen takia kesken."



Teemu Seppälä, 36, Helsinki

"Kodit muuttuvat entistä älykkäämmiksi"

"Sen jälkeen, kun meille vedettiin Valokuitusen yhteys, nettiä on ollut ilo käyttää. Teen töitä myös kotona ja toimiva netti on Skype-palaverien ehdoton edellytys. Tulevaisuudessa kodit muuttuvat entistä älykkäämmiksi. Olenkin miettinyt verkon kautta hallinnoitavan kodin hälytys- ja automaatiojärjestelmän hankkimista. Kuidun on hyvä olla näissä suunnitelmissa valmiina."

Näin valokuitu rakennetaan kotiisi

Mietitkö, mitä käy kukkapenkeille ja pihalaatoille? Pihoja on erilaisia, mutta niin on onneksi rakentamistapojakin. Ennen kuin kotisi valokuituliittymän rakennustyöt alkavat, suunnittelemme kanssasi, miten valokuitu kannattaa kotonasi ja pihallasi toteuttaa. Kaikki kuitenkin starttaa liittymäsopimuksesta.

KOTISI VALOKUITULIITTYMÄ

on myös naapureistasi kiinni, sillä uuden valokuituverkon rakentaminen on aina kimpphanke. Rakennamme naapurustoosi valokuituverkon, kun riittävän moni naapurustosi asukas on päättänyt hankkia meiltä valokuidun.

Sinä päivänä kun kotonasi on valokuituliittymä, lukeudut joukkoon, jolla riittää rajattomasti kaistaa kaikkiin tulevaisuuden tarpeisiin. Nyt kannattaa siis kannustaa naapureitakin mukaan, jotta saatte kotikulmillenne laadukkaimmat mahdolliset nettiyhteydet.

Tapaat kuituasentajan kotonasi

Valokuituliittymäsi toimitus lähtee liikkeelle kuituasentajan käynnistä kotonasi. Katsotte yhdessä asentajan kanssa, miten valokuitu kannattaa tontillasi rakentaa ja mihin valokuitupäätelaite kotonasi asennetaan.

Jos mahdollista, kuituasentaja asentaa jo tällä käynnillä talon seinään ulkojatkoskotelon ja sisälle valokuitupäätelaitteen sekä tekee tarvittan läpiviennin ulkoseinään. Näin kaikki sisätiloissa tehtävät työt ovat jo valmiita eikä meidän tarvitse tulla enää käymään sisällä uudelleen.

Päätelaite asennetaan yleensä olohuoneeseen tai kotisi tekniseen tilaan. Vaivattominta on käyttää nettiä kotona langattomasti, joten tarvittavat kotisi wifi-verkkoa varten vielä langattoman reitittimen.

Pihoja on monenlaisia ja siksi rakennamme juuri sinun pihasi ehdoilla. Valokuitukaapelit vedetään kotiisi sopivinta reittiä niin, että asennustöistä koituu pihallesi mahdollisimman vähän haittaa. Vältämme koskemasta pihalaatoituksiin, mutta jos laattoja on irrotettava, kiinnitämme ne takaisin paikoilleen.

Työt pihallasi alkavat ja kotikulmillasi rakennetaan

Kun naapurustoosi rakennetaan valokuituverkko, maahan asennetaan kymmeniä kilometrejä kuitukaapelia. Rakentajamme tulevat olemaan hetken aikaa tuttu näky kotikulmillasi.

Teemme pihallasi tontin reunalta talosi ulkoseinustalle pienen uran, jonka pohjalle asetamme putken valokuitua varten. Sitten täytämme uran



ja siistimme työemme jäljet.

Nyt työt tontillasi on tehty. Koska verkko rakennetaan yhtenä kokonaisuutena, todennäköisesti teemme töitä vielä toisaalla. Siksi voikin mennä vielä kuukausia, ennen kuin koittaa viimeiset työvaiheet: valokuidun puhaltaminen ja yhteyksien käyttöönotot. Näissä vaiheissa urakoitsija käy tekemässä töitä talosi seinustalla.

Surffaat, striimaat ja pelaat valonnopeudella

Tämän jälkeen kotiisi rakennettu valokuituyhteys on valmis. Nettisi alkaa toimia, kun olet tilannut laajakaista- ja tv-palvelut. On aika nauttia netistä, jossa riittää vauhtia koko perheen käyttöön. Suosikkisarjat, hittipelit ja etäpalaverit pelittävät vauhdikkaasti! Pääset valitsemaan käyttöösi sopivan laajakaistan täällä: valokuitunen.fi/palveluntarjoajat

TIESITKÖ, ETTÄ VALOKUITULIITTYMISSÄ ON EROJA

Valokuitusen valokuitu on niin sanottu kuitu kotiin -liittymä. Se tarkoittaa, että valokuituyhteys rakennetaan perille kotiisi asti, jolloin yhteys on mahdollisimman laadukas ja häiriötön. Näin rakennetulla yhteydellä voidaan saavuttaa kaikkein suurimmat nopeudet. Kuitu kotiin -liittymän lyhenne FTTH tulee sanoista fiber to the home.

Valokuituyhteys toimii, vaikka kaistalla on samaan aikaan useampia käyttäjiä. Teinien valitus hitaasta nettiyhteydestä loppui.

– Raimo Dahl, 49, Helsinki



Raimo Dahl, 49, Helsinki

"Teinien valitus hitaasta netistä loppui"

"Teini-ikäiset lapsemme katsovat päivittäin videoita ja elokuvia. Aiemmin netinkäyttöomme oli ikuista taistelua: modeemia piti panna pois päältä ja takaisin päälle. Lopulta päätin, että valokuitu voisi olla ratkaisu. Valokuituyhteys toimii, vaikka kaistalla on samaan aikaan useampia käyttäjiä. Teinien valitus hitaasta nettiyhteydestä loppui. Työskentelen valokuvaajana, ja työnteko kotona on uuden yhteyden ansiosta entistä helpompaa."



Petteri Ruuskanen, 52, Joroinen

"Golfkentän varausjärjestelmä toimii nyt moitteettomasti"

"Työskentelen Joroisten Kartano-Golf Oy:n toimitusjohtajana. Saimme valokuidun käyttöomme vuoden 2018 elokuussa ja olemme olleet todella tyytyväisiä. Netti on nopea ja vakaa eikä hidastele. Niin sen pitääkin olla, koska sekä kassa-toimintomme että taloushallinnon ohjelmamme ovat netin varassa. Paremminkin toimiva yhteys on myös asiakkaidemme etu, sillä nyt nettisivuillamme oleva golfkentän varausjärjestelmä toimii moitteettomasti."

