

Teleste

Laaja raportti

9.12.2022 07:40



Atte Riikola
+358 44 593 4500
atte.riikola@inderes.fi



Roni Peuranheimo
+358 505610455
roni.peuranheimo@inderes.fi

✓ Inderes Yhtiöasiakas

inde
res.

Haasteiden alla piilee myös potentiaalia

Kuluva vuosi ja osittain myös ensi vuosi jäävät toimintaympäristön haasteiden (komponenttipula ja kustannusinflaatio) vuoksi Telestelle näillä näkymin tulostulomieleessä vaatimattomiksi. Samalla toimituskyvyn turvaaminen on velkaannuttanut yhtiön tasetta varaston kasvun sitoessa merkittävästi käyttöpääomaa. Lyhyen aikavälin haasteiden alla piilee myös potentiaalia, sillä tilaajaverkkotuotteissa uusien teknologioiden volyymitoimitukset ovat käynnistämässä ensi vuoden loppupuolella. Erityisesti USA:n markkina ja ensimmäinen merkittävä voitettu asiakkuus tarjoavat huomattavaa kasvupotentiaalia keskipitkällä aikavälillä. Tätä potentiaalia, siihen liittyviä riskejä sekä taseen tänä vuonna kasvanutta velkakuormaa punniten näemme osakkeen nykyisen arvostuksen melko neutraalina. Toistamme osakkeen vähennä-suosituksen ja 3,7 euron tavoitehinnan.

Tilaajaverkkotuotteissa uudet teknologiat ja Yhdysvaltoihin laajentuminen kasvuajureina

Tilaajaverkkotuotteissa vuosia odotettu ja moneen kertaan viivästynyt hajautetun verkkoarkkitehtuurin teknologiasykli on vihdoin vaiheessa, jossa volyymitoimitukset voidaan aloittaa ensi vuoden aikana. Samaan aikaan operaattorit ovat aloittamassa investointeja uusien DOCSIS 4.0. -standardin verkkolaitteisiin, joilla kaapeliverkot saadaan pidettyä kilpailukykyisinä muihin verkkoteknologioihin nähden ainakin seuraavat 10 vuotta. Teknologian näkökulmasta hajautetussa arkkitehtuurissa Teleste on tehnyt ison harppauksen uudelle alueelle. DOCSIS 4.0. on taas tukevasti yhtiön kotikentällä, ja Teleste arvioi tällä hetkellä olevansa tuotekehityksessä kilpailijoita edellä. Uusien teknologioiden käyttöönotot ovat lähdössä liikkeelle erityisesti Yhdysvalloissa, missä Telesten voittama ensimmäinen raamisopimus merkittävän operaattorin kanssa tarjoaa huomattavia kasvumahdollisuuksia. Samalla USA:n markkinalle pääsy on Telesten pitkän aikavälin strategian kannalta kriittistä, sillä Euroopassa operaattorit ovat enenevässä määrin siirtämässä investointejaan kuituteknologioihin.

Matkustajainformaatiotratkaisuissa kiinteähintaiset projektit kivenä kengässä inflatorisessa ympäristössä

Videovalvonta- ja matkustajainformaatiotratkaisuissa pitkän aikavälin markkinatrendit ovat Telestelle suotuisia ja myös lyhyellä tähtäimellä kasvunäkymä on hyvä ennätysvahvan tilauskannan (Q3'22: 145,3 MEUR) ansiosta. Komponenttipulan ja kustannusinflaation vuoksi erityisesti matkustajainformaatiotratkaisuissa toimialalla aiemmin tyypilliset kiinteähintaiset projektit tuottavat Telestelle kuitenkin nyt kannattavuushaasteita. Näiden tulosvaikutus kuitenkin asteittain pienenee uusien, hintaklausuulit sisältävien sopimusten myötä lähivuosina. Siten edellytykset kannattavalle kasvulle ovat keskipitkällä aikavälillä kunnossa pitkäaikaisten ja merkittävien asiakkuuksien turvin.

Arvostus on nykyennusteilla neutraali, mutta Yhdysvaltoihin laajentumisessa piilee potentiaalia

Telesten osakkeen kuluva vuoden arvostus (EV/EBIT 54x) on erittäin kireä, eikä ensi vuoden kertoimistakaan (P/E 26x ja EV/EBIT 24x) saada vielä olennaista tukea. Yhtiön keskipitkän aikavälin tulospotentiaalia paremmin heijastelevilla vuosien 2024-2025 ennusteillamme arvostus painuu P/E-luvulla (11x-9x) matalaksi. Arvostuksessa täytyy kuitenkin huomioida taseessa tänä vuonna merkittävästi kasvanut velkamäärä. Taserakenteen huomioivat vuosien 2024-2025 EV/EBIT-kertoimet (10x-8x) näyttävätkin melko neutraaleilta. Siten lähivuosina yhtiön arvonluonnin kannalta käyttöpääoman vapauttaminen ja velkakuorman keventäminen ovat tuloskasvun lisäksi avainasemassa. Hyvässä skenaariossa Telestellä on edellytyksiä ennusteitamme vahvempaankin suorituksen, jolloin osakkeessa olisi selvää nousuvaraa. Tähän nojaaminen vaatii kuitenkin ensin näyttöjä USA:n laajentumisesta ja sen tuomasta tuloskasvusta.

Suositus

Vähennä

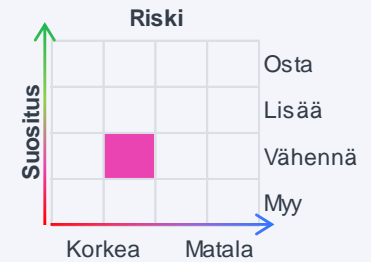
(aik. Vähennä)

3,70 EUR

(aik. 3,70 EUR)

Osakekurssi:

3,85



Avainluvut

	2021	2022e	2023e	2024e
Liikevaihto	144	159	167	184
kasvu-%	-0,7 %	10,2 %	5,5 %	9,9 %
EBIT oik.	5,5	2,1	4,6	9,7
EBIT-% oik.	3,8 %	1,3 %	2,7 %	5,3 %
Nettotulos	7,1	-5,1	2,7	6,6
EPS (oik.)	0,21	-0,01	0,15	0,36

P/E (oik.)	24,5	neg.	26,1	10,6
P/B	1,4	1,2	1,2	1,1
Osinkotuotto-%	2,7 %	2,6 %	2,6 %	3,1 %
EV/EBIT (oik.)	19,9	54,4	23,9	10,3
EV/EBITDA	6,7	13,0	10,0	6,3
EV/Liikevaihto	0,8	0,7	0,7	0,5

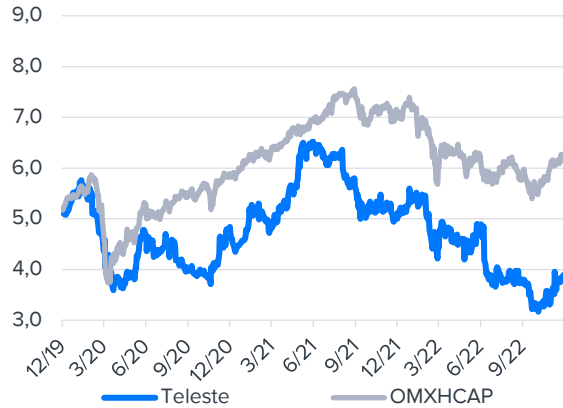
Lähde: Inderes

Ohjeistus

(Ennallaan)

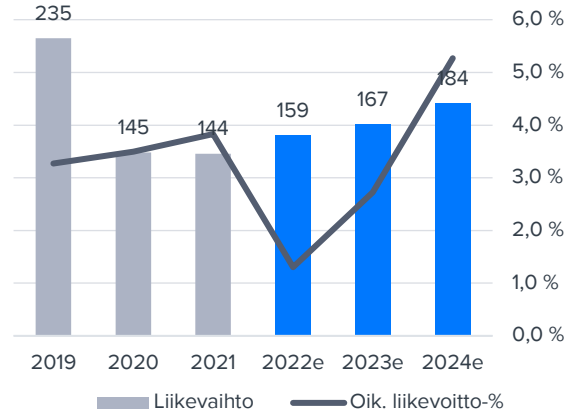
"Teleste arvioi vuoden 2022 liikevaihdon saavuttavan tai ylittävän vuoden 2021 liikevaihdon tason ja vuoden 2022 oikaistun liiketuloksen jäävän edellisvuotta merkittävästi alemmaksi."

Osakekurssi



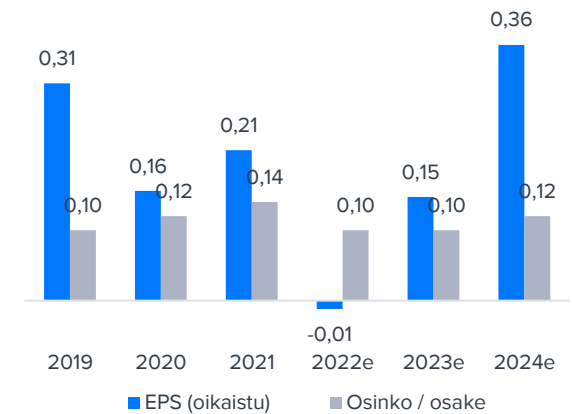
Lähde: Millstream Market Data AB

Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes

Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes



Arvoajurit

- Hajautetun arkkitehtuurin ja DOCSIS 4.0 -tuotteiden volyymitoimitusten käynnistyminen
- Laajentuminen USA:n markkinoille
- Vahva markkina-asema Euroopassa verkkolaitteissa
- Kannattava kasvu videovalvonta- ja matkustajainformaatiotratkaisuissa



Riskitekijät

- Komponenttipula luo lyhyellä aikavälillä epävarmuutta toimituksiin ja kannattavuuteen
- Matkustajainformaatiotratkaisuissa kiinteähintaiset projektit haasteena inflatorisessa ympäristössä
- Taseen paisunut varasto ja kasvanut velkakuorma
- Yhdysvaltoihin laajentumisen epäonnistuminen
- Suurten toimijoiden alalle tulo ja kilpailupaine

Arvostustaso	2022e	2023e	2024e
Osakekurssi	3,85	3,85	3,85
Osakemäärä, milj. kpl	18,2	18,2	18,2
Markkina-arvo	70	70	70
Yritysarvo (EV)	112	109	100
P/E (oik.)	neg.	26,1	10,6
P/E	neg.	26,1	10,6
P/Kassavirta	neg.	11,6	5,8
P/B	1,2	1,2	1,1
P/S	0,4	0,4	0,4
EV/Liikevaihto	0,7	0,7	0,5
EV/EBITDA (oik.)	13,0	10,0	6,3
EV/EBIT (oik.)	54,4	23,9	10,3
Osinko/tulos (%)	neg.	67,9 %	33,0 %
Osinkotuotto-%	2,6 %	2,6 %	3,1 %

Lähde: Inderes

Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli	5-11
Sijoitusprofiili	12-14
Markkinat	15-21
Strategia	22-24
Taloudellinen tilanne	25-27
Ennusteet	28-30
Arvonmääritys	31-33
Taulukot	34-38
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	39

Teleste lyhyesti

Teleste toimii tilaajaverkkolaitteiden kehittäjänä, tuottajana ja myyjänä sekä tietoliikenneoperaattorien verkkojen palvelutoimittajana. Lisäksi yhtiö tarjoaa videovalvontaan ja matkustajainformaatioon tarvittavia sovelluksia sekä ratkaisuja lähinnä julkisen sektorin asiakkaille sekä raideliikenteeseen.

1954

Perustamisvuosi

1999

Listautuminen

144 MEUR (-1% vs. 2020)

Liikevaihto vuonna 2021

5,5 MEUR (3,8% lv:sta)

Liikevoitto (oik.) 2021

855

Henkilöstö Q3'22 lopussa

145,3

Tilaukanta Q3'22 lopussa

84% / 16%

Tuotteiden / palveluiden osuus lv:sta 2021

2010-2016

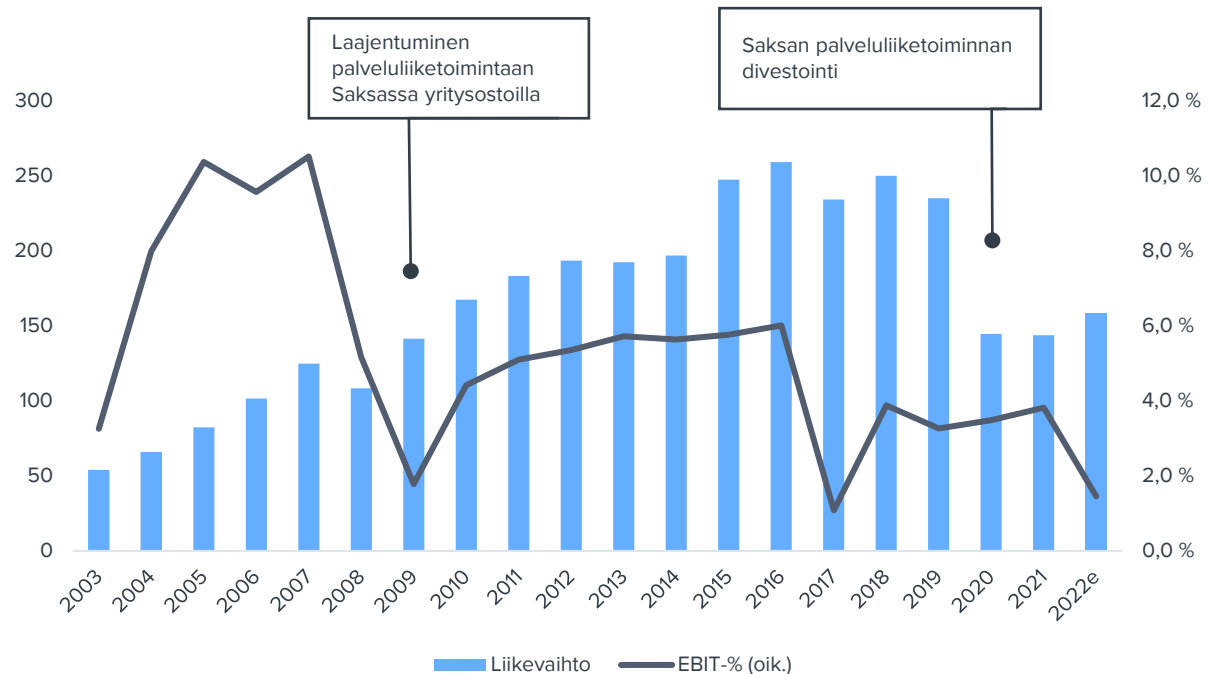
- Telesten onnistuminen tilaajaverkkotuotteiden DOCSIS 3.1 -teknologiasyklissä yhdessä Mitron-yritysoston (2015) kanssa tukee tuloskasvua
- Palveluliiketoiminnan kannattavuus heikolla tasolla erityisesti Saksassa

2017-2020

- Tilaajaverkkotuotteiden markkina heikkenee DOCSIS 3.1 investointien vähentyessä
- Videovalvonta- ja informaatorratkaisuihin kannattavaa kasvua
- Palveluliiketoiminnan kannattavuushaasteet jatkuvat Saksassa, mikä johtaa päätökseen irtaantua tästä liiketoiminnasta

2021-2022

- Komponenttipula sekä kustannusinflaatio heikentävät toimituskykyä ja kannattavuutta
- Tilaukanta paisuu ennätyslukemiin
- Tilaajaverkkotuotteissa ensimmäinen raamisopimus USA:han merkittävän laajakaistaoperaattorin kanssa, toimitukset alkavat loppuvuonna 2023



Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 1/4

Yhtiökuvaus

Suomalainen teknologiakonserni

Teleste on vuonna 1954 perustettu suomalainen teknologiakonserni, joka kehittää ja tarjoaa video- ja laajakaistateknologioita sekä niihin liittyviä palveluita. Yhtiön liikevaihto vuonna 2021 oli 144 MEUR ja oikaistu liiketulos 5,5 MEUR (EBIT-% 3,8 %). Teleste työllisti Q3'22 lopussa 855 henkilöä.

Teleste toimii tietoliikenneoperaattorien kaapeliverkkojen verkkolaitteiden kehittäjänä, tuottajana ja myyjänä sekä palveluimittajana. Lisäksi yhtiö tarjoaa videovalvontaan ja matkustajainformaatioon tarvittavia sovelluksia ja ratkaisuja lähinnä julkisen sektorin asiakkaille sekä raideliikenteeseen. Telesten eri liiketoimintojen ytimessä on videon ja datan käsittely, siirto sekä hallinta. Telesten pääkonttori sijaitsee Kaarinassa, Turun rajalla ja kaikkiaan yhtiöllä on toimipisteitä 16 maassa. Verkkolaitteiden tuotanto tapahtuu suurimmaksi osaksi Suomessa ja tuotekehitystoiminnot yhtiöllä ovat pääosin Suomessa, Puolassa ja Saksassa.

Tilaajaverkkotuotteet

Telesten tuotetarjontaan kuuluvat kaikki kaapeliverkon tilaajaverkkotuotteet videokeskuksesta kotitalouden päätelaitteeseen. Tämä osa kaapeliverkosta tunnetaan myös nimellä HFC Network (Hybrid Fibre-Coaxial), sillä siinä yhdistyvät laajemmassa verkossa olevat kuitukaapelit sekä kotitalouksissa olevat koaksiaalikaapelit.

Yksinkertaistettuna kaapeliverkon rakennetta voi kuvata seuraavasti: 1) kaapeliverkon runkoverkosta lähtee kuitukaapeli

päävahvistinasemalle (Helsingissä esimerkiksi Pasilassa on päävahvistinasema), 2) josta lähtee kuitukaapeli loppukäyttäjän lähellä ”kentällä” oleviin nodeihin (esimerkiksi verkkolaitteekaapit kaduilla), 3) näistä nodeista lähtee koaksiaalikaapelit taloihin ja asuntoihin.

Tietoliikenneoperaattorit investoivat verkkoihinsa pystyäkseen tarjoamaan loppukäyttäjille nopeampia ja luotettavampia internetyhteyksiä, sillä verkon dataliikenteen määrä kasvaa jatkuvasti erilaisten videopalveluiden, sosiaalisten medioiden, pelaamisen sekä IoT-ratkaisujen myötä. Telesten tilaajaverkkotuotteilla operaattorit voivat nostaa kustannustehokkaasti verkon nopeutta päivittämällä päävahvistinaseman ja verkkolaitteekaappien sisällä olevia laitteita. Verkkolaitteissa Telestellä on vahva markkina-asema Euroopassa ja yhtiö on parhaillaan laajentumassa USA:n markkinalle, joka on yhtiön tulevan kasvun kannalta keskeinen maa.

Tilaajaverkkolaitteissa aiempi investointisykli kohdistui DOCSIS 3.1 -standardin mukaiseen teknologiaan, joka on saavuttanut jo kypsän vaiheen. Telesten tuotekehitys on painottunut jo usean vuoden tulevan sukupolven hajautetun verkkoarkkitehtuurin verkkolaitteisiin sekä DOCSIS 4.0 -standardin mukaiseen teknologiaan. Tietoliikenneoperaattorit ovat jo pitkään suunnitelleet investointien aloittamista hajautetun verkkoarkkitehtuurin mukaisiin laitteisiin. Käyttöönottot ovat kuitenkin lähteneet liikkeelle odotettua hitaammin teknologian hitaamman kehityksen, koronapandemian sekä komponenttipulan vuoksi. Näillä näkymin Teleste pääsee toimittamaan uutta teknologiaa isommissa volyymeissa vuoden 2023 loppupuolelta lähtien ja erityisesti USA:n markkinalla kysyntänäkymä on

vahva.

Verkkopalvelut tietoliikenneoperaattoreille

Telesten palveluliiketoiminta tarjoaa eurooppalaisille tietoliikenneoperaattoreille korkean lisäarvon palveluita tilaajaverkkojen suunnitteluun ja päivityksiin. Palveluihin kuuluu verkkosuunnittelua, konsultointia, dokumentointia, rakentamista, huoltoa, asennusta, projektihallintaa ja palvelunhallintaratkaisuja. Lisäksi Teleste tarjoaa komponenttitoimituksia, mittailaustyönä tehtävää kokoonpanoa, integrointia, testausta ja kehittyneiden verkonvalvontakeskusten kautta tapahtuvaa verkonhallintaa. Maantieteelliset painopistealueet ovat Iso-Britannia ja Sveitsi.

Videovalvonta- ja informaatoratkaisut

Tietoliikenneoperaattoreita palvelevan liiketoiminnan lisäksi Teleste tarjoaa kokonaisvaltaisia videovalvonta- ja informaatoratkaisuja julkiselle sektorille, junavalmistajille ja liikenneoperaattoreille. Videovalvonnassa Telesten vahvuutena ovat isot verkonhallintajärjestelmät, joissa usean kohteen kamerat, tallentimet ja työasemat on verkotettu yhdeksi yhtenäiseksi videovalvontajärjestelmäksi. Raideliikenteen asiakkaisissa Teleste tarjoaa julkisen liikenteen informaatiojärjestelmiä, näyttöratkaisuja ja videovalvontajärjestelmiä juniin.

Telesten kuuluisin referenssikohde on Pariisin kaupunki, missä yhtiön videovalvontasovelluksiin on liitetty jopa 50 000 kameraa. Tällä liiketoiminta-alueella Telestellä on takanaan vahvat pitkän aikavälin megatrendit kuten kaupungistuminen ja turvallisuuden tarve, mutta asiakaskunnasta ja suurista hankkeista johtuen liiketoiminta vaatii pitkäjänteisyyttä.

Kumppanit



Komponenttitoimittajat



Jälleenmyyjät



Alihankkijat

Toiminnot

Oma tuotanto



Tuotekehitys



Myynti



Palveluliiketoiminta



Liiketoimintaidea

Telesten ratkaisut tekevät arkipäivästä älykkään, turvallisen ja sujuvan.

TELESTE

Telesten ratkaisut:

- Tuovat video- ja laajakaistapalvelut kotiin
- Takaavat turvallisuuden julkisilla paikoilla
- Opastavat joukkoliikenteen käytössä
- Auttavat rakentamaan ja ylläpitämään verkottuneempaa yhteiskuntaa

Asiakassegmentit



Tietoliikenneoperaattorit



Julkisyhteisöt



Junavalmistajat ja raiteliikenneoperaattorit

Resurssit

Verkkolaitteiden teknologiaosaaminen



Videovalvonta- ja matkustajainformaatio-ohjelmistot



Maine laadukkaana toimittajana

TELESTE

Myyntikanavat



Suoramyynti (suuret operaattorit)



Jälleenmyyjät ja integraattorit



Yhteisyritys paikallisen laitetoimittajan kanssa (USA)

Tuotteet ja palvelut



Tilaaajaverkkolaitteet



Kokonaisvaltaiset videovalvonta- ja matkustajainformaatio-sovellukset



Suunnittelu-, asennus-, ylläpito- ja asiantuntijapalvelut tietoliikenneoperaattoreille

Kustannusrakenne (2021)



Materiaalit ja palvelut
(47 % liikevaihdosta)



Henkilöstökulut
(33 %)



Liiketoiminnan muut kulut
(13 %)

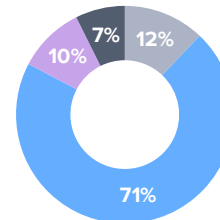
847 hlö (2021)
-140 m€ (2021)



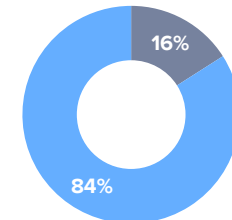
Poistot
(5 %)

Tulovirrat (2021)

Liikevaihto 144 m€
EBIT (oik.) 5,5 m€ (2021)



■ Pohjoismaat
■ Muu Eurooppa
■ Suomi
■ Muut maat



■ Palvelut
■ Tuotteet

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/4

Liiketoimintamalli

Teleste on yhdistelmä laite-, palvelu- ja ohjelmistoliiketoimintaa. Vuonna 2021 palvelut kattoivat 16 % ja tuotteet 84 % liikevaihdosta. Teleste raportoi aiemmin kaksi erillistä liiketoimintayksikköä, joista Video and Broadband Solutions (VBS) -yksikköön kuuluivat tilaajaverkkolaitteet sekä videovalvonta- ja informaatoratkaisut. Toinen liiketoimintayksikkö koostui palveluliiketoiminnasta (Network Services). Vuodesta 2021 lähtien Teleste ei enää raportoi yksikkökohtaisia lukuja, sillä Saksan palveluliiketoiminnan divestoinnin jälkeen Network Services jäi kokoluokaltaan niin pieneksi.

Karkean arviomme mukaan noin 2/3 Telesten tuoteliikevaihdoista tulee tilaajaverkkolaitteista. Täällä tilauskanta on tyypillisesti lyhyempi ja saadut tilaukset toimitetaan normaalissa tilanteessa muutaman kuukauden sisällä.

Videovalvonta- ja informaatoratkaisuissa liikevaihto on tyypillisesti syklistä ja riippuu suurten projektien ajoituksista ja toimituksista. Telesten ennätysuusi tilauskanta (Q3'22: 145,3 MEUR) painottuu matkustajainformaatoratkaisuihin.

Saksan toiminnoista irtaantumisen jälkeen arvioimme Telesten palveluliiketoiminnan yltävän kohtuulliseen kannattavuuteen, mutta liiketoiminnan volyymit ovat merkittävästi aiempaa pienemmät. Siten sen tulosvaikutus jää konsernitason luvuissa vähäiseksi.

Telesten liiketoiminnan perustana toimii vahva teknologiaosaaminen ja yhtiö investoi jatkuvasti tuoteliiiketoimintaansa. Tuotekehityskulut

kohdistuvat tilaajaverkkotuotteisiin sekä videovalvonta- ja informaatiojärjestelmiin ja ne vastasivat 7,9 % Telesten liikevaihdosta vuonna 2021.

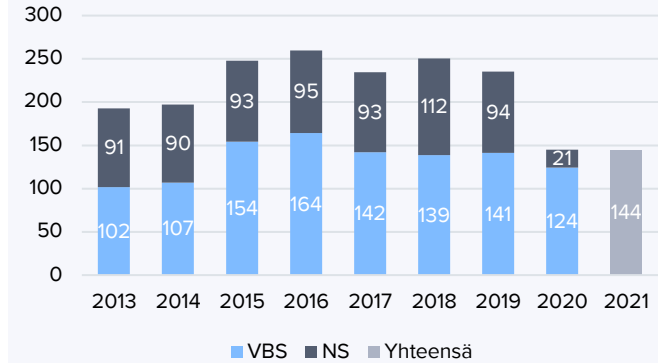
Tilaajaverkkotuotteet tietoliikenneoperaattoreille

Tilaajaverkkotuotteissa Telesten tärkeimmät tuoteryhmät ovat tilaajaverkon aktiivi- ja passiivituotteet, verkonhallintajärjestelmät, videokeskukset ja tilausvideoratkaisut. Tuotteiden suunnittelu, tuotekehitys ja tuotanto tapahtuvat pääosin Telesten Turun (Littoinen) tehtaalla. Tuotannon joustavuus pyritään maksimoimaan pitämällä tuotantorakenne kevyenä Lean-toimintatapoja noudattamalla.

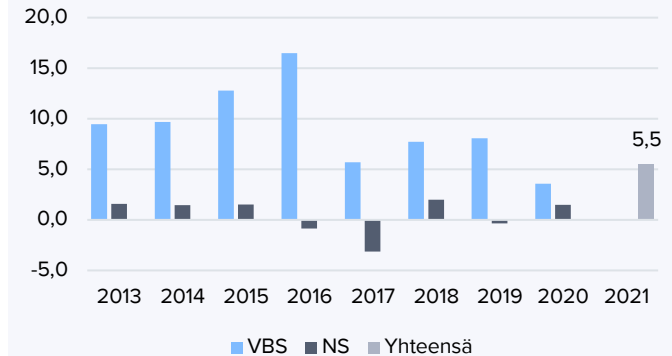
Turussa tuotetaan teknologisesti vaativimmat optiset laitteet ja vahvistimet. Nämä tehdään make-to-order -mallilla, jossa tuotteita valmistetaan vasta kun asiakkaalta on saatu tilaus. Näin vältetään turha tuotanto varastoon. Viimeisen vuoden aikana yhtiö on kuitenkin joutunut kasvattamaan varastojaan poikkeuksellisen paljon turvatakseen toimituskykyään komponenttien heikon saatavuuden vuoksi.

Tilaajaverkkotuotteissa laitteiden teknologiset ominaisuudet vaihtelevat asiakas- ja maakohtaisesti. Tämän vuoksi on loogista, että tuotekehitys ja tuotanto ovat saman katon alla. Tällöin tuotteet saadaan nopeammin suunnittelupöydältä tuotantolinjalle ja edelleen asiakkaalle. Siten Littoisten tehdas on hyvin kilpailukykyinen halpatuotantoa vastaan. Hajautetun arkkitehtuurin teknologioissa osa tuotealueista on kuitenkin aiempaan standardisoidumpia ja näissä Telesten pienten räätälöityjen tuotesarjojen kilpailuetu hieman laimenee.

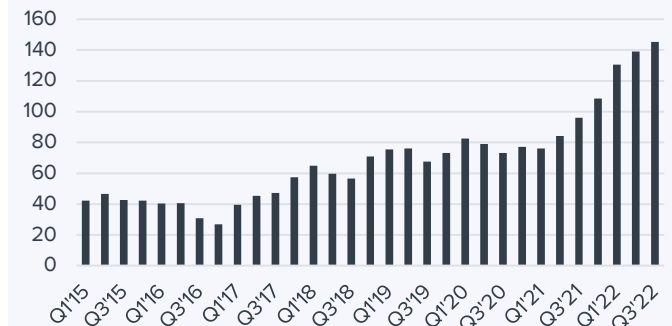
Liikevaihdon kehitys (MEUR)*



Oikaistun liikevoiton kehitys*



Tilaukanta vuosineljänneksittäin (MEUR)



Lähde: Inderes, *Vuodesta 2021 alkaen Teleste ei raportoi enää erillisiä liiketoimintayksiköitä

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/4

Massavolyymituotteet ja vähemmän teknologiaosaamista vaativat tuotteet Teleste tuottaa alihankintana. Komponenttipulaan ja kustannusinflaatioon vastatakseen Teleste on kuitenkin viimeisen vuoden aikana investoinut noin 3 MEUR Littoisten tehtaan laajennukseen, jolla yhtiö on pyrkinyt lisäämään omaa tuotantoaan ja tavoittelee tätä kautta kannattavuuden parantamista.

Telesten verkkolaitteiden asiakkaina ovat kaikki Euroopan suurimmat kaapelioperaattorit, joille Teleste toimittaa tuotteensa suoraan. Pieniä ja keskisuuria operaattoreita Keski- ja Itä-Euroopassa palvellaan jälleenmyyjien kautta. Verkkolaitteisiin kuuluvia videokeskuksia Teleste toimittaa globaalisti operaattoreille ja hospitality-segmenttiin. Lisäksi yhtiö on hiljattain tehnyt raamisopimuksen yhden suuren sekä yhden keskisuuren Yhdysvaltalaisen operaattorin kanssa. Toimitukset USA:n markkinalle käynnistyvät näillä näkymin kunnolla vuoden 2023 loppupuolella.

Euroopan kaapeliverkkojen laitemarkkinoilla kilpailu on kovaa, mutta teknologioiden asettamat vaatimukset ja niiden nopea kehittyminen asettavat korkean alalle tulon kynnyksen. Telesten kilpailijoita ovat muun muassa Vector, Technetix, BKTel, Wisi, CommScope (Arris), Harmonic, Casa Systems ja Vecima. Eurooppalaiset kilpailijat Technetix, Wisi, BKTel ja Vector ovat Telesteä pienempiä toimijoita. Loput Pohjois-Amerikasta tulevat toimijat ovat Vecimaa lukuun ottamatta kokoluokaltaan huomattavasti Telesteä suurempia.

Tilaajaverkkolaitteissa esiintyy toimialalle tavanomaista voimakasta hintaeroosiota, mitä vahvistaa Telesten asiakaskunnan konsolidaatio.

Hintaeroosio luo painetta marginaaleihin ja rasittaa tätä kautta kannattavuutta. Volyymikasvu on monesti paras tai ainoa keino taistella hintaeroosiota vastaan. Teleste onnistui hyvin DOCSIS 3.1. -teknologian tuotekehityksessä ja markkina-ajoituksessa, mikä tuki yhtiön marginaaleja aiemmassa syklissä.

Markkinalla on viimeiset vuodet valmistauduttu seuraavan sukupolven hajautetun arkkitehtuurin teknologian investointeihin ja perinteisten HFC-teknologioiden myynti on ollut asteittaisessa laskussa. Teknologiasykli on kuitenkin lähtenyt hitaammin käyntiin kuin aiemmin odotettiin, jota entisestään hidasti myös koronapandemian puhkeaminen. Näin ollen hajautetussa arkkitehtuurissa käytännössä ensimmäisen sukupolven teknologiat jäivät suunnittelupöydille ja operaattorit siirtyvät suoraan toisen sukupolven teknologioihin. Nyt kaapelioperaattorien investoinnit hajautettuun arkkitehtuuriin ovat kuitenkin käynnistymässä isommassa mittakaavassa erityisesti Yhdysvalloissa. Euroopassa operaattorien investoinnit ovat siirtymässä enenevässä määrin kuituverkkoihin, joten investointialto näyttää jäävän täällä varovaisemmaksi. Tämän vuoksi Telesten pitkän aikavälin kasvun kannalta yhtiön on kriittisen tärkeää onnistua Yhdysvaltoihin laajentumisessa.

Hajautetun arkkitehtuurin lisäksi operaattorit ovat investoimassa uusin DOCSIS 4.0. -standardin verkkolaitteisiin. DOCSIS 4.0. mahdollistaa verkkojen nopeuden kasvattamisen kasvattamalla koaksiaalikaapelien taajuusspektriä 1,8 GHz:iin nykyisestä 1,2 GHz:sta tai vaihtoehtoisesti muuttamalla verkkolaitteiden modulointia. Teleste on teknologiassaan painottunut taajuusspektrin kasvattamiseen. DOCSIS 4.0. tarjoaa Telestelle

tulevina vuosina merkittävää kasvupotentiaalia, sillä teknologian myötä vaihdettavien vahvistimien määrä koaksiaaliverkossa on erittäin suuri. Käsitksemme mukaan Telestellä pitäisi myös olla kyseiseen teknologiaan kilpailukykyinen tarjooma, jota tukee yhtiön aiemmat onnistumiset DOCSIS 3.1. -teknologiassa.

DOCSIS 4.0. on todennäköisesti viimeinen suurin investointisykli, mitä operaattorit tulevat tekemään kaapeliverkkoihinsa, uusien verkkoinvestointien kohdistuessa käytännössä enimmäkseen kuituverkkoihin. Yhdysvalloissa kaapeliverkkoihin odotetaan kuitenkin vielä merkittävästi investointeja ainakin seuraavan kymmenen vuoden ajan. Teleste on kuitenkin tuotekehityksessään aloittanut alustavat suunnitelmat tähän pitkän aikavälin teknologiasiiirtymään mukautuakseen.

Palveluliiketoiminta

Telesten palveluliiketoiminta käynnistyi vuonna 2009, kun yhtiö osti Saksasta neljä kaapelioperaattoriverkon palvelutoimittajaa. Tämän jälkeen käytännössä noin vuosikymmenen kestäneiden kannattavuushaasteiden jälkeen Teleste päätti luopua Saksan toiminnoista vuoden 2020 aikana ja myi ne ranskalaiselle Circetille 8 MEUR:n velattomalla kauppahinnalla, mikä vastasi matalaa 0,11x EV/Liikevaihto-kerrointa. Saatu hinta oli silti Telesten kannalta hyvä, sillä jo pelkkä irtaantuminen Saksasta oli näkemyksemme mukaan positiivista. Jäljelle jääneissä toimintamaissa (pääasiassa Iso-Britannia ja Sveitsi) Teleste keskittyy korkeamman lisäarvon palveluihin ja pyrkii parantamaan operatiivista tehokkuuttaan.

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 4/4

Nämä palvelut osaltaan myös täydentävät tilaajaverkkotuotteiden tarjoomaa. Jatkossa Teleste ei siis enää tavoittele suuria kaapelioperaattorien verkkojen ylläpidon ulkoistussopimuksia, jotka Saksan kokemusten pohjalta osoittautuivat erittäin vaikeaksi markkinaksi tehdä kannattavaa liiketoimintaa.

Telesten vahvuuksia palveluliiketoiminnassa ovat vahva teknologinen osaaminen ja hyvä maine Eurooppalaisten tietoliikenneoperaattorien keskuudessa. Pitkä historia eurooppalaisena laitetoimittajana tuo toiminnalle myös uskottavuutta. Telesten laaja asennettu laitekanta toimii sille myös hyvänä pohjana.

Videovalvonta- ja informaatoratkaisut

Telesten Video Security & Information Solutions -yksikkö tarjoaa kokonaisvaltaiset videovalvonta- ja informaatioosovellukset, joissa Telesten omat tuotteet kattavat videon siirron, tallennuksen ja hallinnan sekä matkustajainformaatoratkaisut.

Videovalvonnassa Teleste keskittyy vaativiin videovalvontakohteisiin, joissa usean kohteen kamerat, tallentimet ja työasemat on verkotettu yhdeksi yhtenäiseksi videovalvontajärjestelmäksi. Videohallintasovellukset liitetään usein yhteen muiden järjestelmien, kuten liikennevalvonta-, hälytys- sekä kriisinhallintajärjestelmien kanssa. Teleste on investoinut videovalvonnassa uuden sukupolven tilannekuvajärjestelmään, jonka osalta ensimmäinen referenssitilaus saatiin vuonna 2018. Edellisen johdon alaisuudessa tilannekuvajärjestelmän kasvupotentiaali nähtiin aiempaa suurempana, mutta nykyään yhtiö mieltää järjestelmän osaksi videovalvonnan tarjonnan kokonaisuutta.

Videovalvonnan liikevaihdosta suurin osa tulee ohjelmistoista sekä projektitoimituksista ja pienempi osa laitteiden myynnistä. Tärkeimpänä kilpailutekijänä on järjestelmien luotettavuus ja Telesten tuotteilla on hyvä maine. Telesten kilpailuetuna toimii myös vahva teknologinen videohallinnan osaaminen ja kyky integroida asiakaskohtaisia järjestelmiä kokonaisvaltaisiksi ratkaisuisiksi. Korkeiden vaihdon kustannusten vuoksi asiakaspysyvyys on erittäin hyvää, mutta samalla tämä osaltaan rajaa uusmyynnin mahdollisuuksia.

Joukkoliikenteen informaatoratkaisuissa Teleste kehittää ja myy pääosin raideliikenteeseen suuntautuvia informaatiojärjestelmiä ja -laitteita. Telestellä on vahvat suhteet suurten eurooppalaisten junavalmistajien kanssa, mitä vahvasti vuonna 2015 tehty Mitron-yritysosto. Matkustajainformaatiojärjestelmissä ranskalainen junanvalmistaja Alstom on Telesten suurin asiakas, jonka kokoluokka kasvoi selvästi vuoden 2021 Bombardierin junakalustoliiketoiminnan oston jälkeen.

Matkustajainformaatoratkaisuissa Telesten kannattavuus on kärsinyt merkittävästi kustannusinflaation myötä, kun tilauskannassa on merkittävästi kiinteähintaisia projekteja. Tämä aiemmin toimialan normaali käytäntö on osoittautunut ongelmalliseksi nykyisessä inflatorisessa ympäristössä. Tänä vuonna uusiin sopimuksiin on sisällytetty klausuulit mahdollisia hinnankorotuksia varten. Tiettyjä sopimuksia on saatu myös neuvoteltua uusiksi, mutta kiinteähintaiset sopimukset tulevat aiheuttamaan painetta kannattavuuteen vielä ensi vuonna.

Videovalvonta- ja informaatoratkaisujen

synergioiden ansiosta Teleste pystyy tarjoamaan raideliikenteeseen kokonaisvaltaisia ratkaisuja, jotka sisältävät sekä informaatoratkaisuja että videovalvontaa juniin ja juna-asemille. Videovalvontaan liittyvien ohjelmistojen ja hallintajärjestelmien tuotekehitys ja tuotanto tapahtuvat Puolassa. Informaatiojärjestelmien ja -laitteiden tuotekehitys ja tuotanto puolestaan tapahtuvat pääosin Suomessa ja Saksassa. Näissä Teleste tuottaa pääosin sovelluksia, joten tuotanto on henkilöstökeskeistä, eikä siten sido kovin paljon pääomia. Liiketoiminta on siten kohtuullisen hyvin skaalautuvaa, mutta yksittäiset isot projektit vaativat kuitenkin räätälöintiä.

Videovalvonnassa Telesten asiakaskunta koostuu pääosin julkisen sektorin toimijoista. Tärkeimmät asiakasryhmät ovat kaupungit sekä tie-, raide- ja lentoliikenteestä vastaavat viranomaiset. Informaatoratkaisuissa tärkeimmät asiakkaat ovat junavalmistajat sekä merkittävät kaupunki- ja raideliikenneoperaattorit. Suurimmat markkina-alueet ovat Eurooppa ja Pohjois-Amerikka.

Koska asiakkaina toimivat pääosin julkisen sektorin toimijat, voivat tilauksien päätöksentekoaajat olla pitkiä tai pitkittyä alkuperäisestä suunnitelmasta. Myyntiprosessit ovat usein myös hyvin kilpailtuja. Onnistuessaan yksittäiset suuret hankkeet voivat kuitenkin turvata kysyntää usealle vuodelle.

Videovalvontasovellukset ovat hyvin niche-alue ja Telestellä on useita pienempiä kilpailijoita. Pahimpia kilpailijoita ovat kanadalainen Genetec ja Canonin omistama tanskalainen Milestone. Kokonaisvaltaisissa tilannekuvajärjestelmissä Teleste kilpailee suurten IT-integraattoreiden, kuten Tietoenvryn kanssa.

Liiketoimintamalli

Teleste-konserni

Palvelut

16 % liikevaihdosta (2021)



Verkkopalvelut

- Verkkosuunnittelua, asennus-, ylläpito- ja asiantuntijapalveluita
- Toiminta pääosin UK:ssa ja Sveitsissä

Kaapeli-, laajakaista- ja teleoperaattorit Euroopassa

Tuotteet

84 % liikevaihdosta (2021)



Verkkolaitteet

(~2/3 tuoteliikevaihdsta*)

- Tilaajaverkon aktiivi- ja passiivituotteet, videokeskukset ja tilausvideoratkaisut. Nopeita toimituksia ja lyhyt tilauskanta.
- Valtaosa tuotekehityksestä ja tuotannosta Turussa. Massavolyymituotteet alihankintana Kiinasta.

Suuret tietoliikenneoperaattorit Euroopassa sekä Yhdysvalloissa



Video- ja informaatoratkaisut

(~1/3 tuoteliikevaihdsta*)

- Kokonaisvaltaiset videovalvonta- ja matkustajainformaatiosovellukset. Suuret projektit ja pitkä tilauskanta.
- Tuotekehitys Puolassa (videovalvonnan ohjelmistot ja hallintajärjestelmät) sekä Suomessa ja Saksassa (Informaatiojärjestelmät ja laitteet.)

Julkinen sektori, junavalmistajat sekä raide- ja kaupunkiliikenneoperaattorit

Sijoitusprofiili

Haasteiden alla piilee myös potentiaalia

Telesten sijoitusprofiili oli kannattavan kasvun yhtiö vuodesta 2009 vuoteen 2016 asti, jonka jälkeen erinäiset haasteet ovat lähes joka vuosi painaneet yhtiön tuloskehitystä. Viimeisimpänä koronapandemian jälkeen vuodesta 2021 alkaen komponenttipula ja kustannusinflaatio ovat aiheuttaneet merkittävää rasitetta yhtiön operatiiviselle suorittamiselle. Samalla toimituskyvyn turvaaminen on velkaannuttanut yhtiön tasetta varaston kasvun sitoessa merkittävästi käyttöpääomaa. Lyhyen aikavälin haasteiden alla piilee myös potentiaalia, sillä tilaajaverkkotuotteissa uusien teknologioiden volyymitoimitukset ovat käynnistämässä ensi vuoden loppupuolella. Erityisesti USA:n markkina ja ensimmäinen merkittävä voitettu asiakkuus tarjoavat huomattavaa kasvupotentiaalia keskipitkällä aikavälillä.

Komponenttipulan yli katsottuna Telesten näkymät ovat muutaman vuoden päähän tarkasteltuna varsin hyvät. Kaapelioperaattoreiden kilpailukyky on kunnossa ja niiden tarve investoida kapasiteettiin jatkuu. Useat suuret toimijat (kuten Cisco, Huawei ja Nokia) ovat siirtäneet strategista fokustaan kaapeliverkoista muille alueille, mikä arviomme mukaan voi luoda tähän verkkomarkkinan segmenttiin keskittyneelle Telestelle tilaa kasvua. Informaatoratkaisuissa tilauskanta ja kysyntänäkymä ovat hyvällä tasolla, joskin tällä hetkellä kiinteähintaiset projektit rasittavat kannattavuutta. Näiden tulosvaikutus kuitenkin asteittain pienenee uusien sopimusten myötä lähivuosina. Videovalvonnassa kysyntänäkymä on isossa kuvassa vakaa, mutta lyhyen aikavälin kysyntä on riippuvaista nykyisen

asiakaskunnan (pääosin julkinen sektori) investoinneista, missä päätöksenteko on hidasta.

Vahvuudet ja ajurit

Verkkolaitteiden uusissa teknologioissa onnistuminen: Hajautetun arkkitehtuurin ja DOCSIS 4.0 -tuotteiden volyymitoimitusten käynnistyminen tarjoaa Telestelle keskipitkällä aikavälillä selvää tuloskasvupotentiaalia.

Laajentuminen Yhdysvalloissa: Teleste on hiljattain tehnyt päänavauksen Yhdysvalloissa merkittävän laajakaistaoperaattorin kanssa. USA:n markkina tarjoaa merkittävää kasvupotentiaalia vuosiksi eteenpäin, kun toimitukset käynnistyvät volyymeissa vuoden 2023 loppupuolella.

Vahva markkina-asema Euroopassa perinteisissä HFC-tuotteissa: Yhtiö saa kilpailuetua kehittämistään teknologioista ja siitä, että kaapeliverkkojen laitteiden markkina Euroopassa on hajautunut ja standardoimaton. Perinteisten HFC-tuotteiden markkina on kuitenkin kypsässä vaiheessa ja laskutrendissä.

Kannattava kasvu videovalvonta- ja informaatoratkaisuissa: Molempien markkinoiden kasvua tukevat vahvat megatrendit ja Teleste on suurissa asiakkuuksissa hyvissä asemissa.

Telesten osakkeessa on yritysjärjestelykortti: Verkkoteknologioiden yhdentymisen sekä operaattoreiden konsolidaatio luovat kiihtyvää yhdistymispainetta sektorilla. Pidämme mahdollisena, että suurempi kilpailija voisi olla kiinnostunut Telesten operaattoreita palvelevasta liiketoiminnasta. Konsolidaatio voi avata myös Telestelle mahdollisuuksia järjestelyihin.

Keskeiset riskit

Verkkolaitteiden uusissa teknologiasykleissä onnistuminen: Lähivuosina kaapelioperaattoreiden siirtymä hajautetun verkkoarkkitehtuurin sekä DOCSIS 4.0 ratkaisuihin muuttaa verkkolaitetoimittajien markkinaa. Telesten onnistumiseen uusissa teknologioissa liittyy vielä epävarmuutta (etenkin hajautetussa arkkitehtuurissa).

Globaali komponenttipula luo lyhyellä aikavälillä haasteita Telesten toimituksiin ja aiheuttaa merkittävää kustannusinflaatiota. Erityisesti matkustajainformaatoratkaisujen kiinteähintaiset projektit tuottavat nyt kannattavuushaasteita. Kuluva ja ensi vuosi tulevatkin näillä näkymin olemaan tuloksellisesti vielä vaatimattomia ja tuloskasvuodotukset painottuvat vuoteen 2024 ja siitä eteenpäin.

Yhdysvaltoihin laajentumisen epäonnistuminen heikentäisi Telesten lähivuosien ja pitkän aikavälin kasvunäkymiä merkittävästi, sillä tilaajaverkkolaitemarkkina on Euroopassa pitkässä juoksussa laskeva. Uudelle markkina-alueelle laajentumiseen liittyy aina riskejä, eikä kasvu välttämättä toteudu suunnitelmien mukaan. Nämä riskit ovat tosin pienentyneet kesällä solmitun raamisopimuksen myötä.

Taseen paisunut varasto ja kasvanut velkakuorma: Toimitusvarmuuden turvaamiseksi Teleste on joutunut kasvattamaan tänä vuonna merkittävästi varastoaan osittain velkarahoituksella. Käyttöpääoman sitoutuminen painaa yhtiön pääoman tuottolukuja ja nousevat rahoituskulut painavat osaltaan osakkeenomistajille kuuluvaa tulosta.

Sijoitusprofiili

1.

Vahva markkina-asema Euroopassa

2.

Laajentuminen USA:n markkinalle kriittistä tulevana vuosina

3.

Tilaajaverkkotuotteiden uudet teknologiasyklit tarjoavat lähivuosille tuloskasvupotentiaalia

4.

Komponenttipula ja kustannusinflaatio iskeneet voimalla yhtiöön

5.

Toimituskyvyn turvaaminen sitonut varastoon paljon pääomia

Lähde: Inderes

Potentiaali



- Hajautetun arkkitehtuurin ja DOCSIS 4.0 -tuotteiden volyymitoimitusten käynnistyminen
- Yhdysvalloissa potentiaalia merkittävään volyymikasvuun tilaajaverkkotuotteissa
- Kannattava kasvu matkustajainformaatio- ja videovalvontaratkaisuissa
- Mahdollinen rakennejärjestelykohde

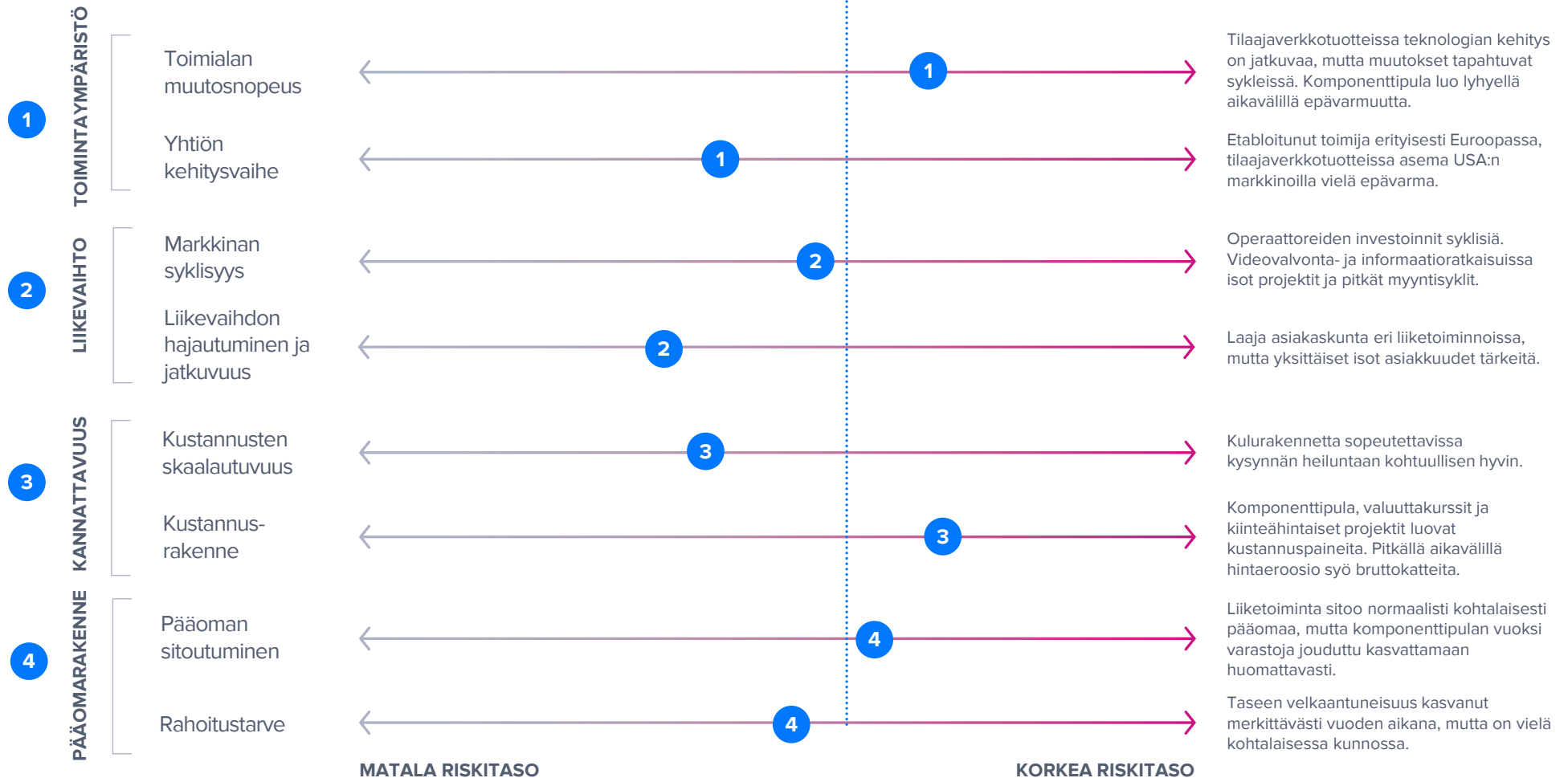
Riskit



- Telesten epäonnistuminen verkkolaitteiden uusissa teknologiasykleissä
- Globaali komponenttipula aiheuttaa lyhyellä aikavälillä merkittäviä toimitus- ja kannattavuushaasteita
- Matkustajainformaatiotarkaisuissa kiinteähintaiset projektit lyhyen aikavälin haasteena inflatorisessa ympäristössä
- Yhdysvaltoihin laajentumisen epäonnistuminen
- Suurten toimijoiden alalle tulo ja kilpailun kiristyminen

Liiketoimintamallin riskiprofiili

Arvio Telesten liiketoiminnan kokonaisriskitasosta



Markkinat 1/4

Tilaajaverkkotuotteet

Euroopan kaapeliverkkomarkkina vaihtelee maakohtaisesti eikä yhtenäistä eurooppalaista markkinaa ole olemassa. Eri maiden kaapeliverkot on rakennettu eri aikoihin ja erilaisilla teknisillä ratkaisuilla. Tästä johtuen tilaajaverkkolaitteissa on paljon erilaista maakohtaista tarjontaa ja standardituotteita on vaikea kehittää. Telestelle Euroopan markkinan asiakkaiden edellyttämät lyhyet, räätälöidyt tuotesarjat ja markkinan pirstaloituneisuus on ollut hyvä asia, sillä se pystyy näin kilpailemaan massavolyymituotteita vastaan. Hajautetussa arkkitehtuurissa osa tuotealueista on aiempaa standardoidumpia ja tämä osaltaan laimentaa räätälöityihin tuotesarjoihin perustuvaa kilpailuetua.

Telesten asiakaskunta verkkolaitemarkkinoilla on laaja. Yhtiöllä on vahvat siteet kaikkiin Euroopan suurimpiin kaapeliverkkoja hallinnoiviin tietoliikenneoperaattoreihin, jonka lisäksi yhtiön asiakaskuntaan kuuluu myös keskisuuria ja pieniä kaapelioperaattoreita. Euroopan suurimpiin operaattoreihin ja Telesten asiakkaisiin kuuluvat muun muassa Liberty Global, Altice ja Vodafone. Yhdysvalloissa yhtiö on tähän mennessä onnistunut solmimaan raamisopimuksen yhden merkittävän kaapelioperaattorin sekä yhden keskisuuren operaattorin kanssa.

Markkinan koko

Euroopan kaapelioperaattorit ovat jatkuvasti pystyneet kasvattamaan asiakasmääränsä vuodesta 2004 lähtien ja kaapelioperaattorit ovat onnistuneet ottamaan markkinaosuutta tele- ja

mobilioperaattoreilta. Euroopan komission teettämän tutkimuksen mukaan EU-maissa oli kesäkuussa 2019 yli 115 miljoonaa nopeaa (NGA) kiinteää laajakaistaliittymää, joista 32 % perustui kaapelitekнологiaan. Euroopan tilaajaverkkolaitemarkkina on Telesten tärkein markkinasegmentti, missä yhtiöllä on vahva markkina-asema. Yhtiön arvion mukaan Euroopan markkinapotentiaali on noin 300 MEUR. Markkinan lähivuosisien kasvu on pitkälti kiinni hajautetun verkkoarkkitehtuurin sekä DOCSIS 4.0 investointien käynnistymisestä, kun samaan aikaan perinteisten HFC-tuotteiden myynti on ollut laskussa viime vuodet. Pidemmällä aikavälillä markkinan koko Euroopassa on kuitenkin laskeva, kun uudet investoinnit tehdään pääosin kuituverkkoihin. Telesten markkinaosuus Euroopassa on käsityksemme mukaan noin kolmasosa koko markkinasta, joten markkinaosuuden kasvattaminen nykyiseltä korkealta tasolta on haasteellista.

Lähivuosina Teleste hakee verkkotuotteissa kasvua laajentamalla Yhdysvaltoihin, joka on kokonaisuudessaan noin 3 kertaa Eurooppaa suurempi markkina ja on kasvava markkina. Teleste ei kuitenkaan lähde suoraan USA:han koko tuoteportfoliollaan rajallisista resursseista johtuen. Yhtiö keskittyy markkinalla tarjoamaan hajautetun verkkoarkkitehtuurin nodeja sekä 1,8 GHz:n vahvistimia. Markkinatutkimusyhtiö Dell'Oro on arvioinut globaalin hajautetun arkkitehtuurin nodemarkkinan kasvavan lähivuosina yli 600 miljoonaa dollariin. Telestelle relevantti markkina Euroopassa ja USA:ssa tästä on yhtiön arvion mukaan noin 300 MUSD.

Markkinatrendit

Verkkolaitemarkkinan kasvua tukee jatkuva datamäärän kasvu, mikä asettaa vaatimuksia yhteysnopeuksille ja verkon laadulle. Tietoliikenneoperaattoreiden on jatkuvasti investoitava kaapeliverkkojen kapasiteetin ja nopeuden kasvattamiseen, jotta ne pysyvät kilpailukykyisinä sekä vastaamaan kasvavaan verkkojen kuormitukseen. Koronapandemia on lisännyt laajakaistaliikennettä entisestään, mutta tähän mennessä operaattorit ovat pystyneet vastaamaan kysyntään viime vuosien DOCSIS 3.1 -investointien ansiosta.

Tulevina vuosina verkkolaitteita päivitetään enenevässä määrin hajautetun arkkitehtuurin sekä DOCSIS 4.0 -standardin mukaisiin laitteisiin. Telesten liiketoiminnan kannalta hajautettuun verkkoarkkitehtuuriin siirtymisellä on positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia. Esimerkiksi yhtiöllä kannattavien päävahvistinaseman optisten lähettimien kysyntä laskee ja kannabalisoiutuu, koska investointeja päävahvistinasemaan vähennetään. Toisaalta hajautetussa arkkitehtuurissa verkkolaitteissa olevaa älykkyyttä siirretään päävahvistinasemilta kentälle lähemmäs loppukäyttäjää oleviin nodeihin, mikä tarjoaa Telestelle kasvumahdollisuuksia näillä tuotealueilla. Viime vuosina hajautetun arkkitehtuurin investointeja on koronan lisäksi jarruttanut eri laitevalmistajien yhteensopivuustestaukset. Operaattoreille on ollut tärkeää varmistaa laitteiden toimivuus eri verkkolaitteiden ja eri toimittajien laitteiden kesken.

Markkinat 2/4

Lähivuosina investoinnit DOCSIS 4.0.-standardin mukaisiin laitteisiin näyttävät etenevän erityisesti USA:ssa. Euroopassa sen sijaan odotetaan, että operaattorit kasvavissa määrin korvaavat verkkojaan kuituyhteyksillä. DOCSIS 4.0. investointeja pidetään viimeisenä investointiaaltona kaapeli-infrastruktuuriin, jolla sen kilpailukykyä suhteessa kuituverkkoihin ylläpidetään ainakin seuraavat 10 vuotta. Teleste toimittaa Yhdysvaltoihin tekemänsä raamisopimuksen myötä sekä hajautetun arkkitehtuurin että DOCSIS 4.0.-standardin mukaista teknologiaa. DOCSIS 4.0. on teknologiamielessä Telestelle enemmän kotikenttää, kun aiemman sukupolven DOCSIS 3.1.-standardin mukaisia laitteita päivitetään uuden sukupolven ratkaisuihin.

Viime vuosikymmenellä Euroopan verkkomarkkinoilla on tapahtunut suuria yritysjärjestelyitä ja asiakaskunnan konsolidaatio on ollut voimakasta. Kaapelioperaattorit ovat yhdistyneet skaalaetujen saavuttamiseksi, jonka lisäksi markkinalla on myös nähty kaapeli-mobiili yritysjärjestelyitä tuoteportfolion laajentamiseksi. Yhdysvaltalaiset kaapelioperaattorit eivät ole näyttäneet kovin paljon kiinnostusta Euroopan markkinoista, mutta eurooppalainen Altice on tehnyt suuria yritysostoja Yhdysvalloissa. Vuonna 2015 Altice osti yhdysvaltalaisen Suddenlinkin 9,1 miljardilla dollarilla ja Cablevisionin 19 miljardilla dollarilla. Vuonna 2018 Vodafone ilmoitti ostavansa Liberty Globalin kaapelitoiminnot Saksassa, Unkarissa, Tšekissä ja Romaniassa 18,4 miljardilla eurolla. Telesten asiakaskunnan konsolidoituminen synnyttää entistä suurempia asiakkaita. Suuremmilla asiakkaila ostovoima vahvistuu, kun osto-osastoista tulee

ammattimaisempia ja volyymit kasvavat. Tämä yhdessä kireän kilpailun kanssa johtaa voimistuvaan hintaeroosioon.

Yksi pidemmän tähtäimen trendi on myös tietoliikenneverkkojen virtualisoituminen, mikä voi kiihdyttää laitteiden hintaeroosiota ja vähentää operaattoreiden tarvetta erillisille verkkolaitteille tietyissä kaapeliverkon osissa. Virtualisoinnin myötä tietoliikenneverkkojen toimintoja voidaan ajaa ohjelmoiduilla standardilaitteistoilla. Tällöin verkkojen älykkyys ja arvo siirtyvät tietyistä laitteista ohjelmistokerrokseen. Käsitksemme mukaan virtualisointi ei ole välitön uhka Telestelle, sillä se koskee pääosin tuotealueita, joita ei löydy Telesten tuotetarjoomasta. Lisäksi yhtiön valmistamien tilaajaverkon nodejen, vahvistimien ja passiivituotteiden kaikkia ominaisuuksia ei ymmärryksemme mukaan pystyisi edes virtualisoimaan.

Kilpailu kaapeliverkkojen teknologioissa

Euroopan verkkolaitemarkkinoilla kilpailu on kovaa, mutta teknologian asettamat vaatimukset ja sen nopea kehittyminen asettavat korkean markkinalle tulon kynnyksen. Verkkolaitteet ovat usein maa- tai asiakaskohtaisesti räätälöityjä, joten aasialaisia massavolyymituottajia ei kilpailukentällä varsinaisesti ole. Passiivituotteissa, joissa teknologinen konfigurointi on matala, löytyy enemmän kilpailijoita. Telesten kilpailijoita ovat muun muassa Vector, Technetix, Wisi, BKTel, CommScope (Arris), Harmonic, Casa Systems, ATX ja Vecima. Eurooppalaiset kilpailijat Technetix, Wisi, BKTel ja Vector ovat Telesteä pienempiä toimijoita. Loput Pohjois-Amerikasta tulevat toimijat ovat Vecimaa ja ATX:ää lukuun ottamatta huomattavasti kokoluokaltaan Telesteä

suurempia.

Arrisin vuonna 2018 ostanut CommScope on vahva toimija USA:ssa, jonne Teleste yrittää laajentua. Viime vuosina on käynyt selväksi, että Cisco on strategiassaan keskittymässä vahvemmin muille liiketoiminta-alueilleen ja on poistumassa tilaajaverkkotuotteiden markkinalta. Tähän mennessä yhtiö on luopunut jo vahvistinliiketoiminnastaan. Ciscon vetäytyminen avaa Telestelle uusia mahdollisuuksia Yhdysvalloissa. Cisco on aiemmin ollut Telesten kumppani Euroopassa ja toimittanut keskuslaitteistoa yhteisissä verkkohankkeissa.

Kilpailu verkkoteknologioiden yhdyntyessä

Useita vuosia sitten kiinteän verkon tulevaisuutta kyseenalaistettiin johtuen mobiiliverkkojen noususta. Todellisuudessa kiinteän verkon teknologioiden merkitys on vain kasvanut ja kasvaa entisestään 5G:n myötä. Maailma muuttuu mobiiliksi, mutta samalla tulevaisuuden langattomat verkot tarvitsevat taustalle entistä vahvemman kiinteän verkon toimiakseen. Eri verkkoteknologiat siis täydentävät toisiaan sen sijaan, että ne pelkästään kilpailisivat keskenään. Tulevaisuuden verkossa on käytettävissä samat resurssit riippumatta teknologiasta, jolla käyttäjä liittyy verkkoon. 5G:hen siirryttäessä trendi Telesten näkökulmasta kiihtyy, kun kaapeliverkkoa voidaan käyttää esimerkiksi 5G-radioverkon runkoverkkona. Rajanveto mobiiliverkkojen ja kiinteiden laajakaistaverkkojen välillä siis hämärtyy. Operaattoreille tämä tarkoittaa sitä, että niiden pitää kattaa eri verkkoteknologiat, mikä on johtanut konsolidaatioon operaattoreissa.

Markkinat 3/4

Verkkoinfran toimittajille (esim. Nokia) tämä on tarkoittanut sitä, että niiltä tulee löytyä osaamista yhä useampiin eri verkkoteknologioihin. Verkkojen yhdentymisen myötä myös Telesten asiakkaiden ja sitä kautta Telesten kilpailukenttä on arviomme mukaan murroksessa seuraavan 5-10 vuoden aikana luoden konsolidaatiopainetta.

Verkkojen yhdentymisen myötä esimerkiksi Nokia ja Huawei pyrkivät viime vuosikymmenellä laajentumaan kaapelimarkkinalle. Esimerkiksi Tanskassa Huawei toteutti TDC:n suuren verkonpäivitysprojektin. Huawei käytti projektissa kumppaninaan Telesteä, koska sillä itsellään ei ollut kaikkia tarvittuja teknologioita. Viime vuosina Huawei on kuitenkin vetäytynyt käytännössä täysin kaapelimarkkinalta, mihin yhtiölle asetetut pakotteet USA:ssa ja Euroopassa ovat vaikuttaneet olennaisesti.

Nokia puolestaan tuli kaapelimarkkinaa vuonna 2016 ostamalla yhdysvaltalaisen Gainspeedin. Nokia ei kuitenkaan onnistunut laajentumaan haastavalle markkinalle odotetusti. Siten liiketoiminnot myytiin vuonna 2020 Telesten kanadalaiselle kilpailijalle Vecimalle heijastellen Nokian uuden strategian terävämpää fokusta.

Aiemmin suurten toimijoiden rantautuminen markkinoille tarjoamaan kokonaisvaltaisia ”avaimet käteen” -verkkotoimituksia näytti Telestelle selvältä kilpailu-uhalta. Tässä skenaariossa Teleste siirtyisi arvoketjussa alaspäin matalamman katteen segmenttiin alihankkijaksi. Nykytietojen valossa suurimmista toimijoista esimerkiksi Cison, Nokian ja Huaweiin luoma kilpailu-uhka on viime vuosina selvästi himmentynyt, mikä on positiivista Telesten

kannalta. Kokonaisratkaisujen sijaan operaattorit näyttävät haluttomilta lukkiutumaan yksittäisen toimittajan teknologioihin. Siten verkkomarkkinalla tulee olemaan arviomme mukaan jatkossakin tilaa Telesten kaltaisille tiettyyn teknologia-alueeseen erikoistuneille toimijoille.

Isossa kuvassa Telesten kaapelioperaattoreita palveleva laite- ja palveluliiketoiminta olisi arviomme mukaan edelleen monelle toimijalle kiinnostava palanen, mikäli verkkoinfrastruktuurin toimittajien konsolidoituminen jatkuu. Jos Teleste jaettaisiin kahtia, jäisi yhtiölle jäljelle vahva ja kasvava videovalvontajärjestelmiä ja raideliikenteen informaatorratkaisuja kehittävä liiketoiminta.

Pitkällä aikavälillä sen sijaan kiinteissä verkoissa kaapeliverkkojen haastajana toimii kuituverkot. Jo nyt suurin osa uusista verkkoinvestoinneista kohdistuu kuituverkkoihin. Toisaalta kaapeliverkkoihin liittyviä ylläpitoinvestointeja tullaan tekemään vielä pitkälle tulevaisuuteen.

Verkkopalvelut

Palveluliiketoiminta oli markkinakooltaan Telesten suurin segmentti ennen Saksan toimintojen divestointia. Nyt varsinaisen markkinapotentiaalın arviointi ei ole enää niin relevantti, kun liiketoiminnan kokoluokka on pienempi. Tällä hetkellä Englanti ja Sveitsi ovat Telesten tärkeimmät markkinat. Yleisesti Teleste näkee palveluliiketoiminnassa kasvumahdollisuuksia, mutta samalla myös markkina on kovasti kilpailtu.

Telesten kilpailijoita ovat lukuisat pienet paikalliset palvelutoimittajat ja suuret globaalit verkkoyhtiöt (kuten Nokia, Ericsson ja Huawei). Lisäksi yhtiön

epäsuoria kilpailijoita ovat operaattoreiden sisäiset palveluorganisaatiot ja erityisesti suurten operaattoreiden globaalit palveluorganisaatiot.

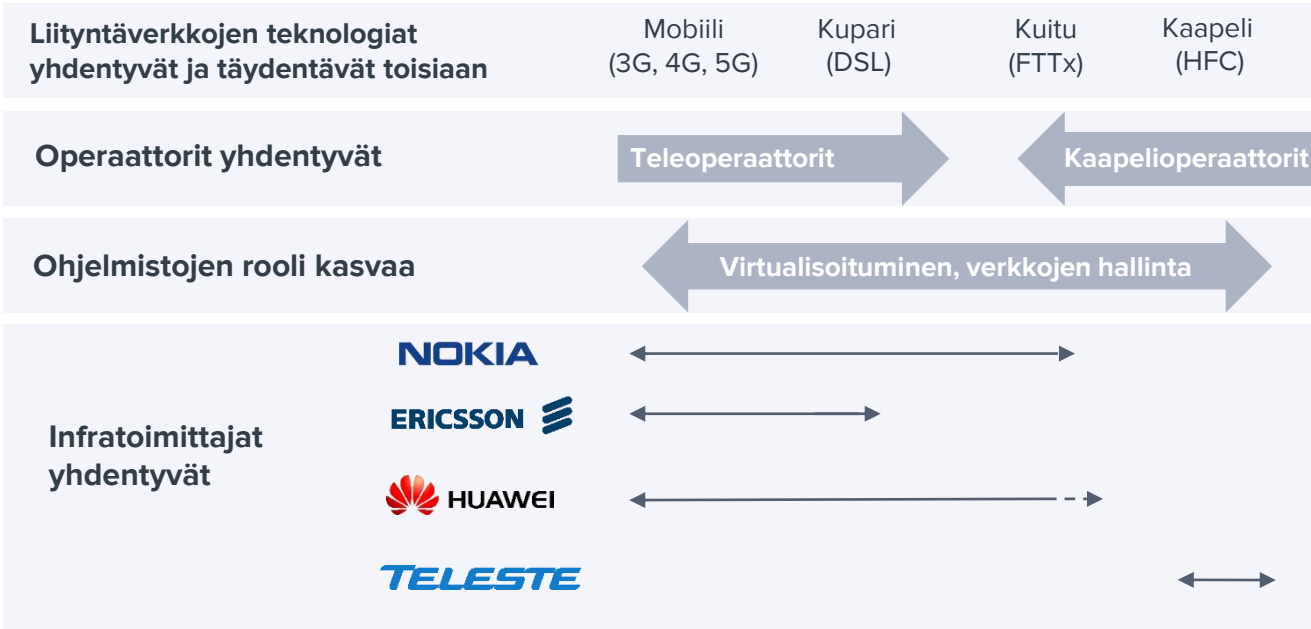
Markkinatrendit

Palveluliiketoiminnan kasvua tukee operaattoreiden lisääntyvä tietoliikenneverkkojen hallinnan ulkoistaminen. Operaattorit ovat myös alkaneet keskittämään hankintojaan, jolloin he hakevat useammin toimittajia, jotka voivat tarjota laitteita ja palveluita laajoina kokonaisratkaisuuina. Verkkojen ylläpidon ulkoistaminen ulkopuolisille toimittajille ei kuitenkaan ole kaapeliverkoissa yhtä yleistä kuin se on ollut mobiilioperaattoreissa.

Palveluliiketoiminnan tuottajan tulee olla äärimmäisen tehokas, jotta se pystyy kannattavasti tuottamaan operaattorille ulkoistamisen hyödyt. Pitkällä aikavälillä automaatiosta muodostuu näkemyksemme mukaan keskeinen kilpailuetu. Siten palvelumarkkinan kasvaessa sen työvoimavaltaisuus tulee laskemaan selvästi. Operaattoreilla on krooninen tarve tehostaa toimintaansa ja vähentää liiketoiminnan työvoimavaltaisuutta niiden kohdatessa yhä enemmän disruptiivista kilpailua ja hintapaineita. Pitkällä aikavälillä vahvimpia toimijoita ovat tällöin suuret globaalit palvelutoimittajat, joilla on riittävä kyvykkyys investoida automaatioon ja palvelualustoihin. Näkemyksemme mukaan markkinatrendeistä johtuen Telesten on löydettävä selkeä erottumistekijä palveluliiketoiminnalleen erikoistumalla valikoituihin korkeamman lisäarvon palveluihin sekä pienempiin asiakkuuksiin.

Iso kuva: tietoliikenneverkkojen yhdentymisen murros

Tietoliikenneverkkojen teknologiat yhdentyvät pitkällä aikavälillä



- Verkkoteknologioiden yhdentyminen kiihtyy 5G:hen siirryttäessä
- Asiakkaista tulee suurempia ja vahvempia ostajia
- Verkkotoimittajista tulee asiakaskentän konsolidaation myötä suurempia kokonaisratkaisujen toimittajia
- Asiakkaiden paineesta myös erikoistuneille toimijoille on kysyntää ja osa toimijoista erikoistuu valittuihin teknologioihin
- Telesten verkkolaiteliiketoiminta potentiaalinen konsolidaation kohde pitkällä aikavälillä

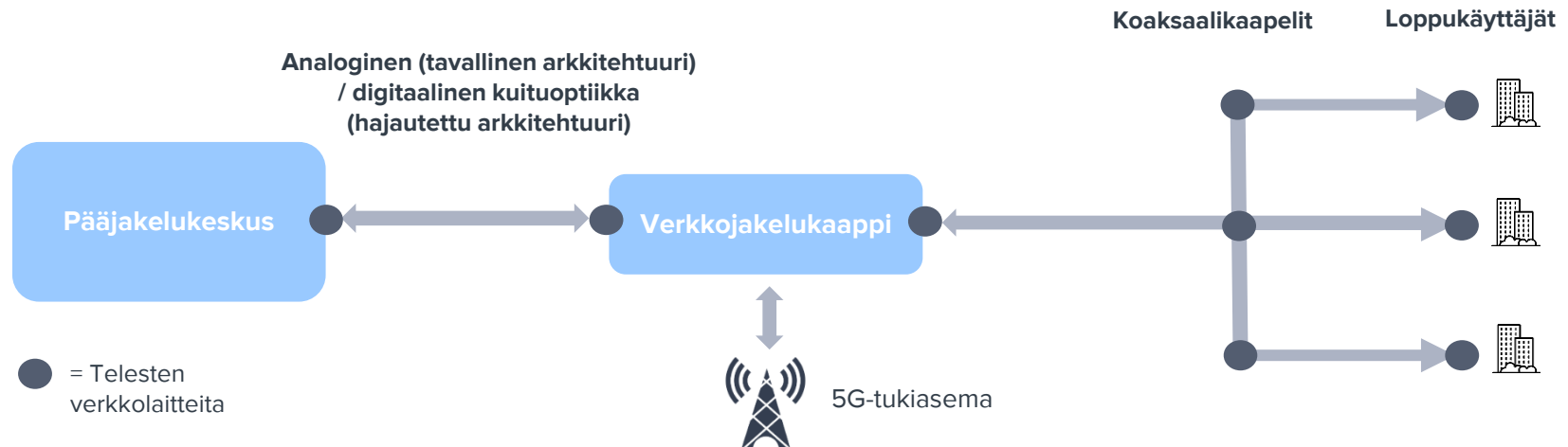
Kaapeliverkkojen uudet teknologiasyklit

Hajautettu arkkitehtuuri

- ⇒ Vanhassa arkkitehtuurissa pääjakelukeskukset täynnä laitteistoa, fyysinen tila loppuu kesken. Kiinteistöjen laajennus kallis tapa operaattorille lisätä kapasiteettia.
- ⇒ Hajautetussa arkkitehtuurissa laitteiden ja kapasiteetin määrää vähennetään. Operaattoreille tehonkulutus- ja tilankäytösäästöjä. Verkkolaitteiden investoinnit laskevat ja tietyt nykyiset Telesten ydintuotteet kannibalisoituvat.
- ⇒ Laitteiden ja kapasiteetin määrää lisätään, etenkin verkkojakelukaapeissa. Verkkolaitteiden investoinnit kasvavat. Älykkyyttä siirretään kentälle, mikä mahdollistaa myös uusia sovelluksia kuten toiminnan 5G:n runkoverkkona. Kysyntää syntyy Telesten uusille ratkaisuille.

DOCSIS 4.0.

- ⇒ Uusi kaapeliverkkostandardi, jossa kasvatetaan taajuusspektriä koaksiaalikaapeleissa 1,2 GHz:stä 1,8 GHz:iin.
- ⇒ Mahdollistaa jopa 10 Gigabitin nopeuden kaapeliverkossa mahdollistaen kaapeliverkon nopeuden kasvattamisen ilman isoja valokuituinvestointeja.
- ⇒ Kaapeliverkon loppupäässä olevia vahvistimia päivitetään uuden standardin mukaisiin laitteisiin. Vahvistimien määrä moninkertainen verkkojakelukaapeihin nähden, mutta älykkyyks matalampaa. Verkkolaitteiden investoinnit kasvavat.



Markkinat 4/4

Video- ja informaatoratkaisut

Videovalvonnassa Teleste toimii globaalisti, mutta yhtiön tärkeimmät maantieteelliset alueet ovat Pohjois-Amerikka ja Eurooppa. Esimerkkejä asiakassegmenteistä ovat liikenne, kaupunki, maanpuolustus ja turvallisuus. Teleste on valituissa vertikaaliryhmissä panostanut high-end järjestelmiin (kompleksit, vaativat järjestelmät), sillä kuluttajamarkkinalla (matalan konfiguraation pienet järjestelmät) kilpailu on kovempaa ja niiden arvo on pienempi. Informaatoratkaisuissa Telesten asiakkaina toimivat pääosin suuret eurooppalaiset junavalmistajat ja raideliikenteen toimijat.

Telestellä on hyvät referenssit videovalvonta- ja informaatoratkaisuissa. Videovalvonnassa yhtiön asiakkaita ovat muun muassa Pariisin kaupunki, Kapkaupungin poliisi, Chicagon julkinen liikenneviranomais, Fintraffic, Trafikverket, Asfinag, US Department of Transportation ja HKL. Matkustajainformaatoratkaisuissa asiakkaita ovat muuan muassa raideliikenteen toimijat (kuten Alstom, Stadler ja Caf) sekä joukkoliikenneoperaattorit (kuten HKL, SL, Banedanmark, Translink ja Toronto Transit).

Telesten asiakaskunnassa on tapahtunut isoja muutoksia, kun yhtiön suurin asiakas Alstom osti vuonna 2020 Bombardierin junakalustoliiketoiminnan. Käsityksemme mukaan yhtiön asema Alstomin toimittajana on kuitenkin säilynyt hyvänä, vaikka kaupan jälkeen oli riskinä, että Telesten asema asiakkuudessa voisi heiketä yhtiön tarkastellessa toimittajiaan uudelleen. Merkittävä strateginen asiakkuus tarjoaa Telestellle kasvumahdollisuuksia, mutta samalla suuren asiakkaan neuvotteluvoima kasvattaa laatuvaatimuksia sekä pitää yllä hintapainetta.

Markkinan koko

Globaali videovalvonnan markkina on kokonaisuudessaan miljardiluokassa. Telesten maantieteellisen painotuksen ja asiakasfokuksen myötä yhtiölle relevantin markkinan koko on kuitenkin huomattavasti tätä pienempi. Teleste on arvioinut oman niche-markkinansa kooksi kokonaisuudessaan noin 200 MEUR Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Markkinan odotetaan kasvavan tulevina vuosina keskimäärin maltillista yksinnumeroista vauhtia taustalla olevien megatrendien ansiosta. Koska asiakkaina toimivat pääosin julkisen sektorin toimijat, voivat tilauksien päätöksentekoaajat olla pitkiä ja hankkeiden aikataulut usein venyvät. Yksittäiset isot asiakkaat ja projektit tuovat tätä kautta markkinan vuosittaiseen kasvuun vaihtelua. Käsityksemme mukaan tyypilliset tilausten koot videovalvonnassa vaihtelevat miljoonasta muutamien miljoonien kokoluokkaan. Pohjois-Amerikan ja Euroopan matkustajainformaatiomarkkinoiden koko on arviolta noin 550 MEUR ja sen odotetaan niin ikään kasvavan maltillista yksinnumeroista vauhtia.

Markkinatrendit

Video- ja informaatoratkaisujen markkinan kasvua tukevat megatrendit, kuten kaupungistuminen ja lisääntyvä turvallisuuden tarve. Ihmiset maailmalla muuttavat entistä tiheämpään tahtiin kaupunkeihin, jolloin videovalvonnan sekä matkustajainformaatiojärjestelmien tarve lisääntyy, jotta tieliikenne, junat, bussit ja muut liikenneyhteydet toimivat joustavasti. Lisääntyvä väestö kaupungeissa kasvattaa myös turvallisuuden tarvetta ja erilaisia uhkia voidaan valvoa aiempaa tehokkaammin videovalvonnan avulla.

Videovalvonnassa mennään koko ajan kohti yhä

kokonaisvaltaisempia tilannekuvajärjestelmiä, joihin linkitetään useita turvajärjestelmiä yhdeksi kokonaisuudeksi (esim. rajavalvonta, sää, poliisi ja pelastuslaitos). Teknologisina trendeinä on puolestaan videoanalytiikkaan, tunnistukseen ja tekoälyyn liittyvät sovellukset, joilla ratkaisujen päälle rakennetaan lisää älykkyyttä.

Kilpailu

Videovalvontamarkkina Euroopassa on hyvin pirstaleinen. Markkinalla on monia eri toimijoita, joilla on eri roolit videovalvonnassa. Markkinalla on pienten sovellusten toimittajia, laitetoimittajia, integraattoreita, ylläpitäjiä ja järjestelmätoimittajia. Teleste on keskittynyt laajempien järjestelmien suunnitteluun, joihin voi liittää kolmansien osapuolten ohjelmistoja ja laitteita.

Videovalvontasovellukset ovat hyvin niche-alue, joten suurille toimijoille markkina ei näyttäydä kovin houkuttelevana. Näin ollen Telestellä on useita pienempiä kilpailijoita, joista merkittävimpiä ovat Genetec ja Milestone. Tilannekuvajärjestelmissä Teleste kilpailee suurten IT-integraattoreiden, kuten Tietoevryn kanssa. Tulevaisuuden yksi suurimmista uhkatekijöistä markkinalla on mielestämme suurten integraattoreiden mahdollinen uudelleenasemoituminen kokonaisvaltaisiksi videovalvonta- ja tilannehallintajärjestelmien toimittajiksi.

Matkustajainformaatoratkaisuissa Telesten kilpailijoita ovat muun muassa belgialainen Televic ja saksalainen Annax. Kilpailijoita ovat myös näyttölaitetoimittajat, kuten GDS, Lumino, Funkverk, Luminator ja Daktronics. Käsityksemme mukaan Telestellä on hyvät suhteet Euroopan suurimpiin junavalmistajiin ja raideliikenteen operaattoreihin, mikä auttaa kilpailussa.

Markkinat yhteenveto

Markkina	Kuvaus	Kilpailijat	Koko
Verkkolaitteet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Euroopassa maiden välillä eriyvää teknologiaa ▪ USA nopeasti kasvava markkina ▪ Korkea alalle tulon kynnyks ▪ Uudet teknologiasykliä käynnissä ▪ Hintaeroosio jatkuu ▪ Asiakkaat konsolidoituvat 		<p> ~300 MEUR</p> <p> Hajautetun arkkitehtuurin nodemarkkina ~300 MUSD*</p>
Verkkopalvelut	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asiakkaina eurooppalaiset kaapeli-, tele- ja laajakaistapalveluja tarjoavat operaattorit ▪ Telesten toimintamaat erityisesti Iso-Britannia ja Sveitsi ▪ Palveluntarjoajan oltava erittäin tehokas tuottaakseen ulkoistamisen hyödyt operaattorille (suosii suuria toimijoita) 	<p>NOKIA HUAWEI</p> <p>ERICSSON ZTE中兴</p> <p>Paikalliset toimijat</p>	<p>Ei relevantti Saksan palveluliiketoiminnan divestoinnin jälkeen</p>
Videovalvonta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paljon pieniä tuotekilpailijoita, integraattorit kokonaisvaltaisissa ratkaisuissa ▪ Pääosin julkisen sektorin asiakkaita 	<p>MILESTONE Canon</p> <p>Genetec axxon</p>	<p> ~200 MEUR</p>
Informaatio-ratkaisut	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pääasiakkaina eurooppalaiset junavalmistajat ▪ Lukuisia eri toimijoita markkinoilla 	<p>annax televic</p> <p>aesys funkwerk</p>	<p> ~550 MEUR</p>

Markkinatrendit ja vaikutus Telesteen



Kasvava datamäärä ja operaattoreiden investointitarve

Kaupungistuminen, joukkoliikenne ja turvallisuus

Palveluiden ulkoistaminen



Verkkojen virtualisointi

Pitkällä aikavälillä (+10v) siirtymä kuituratkaisuihin



Asiakaskunnan konsolidaatio

Suurten kilpailijoiden alalle tulo

Hintaeroosio

Strategia 1/2

Strategian painopisteet

Teleste keskittyy lähivuosien aikana strategiassaan seuraaviin alueisiin:

- Kasvua hajautetusta arkkitehtuurista ja DOCSIS 4.0. -tuotteiden kehitys
- Laajentuminen tilaajaverkkolaitteissa USA:n markkinoille
- Markkinajohtajuus matkustajainformaatiotratkaisuissa
- Rakentaa vahva asema valikoitujen viranomaistahojen turvaratkaisuissa
- Palveluliiketoiminnassa keskittyminen korkeamman lisäarvon palveluihin
- Operatiivisen toiminnan tehokkuuden ja laadun jatkuva parantaminen

Tilaajaverkkotuotteiden uudet teknologiasyklit

Tilaajaverkkotuotteissa vuosien odotus ja kehitystyö alkaa olla pisteessä, missä uuden sukupolven teknologioiden käyttöönotot ovat alkamassa volyymeissa. Hajautetun arkkitehtuurin sekä DOCSIS 4.0. -standardin mukaisten laitteiden toimitukset ovat tulevina vuosina keskeinen Telesten kasvua ohjaava tekijä. Komponenttipula sekä investointien viime vuosina jo moneen kertaan lykkääntynyt aikataulu pitävät epävarmuuden yhä koholla ajoituksen suhteen. Kun markkina alkaa taas vetämään, voivat uudet teknologiasyklit muuttua nopeasti hyvin suotuisiksi, sillä operaattoreiden paine investoida kapasiteettiin on jatkuvaa.

Hajautettu verkkoarkkitehtuuri tarjoaa Telestelle mahdollisuuden mennä uusille markkina- ja tuotealueille tilaajaverkkotuotteissa. On kuitenkin

vielä jokseenkin epäselvää, minkälaisen aseman Teleste saavuttaa näissä tuotteissa. Uhkana Telestelle on, että hajautettu arkkitehtuuri kannibalisoit tiettyjä päävahvistinasemalle myytäviä tuotteita. Mikäli Teleste ei onnistu hajautetun verkkoarkkitehtuurin ratkaisuissa, on riskinä, että yhtiö jäisi osittain kroonisesti laskeviin tuotealueisiin. Uusi teknologiasykli tarjoaa siis kasvumahdollisuuksia, mutta Telesten tulee onnistua strategiassaan teknologiavalintojen suhteen sekä myyntityössä tai se voi menettää markkinaosuuttaan. Alustavat merkit näyttävät kuitenkin lupaavilta, mistä Euroopassa Liberty Globalin kanssa sekä USA:ssa tiedotettu raamisopimus merkittävän kaapelioperaattorin kanssa ovat esimerkkejä.

Samaan aikaan on käynnistymässä DOCSIS 4.0 -standardin mukaisten 1,8 GHz:n verkkolaitteiden teknologiasykli. Näillä tuotteilla tullaan korvaamaan aiempaa DOCSIS 3.1 -standardin mukaista laitteistoa. DOCSIS 4.0 -käyttöönottoprojektit alkavat Telesten nykyisen arvion mukaan volyymeissä vuosina 2024-2025. Telesten lähtökohdat DOCSIS 4.0. -laitteissa ovat hyvät, sillä yhtiö onnistui aiemmassa DOCSIS 3.1. -teknologiassa hyvin ja kyseessä on seuraava päivitys näille tuotealueille. Teleste arvioi myös tällä hetkellä olevansa kilpailijoita edellä tuotekehityksessä. Tulevina vuosina DOCSIS 4.0. on Telestelle jopa hajautettua arkkitehtuuria merkittävämpi kasvuajuri, sillä teknologiastandardin muutoksen myötä vaihdettavia vahvistimia on lukumäärältään enemmän kuin hajautetun arkkitehtuurin myötä vaihdettavia nodeja. Vaikka Telesten vahvistintuotteista löytyy älykkäitä telematiikka- ja

etädiagnostiikka-ominaisuuksia eivät ne ole yhtä älykkäitä kuin node-tuotteet. Siten niiden katteet ovat käsityksemme mukaan nodeja heikompia.

Viime vuosina hajautetun arkkitehtuurin investointeja on jarruttanut merkittävästi se, että operaattorit ovat odottaneet teknologian ja siihen liittyvien laiteyhteensopivuuksien kypsymistä. Tämä on näkynyt myös investointien jarrutteluna perinteisiin HFC-teknologioihin ja heijastunut myös Telesten tilaajaverkkolaitteiden kysyntään negatiivisesti. Viivästykset näkyvät myös siinä, että ensimmäisestä hajautetun arkkitehtuurin sukupolvesta onkin jo siirrytty toiseen. Tätä heijastellen Teleste joutui alaskirjaamaan Q3-raportissa taseeseen aktivoituja kehitysmenoja liittyen ensimmäisen sukupolven ohjelmistoon.

Yhdysvaltoihin laajentuminen

Teleste tavoittelee liiketoimintansa laajentamista USA:n markkinoille hajautetun arkkitehtuurin ja DOCSIS 4.0 -teknologian avulla. Tämän osalta strategia otti tänä vuonna merkittävän askeleen, kun yhtiö tiedotti elokuussa allekirjoittaneensa raamisopimuksen merkittävän yhdysvaltalaisen laajakaistaoperaattorin kanssa. Kyseessä oli kauan odotettu ja merkittävä päänavaus Yhdysvalloissa. Sopimuksen puitteissa yhtiö tulee toimittamaan 1,8 GHz vahvistimia ja hajautetun verkkoarkkitehtuurin teknologiaa. Ensimmäisiä tilauksia on jo tullut ja yhtiö odottaa toimitusten alkavan vuoden 2023 loppupuolella. Tämän lisäksi yhtiöllä on raamisopimus toisen keskikokoisen operaattorin kanssa. Ajoitus laajentumiselle on nyt hyvä, sillä kaapeliteknologioista poistumassa oleva Cisco on jättänyt täytettävän aukon USA:n markkinalle.

Strategia 2/2

Luonnollisesti näistä osuuksista ovat kilpailemassa myös kaikki muut markkinan toimijat. Siten arvioimmekin Telesten joutuvan alkuvaiheessa menemään markkinalle uutena toimijana hieman hinta edellä, mikä painaa väistämättä yhtiön marginaaleja optimaaliselta tasolta.

Laajeneminen Yhdysvaltoihin on yhtiön pitkän aikavälin kasvun kannalta kriittistä, sillä Euroopan tilaajaverkkomarkkina on Telesten arvion mukaan pidemmällä aikavälillä laskeva markkina verkkoinvestointien kohdistuessa enenevissä määrin kuituverkkoihin. Yhdysvaltojen markkinan kasvunäkymät ovat sen sijaan ovat paremmat, sillä maassa on huomattavasti enemmän kaapeliverkkoja ja niihin tullaan investoimaan vielä runsaasti. Siten Telesten liiketoiminnan maantieteellinen painopiste tulee asteittain tällä vuosikymmenellä siirtymään enemmän Euroopasta Yhdysvaltoihin.

Teleste toimii USA:n markkinalla paikallisen kaapelioperaattorien teknologiatoimittaja Antronixin kanssa perustetun yhteisyrityksen kautta. Teleste omistaa tästä yrityksestä 60 % ja sillä on optio lunastaa koko omistus itselleen. Teleste tuottaa aluksi verkkolaitteet USA:n markkinoille Turussa, mutta liiketoiminnan volyymin kasvaessa tuotantoa voidaan lisätä myös paikallisesti. Tämä vaatisi kuitenkin onnistunutta markkinapenetraatiota, jotta liiketoiminnan volyymi on riittävä.

Videovalvonnassa tavoitteena vahva asema valikoiduilla alueilla

Videovalvonnassa Telesten yhtenä strategisena tavoitteena on kasvaa olemassa olevissa

asiakasryhmissä (esim. julkinen liikenne, julkiset alueet, smart city ja lentokentät). Telesten mukaan verkonhallintajärjestelmissä markkinalla on nähtävissä saturaatiota ja kasvunäkymä on melko vakaa. Kokonaisvaltaiset tilannekuvajärjestelmät sekä videovalvontaohjelmistojen tuominen myös juniin tarjoavat tiettyjä kasvumahdollisuuksia. Teleste voitti lokakuussa 2018 ensimmäisen kaupallisen avauksen tilannekuvajärjestelmästä ja on toimittanut ratkaisun Helsingin kaupungin liikennelaitokselle (HKL) 2019-2020 aikana. Viime vuodet ovat kuitenkin osoittaneet, että myyntisyklit ovat tällä alueella todella pitkiä ja markkinapotentiaali on aiempia arvioita rajallisempi. Tilannekuvajärjestelmä toimii kuitenkin yhtenä laajenuksena videovalvonnan tarjoamaan.

Onnistunut kasvu videovalvonnassa tukisi Telesten kannattavuutta, sillä ohjelmistoihin painottuvan liiketoimintamallin ansiosta kannattavuusprofiili on arviomme mukaan hyvällä tasolla. Haasteena ovat hidas uusasiakashankinta ja pitkät myyntisyklit. Näiden takia nykyinen liiketoiminta on hyvin riippuvainen nykyisten asiakkaiden järjestelmien päivityssykleistä. Yhtiölle olisi strategisesti tärkeää pystyä myös laajentamaan asiakaspohjaa.

Matkustajainformaatiotratkaisuisa tavoitteena markkinajohtajuus

Telesten tilauskanta matkustajainformaatiotratkaisuisa on vahvalla tasolla ja yhtiöllä on tällä alueella merkittäviä eurooppalaisia asiakkaita (Alstom, Staffler, Caf). Lyhyellä aikavälillä haasteena ovat kustannusinflaatio ja kiinteähintaiset projektit,

mutta hieman pidemmällä tähtäimellä edellytykset kannattavan kasvun tekemiselle ovat kunnossa. Teleste pyrkii parhaillaan tehostamaan toimintaansa tällä alueella ja on esimerkiksi keskittämässä ohjelmistokehitystoimintojaan. Lisäksi yhtiö on kehittänyt S-ARRIVE -ohjelmistoalustaa, jolla pystytään jatkossa vähentämään projektikohtaista räätälöintiä.

Palveluliiketoiminnassa pienellä volyymilla korkeamman lisäarvon palveluita

Palveluliiketoiminnassa Teleste keskittyy korkeamman lisäarvon palveluihin ja parantaa operatiivista tehokkuutta. Nämä palvelut osaltaan myös täydentävät tilaajaverkkotuotteiden tarjoomaa. Palveluliiketoiminnan tärkeimmät maat ovat nyt Sveitsi ja Englanti, missä Teleste näkee kasvumahdollisuuksia esimerkiksi verkkojen suunnittelussa ja kuiturakentamisessa. Isossa kuvassa palveluliiketoiminta on nykyään melko pienessä roolissa Telesten strategiassa ja sen vaikutus konsernitason lukuihin on rajallinen.

Taloudelliset tavoitteet

Teleste ei ole julkistanut pitkän tähtäimen taloudellisia tavoitteita ja yhtiön osinkopolitiikka on hyvin abstrakti. Yhtiön kuvaa osinkopolitiikkansa seuraavasti: ”Telesten tavoitteena on olla kiinnostava sijoituskohde, jossa sekä sijoituksen arvonnousu että osinkotuotto muodostavat kilpailukykyisen kokonaisuuden. Vuosittaisen osinkoehdotuksen hallitus perustelee huomioiden kannattavuuden, rahoitustilanteen sekä kannattavan kasvun edellyttämät investointitarpeet.”

Strategia

Telesten strategiset painopisteet

Kasvua hajautetusta arkkitehtuurista ja DOCSIS 4.0. - tuotteiden kehitys

- Tuotekehityspanostukset hajautetun verkkoarkkitehtuurin sekä DOCSIS 4.0 -standardin laitteisiin
- Tavoitteena saavuttaa vahva markkina-asema hajautetun arkkitehtuurin ja DOCSIS 4.0 -standardien tuotteissa
- Onnistuminen verkkolaitteiden uusissa teknologiasykleissä keskeistä tulevien vuosien kasvun kannalta

Laajentuminen USA:n markkinalle

- Hajautetun arkkitehtuurin ja DOCSIS 4.0 -standardin tuotteilla uudelle markkina-alueelle
- Go-to-market Antronixin kanssa perustetun yhteisyrityksen kautta
- Ensimmäinen päänavaus USA:n markkinoilla saavutettu merkittävän laajakaistaoperaattorin kanssa tehdyn raamisopimuksen myötä
- Aluksi tuotanto Suomessa, mutta volyymin kasvaessa paikallinen kokoonpano

Kasvu videovalvonta- ja informaatio- ratkaisuihin

- Kasvu olemassa olevissa tuotteissa ja asiakassegmenteissä
- Videovalvonnassa tavoitteena rakentaa vahva asema valikoitujen viranomaisohjelmien turvaratkaisuissa
- Tavoitteena markkinajohtajuus julkisen liikenteen ratkaisuihin

Palveluliiketoiminnassa keskittyminen korkean lisäarvon palveluihin

- Korkealaatuiset lisäarvopalvelut verkko-operaattoreille ja julkisen liikenteen teollisuudelle
- Palveluliiketoiminnan rooli strategiassa nykyään melko pieni

Oman toiminnan tehostaminen

- Komponenttipulan ja kustannusinflaation aiheuttamien kannattavuuspaineiden taklaaminen
- Toimitusvarmuuden ja -volyymien parantaminen, materiaalikulujen siirtäminen
- Asiakashintoihin sekä käyttöpääoman optimointi
- Toimialalle tyypillisiä kysynnän kausivaihteluita pyritään tasaamaan tuotannon joustavuudella

Taloudellinen tilanne 1/2

Historiallinen kehitys

Telesten liikevaihto kasvoi keskimäärin 11 %:n vauhtia vuosina 2005-2016. Orgaanisen kasvun lisäksi yhtiö on vuosien varrella tehnyt lukuisia yritysostoja. Suurimmat yritysostot Teleste on tehnyt vuosina 2009 ja 2015. Vuonna 2009 Teleste hankki neljä palveluliiketoimintaa harjoittavaa yhtiötä Saksasta, mistä muodostui Network Services -liiketoiminta. Vuonna 2015 ostetun Mitronin vaikutus liikevaihtoon oli noin 27 MEUR. Ennätyksellisen vuoden 2016 jälkeen (lv. 260 MEUR) Telesten liikevaihto laski vuosina 2017-2019 keskimäärin 3 % vuodessa tilaajaverkkotuotteiden sekä palveluliiketoiminnan heikon kehityksen takia. Vuonna 2020 Teleste divestoi Saksan palveluliiketoiminnan (2019: lv. 70 MEUR, EBIT -0,9 MEUR), minkä seurauksena yhtiön liikevaihtotaso laski merkittävästi, mutta kannattavuus parani. Vuonna 2020 myös jatkuvien toimintojen liikevaihto (145 MEUR) laski noin 12 %, kun koronatilanne heikensi kehitystä Telesten kaikissa liiketoiminnoissa. Vuosina 2021-2022 kysyntä on elpynyt, jonka myötä myös tilauskanta on paisunut. Komponenttipula on kuitenkin rajoittanut yhtiön toimituskykyä, mikä on jarruttanut liikevaihdon kasvua.

Teleste teki ennen finanssikriisiä noin 10 %:n liikevoittomarginaalia, mutta vuoden 2009 jälkeen kannattavuus on jäänyt rakenteellisesti alemmalle 3-6 %:n tasolle. Kireä hintakilpailu ja palveluliiketoiminnan heikko kannattavuus ovat arviomme mukaan pitäneet yhtiön marginaalit matalalla tasolla. Saksan palveluliiketoiminnan divestoinnin jälkeen Telesten kannattavuusprofiili parani, mutta komponenttipulan ja kustannusinflaation myötä uudeksi

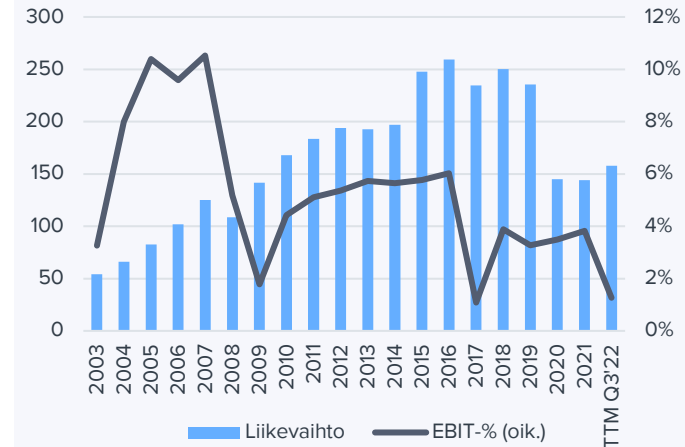
kannattavuushaasteeksi on noussut matkustajainformaatio- ja ratkaisujen isot kiinteähintaiset projektit. Näiden haasteiden helpottaessa asteittain lähivuosina ja tilaajaverkkotuotteiden syklin piristyessä yhtiöllä pitäisi olla edellytyksiä ainakin 6-7 %:n marginaaleihin. Edellisessä teknologiasyklissä Telesten VBS-segmentti ylsi noin 8-10 %:n liikevoittoon, mikä arviomme mukaan heijastelee yhtiön tulospotentiaalia strategian toteutuksen onnistuessa erittäin hyvin keskipitkällä aikavälillä.

Kulurakenne

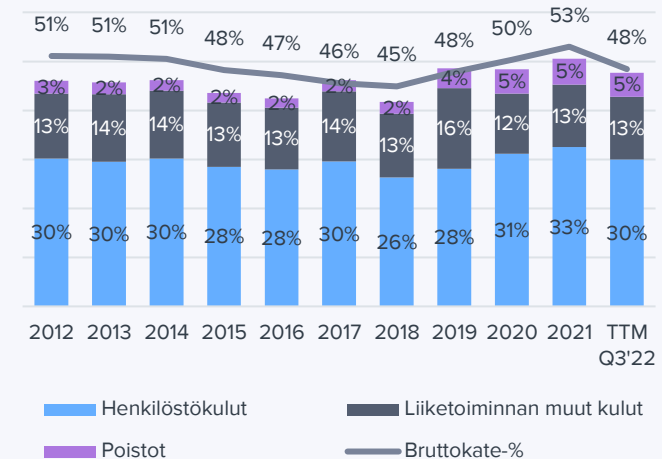
Materiaalit ja palvelut ovat Telesten suurin kuluerä vastaten noin 47 % liikevaihdosta vuonna 2021. Henkilöstökulut olivat 33 % ja liiketoiminnan muut kulut 13 % liikevaihdosta. Poistot olivat noin 5 % liikevaihdosta. Arviomme mukaan Telesten nykyisessä kulurakenteessa henkilöstökuluissa on lievää skaalautumispotentiaalia liikevaihdon kasvun mukana.

Komponenttipulan murjomassa bruttokatteessa on myös nykyiseltä tasolta (Q3'22 TTM: 48 %) nousuvaraa toimintaympäristön helpottaessa. Myös dollarin vahvistuminen aiheuttaa painetta bruttomarginaaleihin, kun merkittävä osa materiaalikuluista on dollareissa. Lisäksi matkustajainformaatiojärjestelmien kiinteähintaiset projektit näkyvät bruttokatteen heikossa kehityksessä. Pitkällä aikavälillä bruttomarginaaliin painetta tuo myös verkkolaitemarkkinan jatkuva hintaeroosio. Paras tapa taistella hintaeroosiota vastaan on kasvattaa volyymeja, mitä Teleste vuosien mittaan on myös onnistunut tekemään kohtalaisen hyvin.

Liikevaihto ja liikevoitto-% (oik.)



Kulurakenne %-liikevaihdosta



Taloudellinen tilanne 2/2

Toimituskyvyn turvaaminen näky taseessa

Telesten tase on historiassa ollut tyypillisesti melko vahva, mikä on antanut yhtiölle liikkumavaraa ja mahdollistanut yritysostojen toteuttamisen. Telesten omavaraisuusaste on ollut 2010-luvulla noin 45-50 % ja nettovelkaantumisaste noin 10-25 %:n välillä. Vuoden 2021 lopussa Telesten nettovelkaantumisaste oli 20 % ja omavaraisuusaste 53 %.

Vuoden 2022 aikana tase on mennyt heikompaan suuntaan, kun Teleste on joutunut kasvattamaan varastotasojaan merkittävästi turvatakseen toimitusvarmuuttaan. Lisäksi myyntisaamiset ovat paisuneet taseessa tänä vuonna ja yhtiö on joutunut rahoittamaan kasvanutta käyttöpääomaa uudella velkarahoituksella. Q3'22:n lopussa yhtiön nettovelkaantumisaste oli 61 % ja omavaraisuusaste 41 %.

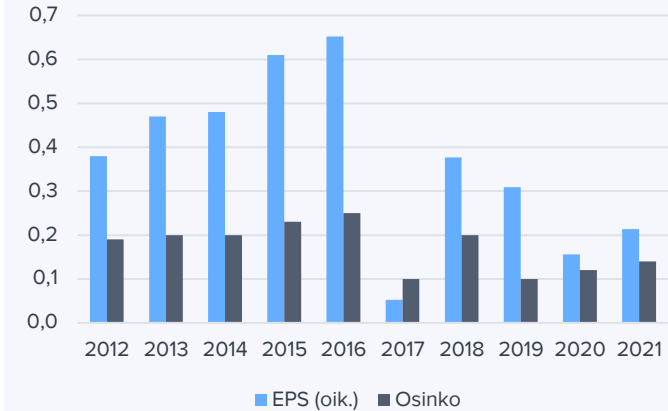
Telesten taseen loppusumma oli Q3'22:n lopussa noin 153 MEUR. Taseen varat koostuivat pääosin myyntisaamisista (45 MEUR), vaihto-omaisuudesta (38 MEUR) ja kassasta (12 MEUR). Lisäksi yhtiöllä on aiemmista yrityskaupoista liikearvoa taseessa (31 MEUR). Yhtiön aineellinen omaisuus oli yhteensä 14 MEUR, josta osa on IFRS 16:n tuomaa käyttöomaisuutta.

Viimeisen vuoden aikana yhtiön kassavarat (Q3'22: 11,8 MEUR vs. Q3'21: 19,2 MEUR) ovat laskeneet käyttöpääoman sitoutumisen myötä siitä huolimatta, että yhtiö on nostanut uutta velkarahoitusta. Q3'22 lopussa vaihto-omaisuus oli kasvanut 34 % vuoden takaisesta ja myyntisaamiset ja muut saamiset 62 %. Telesten yhtenä fokusalueena jatkossa on käyttöpääoman

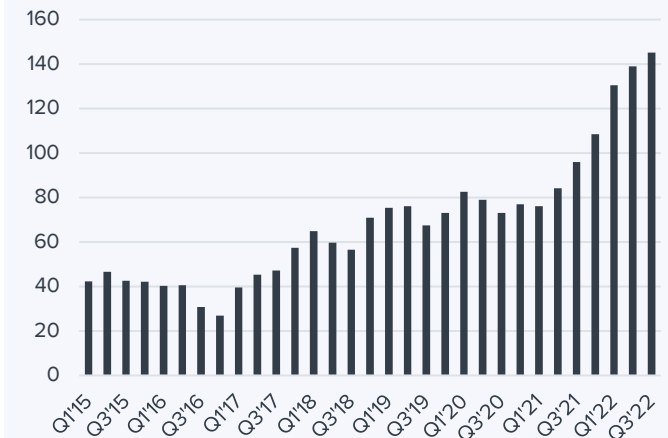
vapauttaminen, mutta aivan lähineljänneksinä tuskin on nähtävissä merkittävää helpotusta.

Taseen vastattavaa -puoli koostui pääasiassa omasta pääomasta (62 MEUR), korollisista veloista (49 MEUR) sekä korottomista veloista (33 MEUR). Nykyiseen tuloskuuntoon nähden Telesten kasvanut velkakuorma on merkittävä (nettovelka/käyttökate 4,1x) ja kasvavat rahoituskulut tulevat osaltaan nakertamaan yhtiön tulosta lähivuosina. Kasvanut velkaantuneisuus todennäköisesti vaikuttaa myös yhtiön lähivuosien osingonjakoon ja odotamme osingon tason pysyttelevän konservatiivisena.

Osakekohtainen tulos ja osinko

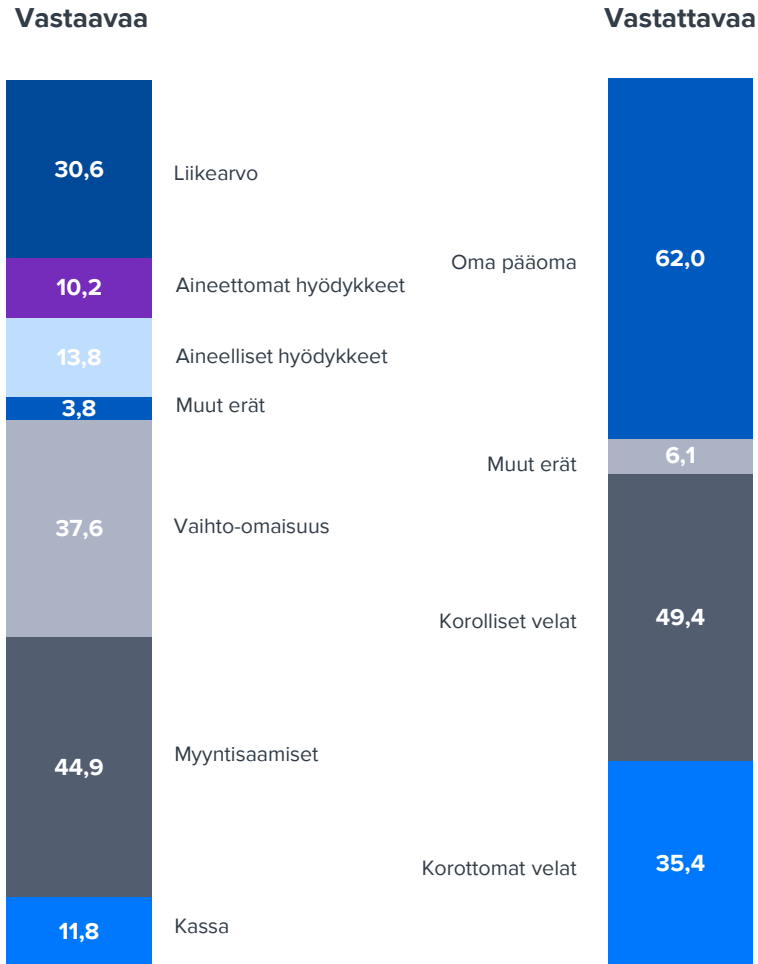


Tilaukanta vuosineljänneksittäin (MEUR)

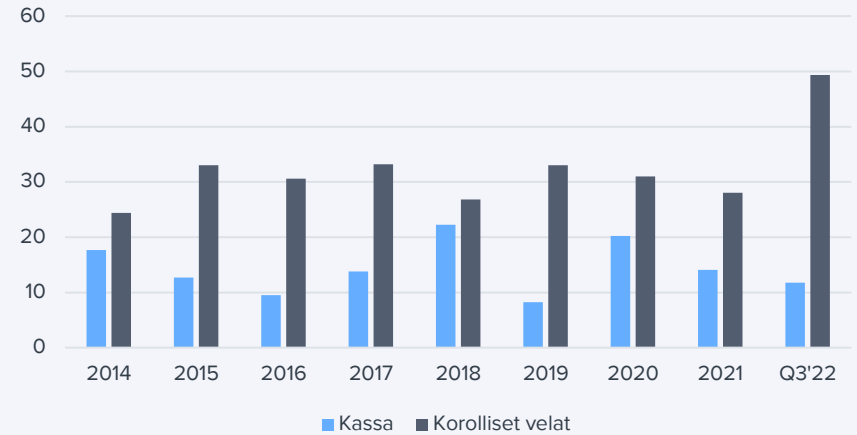


Taloudellinen tilanne

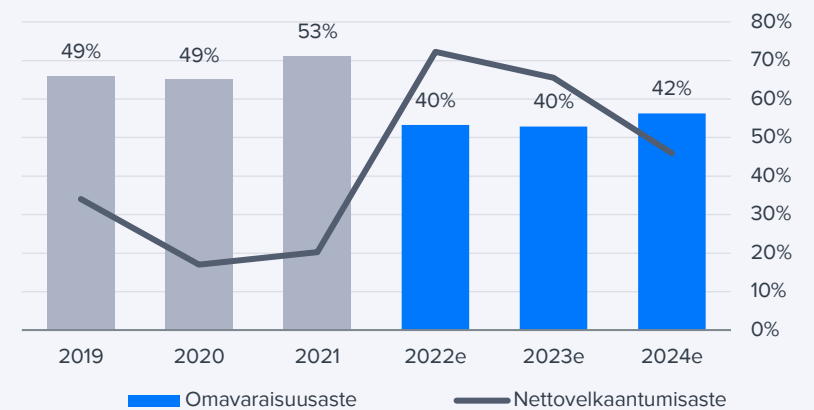
Tase Q3'22



Kassa ja korolliset velat (MEUR)



Taseen avainlukujen kehitys



Ennusteet 1/2

Lyhyellä aikavälillä ulkoisten tekijöiden armoilla

Keskkipitkällä aikavälillä Telesten liiketoiminnan kehitystä ajaa pitkälti hajautetun arkkitehtuurin ja DOCSIS 4.0 -teknologiasyökliden eteneminen. Näiden luomien mahdollisuuksien realisoitumisessa avainasemassa on laajeneminen USA:n markkinoille. Pidemmän aikavälin kasvun kannalta paljon riippuu siitä minkälaisen aseman yhtiö markkinalla saavuttaa. Elokuussa solmittu raamisopimus merkittävän operaattorin kanssa on tuonut huomattavasti lisää konkretiaa laajentumissuunnitelmille ja toimii referenssinä uusille sopimuksille. Raamisopimuksen puitteissa toimitusten pitäisi alkaa isoissa volyymeissa näillä näkymin vuonna 2024. Tällöin myös Telesten tuloskuntoa päästään kunnolla mittamaan.

Videovalvonta- ja informaatiotarkaisuihin kysyntätilanne on varsin hyvä. Telesten ennätystasolla oleva tilauskanta (Q3'22: 145,3 MEUR) painottuu erityisesti matkustajainformaatiotarkaisuihin. Täällä aiemmin kiintein hinnoin sovittujen projektien kannattavuus on kuitenkin merkittävässä paineessa materiaalikustannusten noustessa. Uusien sopimusten osalta niihin on lisätty klausuulit hintojen tarkistamiselle. Teleste on onnistunut myös avaamaan joitakin sopimuksia hinnankorotuksille. Siten tilauskannan rakenne muuttuu ensi vuoden aikana asteittain parempaan suuntaan, kun heikon kannattavuuden projekteja saadaan toimitettua.

Telesten mukaan komponenttien saatavuus tulee olemaan edelleen haastavaa ensi vuoden puolella, mutta tilanteessa on havaittavissa jo pieniä

helpottumisen merkkejä. Tämä aiheuttaa kuitenkin lyhyellä aikavälillä vielä painetta kannattavuuteen ja toimituskykyyn. Myös dollarin vahvistuminen rasittaa bruttokatetta, kun suurin osa yhtiön materiaaliostoista tapahtuu dollareissa.

Olemme tämän raportin yhteydessä arvioineet uudelleen toimintaympäristön haasteiden ja kiinteähintaisten projektien vaikutusta Telesten lyhyen aikavälin kannattavuuteen. Tätä heijastellen teimme loppuvuoden ja vuoden 2023 tulosennusteisiin tarkennuksia alaspäin. Isossa kuvassa ensi vuoden tulostaso jää ennusteellamme vielä vaatimattomaksi ja tuloskasvuodotukset painottuvat vuoteen 2024 ja siitä eteenpäin.

Vuosi 2022 on jo pitkälti paketissa

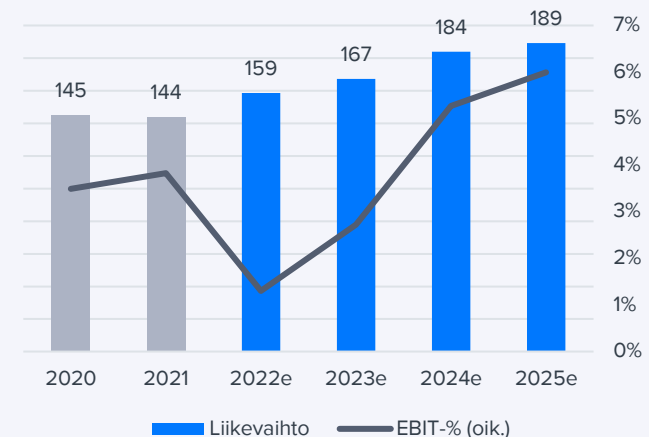
Teleste päivitti Q3-raportin yhteydessä vuoden 2022 ohjeistustaan ja odottaa liikevaihdon saavuttavan tai ylittävän (aik. saavuttaa) edellisvuoden tason (2021: 144 MEUR) ja liiketuloksen jäävän merkittävästi alemmaksi (2021 oik. EBIT: 5,5 MEUR).

Ennusteemme odottaa liikevaihdon kasvavan 10 % 159 MEUR:oon ja oikaistun liikevoiton laskevan 2,1 MEUR:oon. Odotamme Q4:lta noin 2 % liikevaihdon kasvua ja 0,5 MEUR:n oikaistua liikevoittoa (1,3 % lv:sta). Telesten tulos on tyypillisesti painottunut loppuvuoteen, mutta tänä vuonna kannattavuuteen kohdistuu paineita usealta suunnalta. Emme usko Telesten aloittamien toimenpiteiden (mm. toimitusvarmuuden parantaminen, hintojen korotukset, kiinteiden kulujen sopeuttaminen ja käyttö pääoman optimointi) vielä erityisesti tukevan loppuvuoden kannattavuutta.

Keskkipitkän aikavälin keskeiset ajurit

- Hajautetun verkkoarkkitehtuurin sekä DOCSIS 4.0 investointien käynnistyminen Euroopassa ja erityisesti USA:ssa sekä Telesten saama asema USA:n markkinoilla vaikuttavat merkittävästi tilaajaverkkolaitteiden liikevaihdon kehitykseen lähivuosina
- Matkustajainformaatiotarkaisujen vahva tilauskanta tukee liikevaihdon kasvua tulevina vuosina – toisaalta tilauskanta on solmittu pitkälti kiinteillä hinnoilla, mikä aiheuttaa lyhyellä aikavälillä merkittävää painetta kannattavuuteen
- Videovalvontatarkaisuihin lyhyen aikavälin kysyntänäkymät ovat tasaisen vakaat
- Globaali komponenttipula aiheuttaa vielä vuoden sisällä merkittäviä toimitus- ja kannattavuushaasteita, mikä varjostaa tuloskasvunäkymää
- Tuloskäänte on pitkälti riippuvainen komponenttipulan helpottumisesta, kohonneiden materiaalihintojen viemisestä asiakashintoihin sekä suurempien toimitusvolyymien alkamisesta Yhdysvalloissa

Liikevaihto ja kannattavuus



Ennusteet 2/2

Komponenttipulan kesto ja laajentuminen USA:han määrittää lähivuosien tulokasvuvauhtia

Vuonna 2023 odotamme Telesten liikevaihdon kasvavan 5,5 % ja oikaistun liikevoiton paranevan 4,6 MEUR:oon (2,7 % lv:sta). Odotamme siten kasvun ja kannattavuuden jäävän edelleen varsin vaisuksi, kun komponenttipula rajoittaa yhtiön toimituskykyä ja luo painetta kannattavuuteen yhdessä matkustajainformaatiotarkkaisuun haasteellisten projektien kanssa. H2'23:lla liikevaihdon kasvua pitäisi kuitenkin alkaa tukea volyymitoimitukset USA:n markkinoille, mutta tarkkaan ajoitukseen liittyy vielä epävarmuutta.

Vuonna 2024 odotamme liikevaihdon kasvun kiihtyvän 10 %:iin toimintaympäristön oletettavasti normalisoituessa ja USA:n toimitusten ollessa täydessä vauhdissa. Odotamme Telesten oikaistun liikevoiton nousevan tuolloin 9,7 MEUR:oon (5,3% lv:sta). Kannattavuuden kehitystä tukevat kasvavat toimitusvolyymit ja kustannusinflaation helpottaminen. Myös kiinteähintaisten matkustajainformaatioprojektien poistuminen tilauskannasta alkaa asteittain näkymään positiivisesti kannattavuudessa. Vuonna 2025 ennustamme samojen ajurien tukemana liikevaihtoon 3 %:n kasvua ja oikaistun liikevoittomarginaalin kohoavan 6 %:iin.

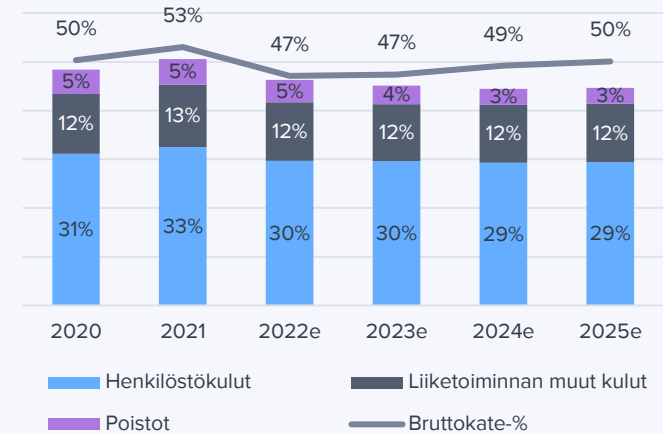
Yhdysvaltoihin laajentuminen luo lähivuosien ennusteiden ylle poikkeuksellista epävarmuutta, sillä näkyvyys tarkkoihin volyymeihin on vielä heikko ja myös alkuvaiheessa tuotteiden kannattavuuteen liittyy epäselvyyttä. Arvioimme Telesten joutuvan alkuvaiheessa menemään

markkinalle hinta edellä, mikä osaltaan painaa marginaaleja. Bruttokatteet paranevat arviomme mukaan asteittain, mikäli yhtiön markkina-asema maassa kohenee ja neuvotteluvoima siten paranee. Volyymien osalta USA:n markkina voi tarjota parhaimmillaan Telesten nykyiseen kokoluokkaan peilattuna huomattavaa kasvua, ja käsityksemme mukaan vuositasolla liikevaihtopotentialiaali voi olla useita kymmeniä miljoonia euroja. Samalla Euroopan asteittain laskevat tilaajaverkkolaitemarkkinat kuitenkin jarruttavat kokonaisliikevaihdon kehitystä.

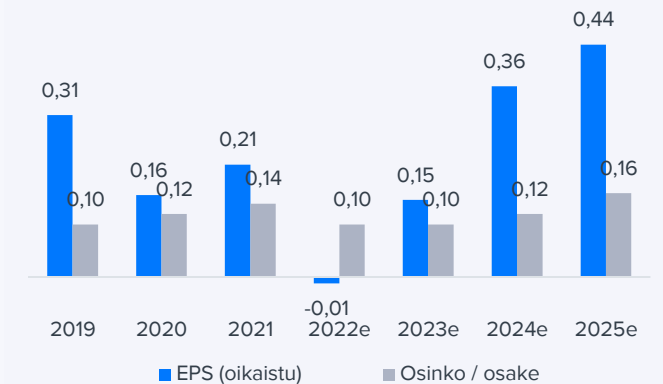
Pitkän aikavälin ennusteet

Ennustemallissamme odotamme Telesten liikevaihtoon tasaista 2 %:n kasvua vuosina 2026-2030, jonka jälkeen ikuisuuskasvuodotuksemme on asetettu 1,5 %:iin. Ennusteessamme kannattavuus saavuttaa huippunsa vuonna 2026 (EBIT-% 6,1%). Tämän jälkeen ennustamme kannattavuuden laskevan asteittain kohti 5,5 %, mikä on myös ikuisuusoletuksemme. Telestellä on edellytyksiä nykyennusteitamme parempaan suoritukseen, mikä vaatii kuitenkin hyvää onnistumista Yhdysvaltoihin laajentumisessa. Tämän osalta näyttöjä alkaa kertyä asteittain tulevina vuosina.

Kulurakenne %-liikevaihdosta



EPS ja osinko



Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	2020	Q1'21	Q2'21	Q3'21	Q4'21	2021	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22e	2022e	2023e	2024e	2025e
Liikevaihto	145	37,0	35,8	32,3	38,9	144	38,0	38,4	42,6	39,6	159	167	184	189
Käyttökate	11,8	6,4	2,9	4,2	2,7	16,3	1,9	2,0	2,6	2,2	8,7	11,0	15,7	17,5
Poistot ja arvonalennukset	-7,2	-1,7	-1,8	-1,9	-2,1	-7,6	-1,8	-1,9	-7,4	-1,7	-12,7	-6,4	-6,0	-6,1
Liikevoitto (oik.)	5,1	1,5	1,1	2,3	0,6	5,5	0,1	0,3	1,1	0,5	2,1	4,6	9,7	11,3
Liikevoitto	4,5	4,7	1,1	2,3	0,6	8,7	0,1	0,2	-4,8	0,5	-4,0	4,6	9,7	11,3
Nettorahoituskulut	-0,8	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,1	-1,2	-1,2	-1,0
Tulos ennen veroja	3,7	4,8	1,1	2,4	0,8	9,0	0,1	0,3	-4,7	0,4	-3,9	3,4	8,5	10,3
Verot	-0,9	-1,1	-0,3	-0,5	-0,2	-2,1	0,0	-1,8	0,5	-0,1	-1,3	-0,7	-1,9	-2,3
Vähemmistöosuudet	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Nettotulos	-7,8	3,8	0,8	1,9	0,6	7,1	0,1	-1,5	-4,1	0,3	-5,1	2,7	6,6	8,1
EPS (oikaistu)	0,16	0,03	0,04	0,10	0,03	0,21	0,01	-0,07	0,04	0,02	-0,01	0,15	0,36	0,44
EPS (raportoitu)	-0,43	0,21	0,04	0,10	0,03	0,39	0,01	-0,08	-0,22	0,02	-0,28	0,15	0,36	0,44

Tunnusluvut	2020	Q1'21	Q2'21	Q3'21	Q4'21	2021	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22e	2022e	2023e	2024e	2025e
Liikevaihdon kasvu-%	-38,4 %	1,2 %	6,8 %	-9,5 %	-0,9 %	-0,7 %	2,6 %	7,2 %	32,0 %	2,0 %	10,2 %	5,5 %	9,9 %	2,9 %
Oikaistun liikevoiton kasvu-%	-34,3 %	5,1 %	672 %	2,7 %	-52,6 %	8,8 %	-93,3 %	-70,1 %	-52,0 %	-12,0 %	-62,6 %	120,8 %	112,6 %	17,0 %
Käyttökate-%	8,1 %	17,4 %	8,1 %	13,0 %	7,0 %	11,3 %	5,0 %	5,3 %	6,0 %	5,5 %	5,5 %	6,6 %	8,5 %	9,2 %
Oikaistu liikevoitto-%	3,5 %	4,0 %	3,2 %	7,1 %	1,6 %	3,8 %	0,3 %	0,9 %	2,6 %	1,3 %	1,3 %	2,7 %	5,3 %	6,0 %
Nettotulos-%	-5,4 %	10,1 %	2,2 %	5,9 %	1,6 %	4,9 %	0,3 %	-3,9 %	-9,5 %	0,9 %	-3,2 %	1,6 %	3,6 %	4,3 %

Ennustemuutokset	2022e	2022e	Muutos	2023e	2023e	Muutos	2024e	2024e	Muutos
	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%
Liikevaihto	159	159	0 %	167	167	0 %	182	184	1 %
Käyttökate	9,1	8,7	-4 %	13,1	11,0	-16 %	15,8	15,7	0 %
Liikevoitto ilman kertaeriä	2,5	2,1	-16 %	6,7	4,6	-32 %	9,7	9,7	0 %
Liikevoitto	-3,6	-4,0	11 %	6,7	4,6	-32 %	9,7	9,7	0 %
Tulos ennen veroja	-3,5	-3,9	11 %	5,5	3,4	-39 %	8,5	8,5	-1 %
EPS (ilman kertaeriä)	0,01	-0,01	-320 %	0,24	0,15	-39 %	0,37	0,36	-1 %
Osakekohtainen osinko	0,10	0,10	0 %	0,12	0,10	-17 %	0,14	0,12	-14 %

Arvonmääritys 1/3

Yhdysvaltoihin laajentuminen lähivuosina sijoitustarinan kannalta kriittistä

Teleste koostuu käytännössä kolmesta erilaisesta liiketoiminnasta (tilaajaverkkotuotteet sekä videovalvonta- ja matkustajainformaatoratkaisut), joiden pohjalta yhtiön arvo muodostuu. Tarkkaa osien summa -arvonmääritystä ei kuitenkaan käytännössä voi tehdä, sillä Teleste ei raportoi eri liiketoimintojen liikevaihto- tai kannattavuuslukuja.

Arviomme mukaan Telesten verkkolaiteliiketoiminta on pääosin suhteellisen vakaata, vaikkakin teknologiasyklit tuovat liikevaihdon kehitykseen heilahtelua. Volyymitoimituksiin lähivuosina siirtyvät uudet teknologiat (DOCSIS 4.0. ja hajautettu arkkitehtuuri) sekä USA:n markkinoille laajentuminen tarjoavat Telestelle merkittäviä kasvumahdollisuuksia. Strategian hyvällä toteuttamisella Telestellä on nyt mahdollisuus kääntää useamman vuoden suvantovaiheen jälkeen profiilinsa takaisin kannattavaksi kasvuyhtiöksi. Vaikka uudet teknologiasyklit luovat mahdollisuuksia myös Euroopassa, on se pitkässä juoksussa laskeva markkina, kun uudet verkkoinvestoinnit tehdään enenevässä määrin kuituverkkoihin. Telesten vahva markkina-asema Euroopassa ja hyvät suhteet Euroopan suurimpiin kaapelioperaattoreihin luovat kuitenkin hyvän pohjan samaan aikaan, kun yhtiö siirtää liiketoiminnan painopistettä Yhdysvaltoihin.

Tilaajaverkkolaitteet ja -palvelut ovat liikevaihdoltaan Telesten suurin liiketoiminta ja näkemyksemme mukaan sitä voitaisiin hinnoitella markkinoilla itsenäisesti noin 10x-13x P/E-kertoimella. Rajallinen kannattavuuspotentiali ja

markkinan pitkän aikavälin melko rauhallinen kasvunäkymä nähdäksemme rajaavat hyväksyttävää arvostuskertoimia. Pienenä toimijana Telestellä on kuitenkin mahdollisuus voittaa markkinaosuuksia ja luoda arvoa tuloskasvun kautta.

Videovalvonta- ja informaatoratkaisuissa videovalvontaratkaisut ovat käsityksemme mukaan Telestelle hyvän kannattavuusprofiilin liiketoimintaa. Matkustajainformaatoratkaisujen kannattavuus on sen sijaan tällä hetkellä voimakkaassa paineessa kiinteähintaisten projektien vuoksi, mutta uskomme haasteiden olevan väliaikaisia. Näiden liiketoimintojen markkinan kasvunäkymät ovat taustalla olevien megatrendien ansiosta hyvät pitkällä aikavälillä, jonka lisäksi Telestellä on tilaa kasvaa nykyisissä asiakassegmenteissä. Videovalvonta- ja informaatoratkaisuja voitaisiin näkemyksemme mukaan erillisenä yhtiönä hinnoitella markkinoilla 12x-15x P/E-kertoimella. Siten kannattava kasvu näissä liiketoiminnoissa tukisi Telesten osakkeen arvonmuodostusta.

Arvostuskertoimet

Telesten arvostus näyttää kuluvan vuoden ennusteillamme (EV/EBIT 54x) erittäin korkealta matalasta tulostasosta johtuen. Vuoden 2023 kertoimilla (oik. P/E 26x ja EV/EBIT 24x) arvostus ei myöskään näytä erityisen houkuttelevalta.

Telesten keskipitkän aikavälin tulospotentialia paremmin heijastelevilla vuosien 2024-2025 ennusteillamme arvostus painuu P/E-luvulla (11x-9x) matalaksi. Tämä osaltaan kertoo osakkeen potentialista tuloskasvuennusteemme toteutuessa.

Arvostustaso	2022e	2023e	2024e
Osakekurssi	3,85	3,85	3,85
Osakemäärä, milj. kpl	18,2	18,2	18,2
Markkina-arvo	70	70	70
Yritysarvo (EV)	112	109	100
P/E (oik.)	neg.	26,1	10,6
P/E	neg.	26,1	10,6
P/Kassavirta	neg.	11,6	5,8
P/B	1,2	1,2	1,1
P/S	0,4	0,4	0,4
EV/Liikevaihto	0,7	0,7	0,5
EV/EBITDA (oik.)	13,0	10,0	6,3
EV/EBIT (oik.)	54,4	23,9	10,3
Osinko/tulos (%)	neg.	67,9 %	33,0 %
Osinkotuotto-%	2,6 %	2,6 %	3,1 %

Lähde: Inderes

Arvonmääritys 2/3

Telesten arvostuksessa täytyy kuitenkin huomioida kuluvan vuoden aikana taseessa merkittävästi kasvanut velkamäärä. Vuoden alusta laskeneesta osakekurssista (YTD: -27 %) huolimatta Telesten yritysarvo (EV) on säilynyt suunnilleen ennallaan (2022e 112 MEUR). Taserakenteen huomioivat vuosien 2024-2025 EV/EBIT-kertoimet (10x-8x) näyttävätkin melko neutraaleilta.

Ennusteillamme Telesten osinkotuotto on lähivuosina noin 3 %:n tasolla. Kasvaneen velkamäärän vuoksi osinko voi kuitenkin jäädä ennusteitamme pienemmäksi, joten osinkotuotto ei anna olennaista tukea arvostukselle.

Huomautamme, että nykyiset ennusteemme ovat Telesten keskipitkän tulospotentiaaliin nähden melko varovaisia, joten hyvässä skenaariossa osakkeessa voisi olla selvää nousupotentiaalia. Mielestämme tätä skenaariota ei voida hinnoitella osakkeeseen ennen kuin Telesten strategian toimeenpano alkaa myös näkyä voimakkaammin yhtiön numeroissa kannattavan kasvun muodossa.

Vertailuryhmä

Olemme koostaneet Telesten verrokkiryhmän kaapeli- ja telekommunikaatiomarkkinoilla toimivista yhtiöistä. Esimerkiksi Pohjois-Amerikkalaiset Casa Systems, Harmonic ja Vecima ovat tilaajaverkkolaitteissa Telesten kilpailijoita, vaikka toimivatkin jossain määrin eri tuotealueilla. Nokia ja Ericsson ovat myös mukana verrokkiryhmässä, sillä yhtiöt toimivat isossa kuvassa samalla toimialalla verkkoinfrastruktuurissa ja -palveluissa kuin Teleste. Kokonaisuudessaan Telestelle on vaikea löytää täydellinen vertailuyhtiö, sillä millään muulla yhtiöllä ei ole täysin samanlaista liiketoimintarakennetta.

Lisäksi useimmat verrokkiryhmän yhtiöt ovat kokoluokaltaan keskimäärin moninkertaisesti Telesteä suurempia. Siten annamme verrokeille melko pienen painoarvon arvonnäärityksessä.

Verrokkiryhmää hinnoitellaan vuosille 2022-2023 mediaanitasolla 21x-16x P/E-kertoimilla ja 16x-12x EV/EBIT-kertoimilla. Tulospohjaisesti Teleste on arvostettu lähivuosille merkittävästi verrokkiryhmän mediaanin yläpuolelle johtuen matalasta tulostasosta. Vuosien 2024-2025 tulosparannuksella kertoimet painuisivat alle verrokkiryhmän tason, mikä ei kuitenkaan tässä vaiheessa ole vielä erityisesti arvostusta tukeva tekijä.

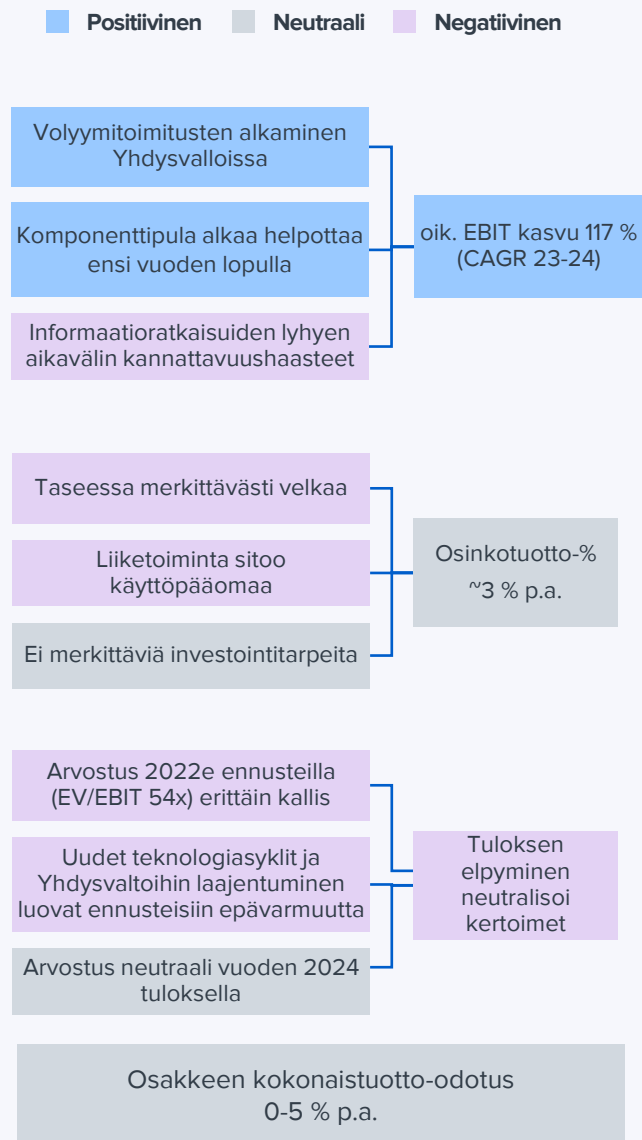
Liikevaihtokertoimella Teleste (2022e 0,7x) on hinnoiteltu lähivuosille noin 60 % alle verrokkiryhmän (1,8x). Mielestämme selkeä alennus on perusteltavissa, kun huomioidaan Telesten matalampi kannattavuusprofiili keskimääräiseen verrokkiyhtiöön nähden. Myös pienempi kokoluokka näkyy matalammassa arvostuksessa.

DCF-arvonmääritys

DCF-mallimme mukainen arvo Telesten osakkeelle on 3,7 euroa. Mallin oletukset on käsitelty ennustekappaleessa. Ikuisuusoletuksena olemme käyttäneet kasvulle 1,5 % ja liikevoitolle 5,5 %.

Olemme asettaneet DCF-mallissa pääoman tuottovaatimuksen (WACC) 9,0 %:iin ja oman pääoman tuottovaade on 10,5 %:ssa. Mielestämme tuottovaatimuksen taso on hyvin perusteltavissa nykyisessä kiristyneessä korkoympäristössä.

Osaketuoton ajurit 2023-2024e



Arvonmääritys 3/3

Skenaarioanalyysi

Olemme havainnollistaneet skenaarioanalyysin avulla Telesten osakkeen mahdollista kehitystä kolmessa erilaisessa skenaariossa (heikko, normaali ja vahva) vuoteen 2025 katsottuna. Vuosi 2023 tulee näillä näkymin olemaan tuloksenteon kannalta Telestelle vielä haastava, kun yhtiö kärsii komponenttipulasta, kiinteähintaisista matkustajainformaatioprojekteista eivätkä loppuvuodesta käynnistyvät volyymitoimitukset Yhdysvaltoihin kerkeä vielä näkymään merkittävästi yhtiön luvissa. Siten tarkastelemme arvostusta skenaarioissamme vuoteen 2025, jolloin toimintaympäristön pitäisi olla normalisoitunut ja USA:n toimitusten olevan täydessä käynnissä.

Ennusteisimme pohjautuvassa normaalissa skenaariossa olemme soveltaneet EV/EBIT-kerrointa 10x, jolloin Telesten yritysarvo olisi 113 MEUR vuonna 2025. Ennustamamme nettovelat

huomioiden Telesten osakekurssi olisi tällöin 5,0 euroa, mikä tarkoittaisi noin 9 %:n vuotuista tuotto-odotusta. Tämä on linjassa Telestelle käyttämämme tuottovaatimuksen kanssa, joten riski/tuotto-suhte ei ole vielä erityisen houkutteleva tuloskasvuun liittyvä epävarmuus huomioiden.

Vahvassa skenaarioissa odotamme liikevaihdon kasvavan keskimäärin 10 % vuosina 2023-2025 ja liikevoittomarginaalin yltävän 6,5 %:iin. Skenaarion kaltainen vauhdikas kasvu edellyttäisi Telesteltä suuria volyymeja Yhdysvalloissa yhtiön tekemän raamisopimuksen turvin sekä mahdollisesti uusien sopimusten voittamista. Soveltamamme EV/EBIT-kerroin tässä skenaariossa on 11x, mikä tarkoittaisi noin 13x P/E-kerrointa. Tässä skenaariossa osakekurssi olisi 7,2 euroa, mikä tarkoittaisi 23 %:n vuotuista tuotto-odotusta. Skenaario kuvastaa hyvin osakkeessa olevaa potentiaalia, mikäli laajeneminen Yhdysvaltoihin onnistuu ja kannattavuustaso palaa hyvälle tasolle.

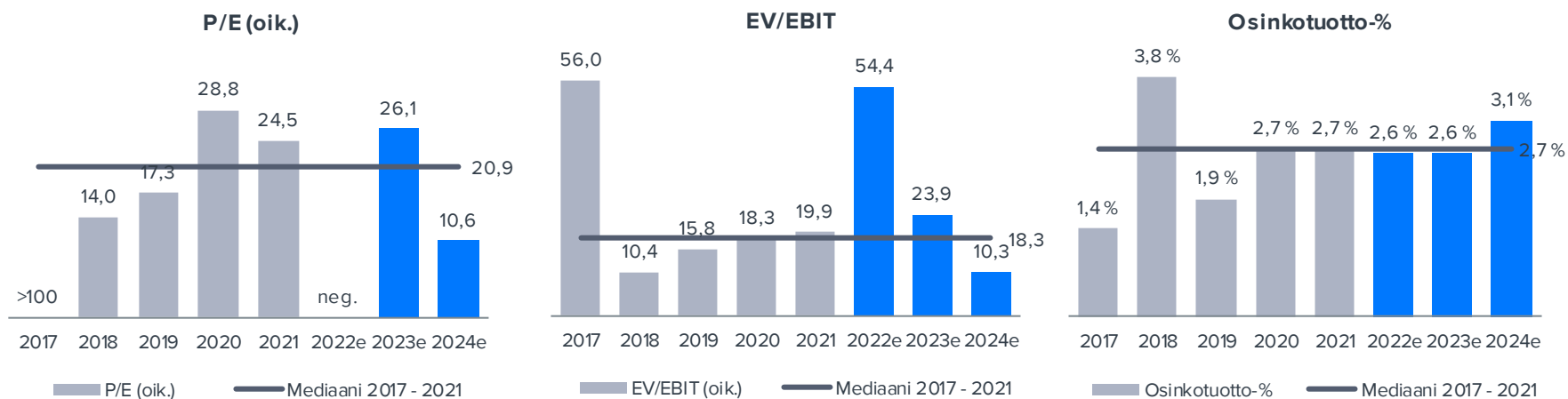
Heikossa skenaariossa oletamme liikevaihdon kasvavan huomattavasti maltillisemmin ja kannattavuuden jäävän vaisummalle tasolle. Sovellamme tässäkin skenaariossa 10x EBIT-kerrointa, mutta korkeamman velkaisuuden ja matalamman yritysarvon vuoksi tämä vastaisi noin 9x P/E-kerrointa. Tässä skenaariossa Telesten tulostaso jäisi melko vaatimattomaksi, mikä heijastuisi myös hyväksyttävään arvostukseen. Näillä oletuksilla osakekurssi olisi 2,7 euroa, mikä tarkoittaisi noin 30 %:n kurssilaskua nykytasoon nähden. Tämä viestii osaltaan osakkeen riskeistä, mikäli yhtiö ei onnistu kovin hyvin uusissa tilaajaverkkotuotteiden teknologiasykleissä ja laajentumisessa Yhdysvaltojen markkinoille. Tässäkin skenaariossa Telesten tulos kuitenkin kasvaa huomattavasti nykytasolta, joten kyseessä ei ole mikään huonoin mahdollinen skenaario.

Skenaariot vuoteen 2025	Heikko	Normaali	Vahva
Liikevaihto (MEUR)	172	189	210
Kasvu-% (CAGR 23-25)	3 %	6 %	10 %
EBIT (oik.)	7,7	11,3	13,7
EBIT-%	4,5 %	6,0 %	6,5 %
EV/EBIT-kerroin	10x	10x	11x
Yritysarvo	77	113	150
Nettovelat 2025e	-29	-23	-19
Markkina-arvo 2025e	48	90	131
Osakekurssi	2,7	5,0	7,2
Tuottopotentiaali	-31 %	29 %	87 %
Vuotuinen tuotto-odotus	-11 %	9 %	23 %
P/E-luku vuonna 2025	9,2x	11,2x	13,3x

Arvostustaulukko

Arvostustaso	2017	2018	2019	2020	2021	2022e	2023e	2024e	2025e
Osakekurssi	7,16	5,26	5,34	4,49	5,24	3,85	3,85	3,85	3,85
Osakemäärä, milj. kpl	18,1	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
Markkina-arvo	130	96	97	82	95	70	70	70	70
Yritysarvo (EV)	143	101	122	93	109	112	109	100	93
P/E (oik.)	>100	14,0	17,3	28,8	24,5	neg.	26,1	10,6	8,7
P/E	neg.	14,0	neg.	neg.	13,4	neg.	26,1	10,6	8,7
P/Kassavirta	9,4	10,6	neg.	3,5	neg.	neg.	11,6	5,8	7,6
P/B	1,8	1,2	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0
P/S	0,6	0,4	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4
EV/Liikevaihto	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	0,7	0,7	0,5	0,5
EV/EBITDA (oik.)	26,4	6,4	11,8	7,9	6,7	13,0	10,0	6,3	5,4
EV/EBIT (oik.)	56,0	10,4	15,8	18,3	19,9	54,4	23,9	10,3	8,2
Osinko/tulos (%)	neg.	53,1 %	neg.	neg.	35,9 %	neg.	67,9 %	33,0 %	36,2 %
Osinkotuotto-%	1,4 %	3,8 %	1,9 %	2,7 %	2,7 %	2,6 %	2,6 %	3,1 %	4,2 %

Lähde: Inderes



Verrokkiryhmän arvostus

Verrokkiryhmän arvostus Yhtiö	Markkina-arvo MEUR	Yritysarvo MEUR	EV/EBIT		EV/EBITDA		EV/Liikevaihto		P/E		Osinkotuotto-%		P/B 2022e
			2022e	2023e	2022e	2023e	2022e	2023e	2022e	2023e	2022e	2023e	
Nokia	25970	20948	6,9	6,6	6,0	5,5	0,8	0,8	11,0	11,3	2,6	3,9	1,3
Ericsson	20266	20004	7,0	6,3	5,4	5,0	0,8	0,8	10,5	8,9	3,9	4,2	1,7
Cisco	188447	178063	10,8	10,5	9,8	9,7	3,7	3,4	14,4	13,6	3,1	3,2	4,8
ZTE	16040	16776	13,1	11,4	9,2	8,2	1,0	0,9	14,9	13,1	1,1	1,5	2,1
Harmonic	1333	1391	20,9	13,3	17,4	12,0	2,4	2,0	25,5	17,9			4,5
Motorola	42471	47429	21,9	19,1	18,9	17,1	5,6	5,2	26,2	23,8	1,2	1,2	1165,0
Viavi Solutions	2297	2472	9,1	13,6	8,0	11,3	2,0	2,3	11,5	17,8			2,8
CommScope	1555	11494	11,3	10,3	9,7	8,4	1,3	1,3	4,7	3,6			
Ciena	6099	5996	19,3	12,5	15,5	10,5	1,8	1,6	31,4	16,9			2,4
Fiberhome	2274	3813	90,1	56,8	24,7	19,9	0,9	0,9	41,1	33,7	0,8	1,0	1,4
Juniper	9879	10377	13,1	11,4	10,5	9,4	2,0	1,9	16,4	14,1	2,7	2,7	2,3
Adtran	1408	1411	28,0	11,8	13,0	6,9	1,4	1,0	28,2	15,0	1,9	1,9	
Calix	4350	4126	45,3	38,1	39,1	34,6	5,0	4,4	66,7	57,5			
Casa Systems	233	311				43,8	1,2	1,0					2,8
Vecima Networks	319	343	212,9	27,1	17,4	8,5	2,7	1,6	56,5	16,6			
Teleste (Inderes)	70	112	54,4	23,9	13,0	10,0	0,7	0,7	-330,2	26,1	2,6	2,6	1,2
Keskiarvo	21530	21664	36,4	17,8	14,6	14,0	2,2	1,9	25,6	18,8	2,2	2,4	108,3
Mediaani	4350	5996	16,2	12,2	11,8	9,7	1,8	1,6	21,0	15,8	2,2	2,3	2,4
Erotus-% vrt. mediaani			235 %	97 %	10 %	3 %	-60 %	-58 %	-	65 %	16 %	14 %	-50 %

Lähde: Refinitiv / Inderes. Huomautus: Inderesin käyttämä markkina-arvo ei ota huomioon yhtiön hallussa olevia omia osakkeita.

Tase

Vastaavaa	2020	2021	2022e	2023e	2024e
Pysyvät vastaavat	55,3	58,2	56,7	56,8	57,3
Liikearvo	30,5	30,7	30,7	30,7	30,7
Aineettomat hyödykkeet	12,8	14,0	9,0	10,1	11,1
Käyttöomaisuus	9,1	11,3	13,5	12,5	12,0
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6
Muut pitkäaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Laskennalliset verosaamiset	2,2	1,7	2,9	2,9	2,9
Vaihtuvat vastaavat	77,7	77,0	94,3	97,6	99,5
Vaihto-omaisuus	28,2	29,2	39,7	37,6	34,9
Muut lyhytaikaiset varat	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Myyntisaamiset	28,9	33,5	43,3	44,7	45,9
Likvidit varat	20,2	14,1	11,1	15,1	18,4
Taseen loppusumma	133	135	151	154	157

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2020	2021	2022e	2023e	2024e
Oma pääoma	63,1	69,0	58,1	59,0	63,8
Osakepääoma	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Kertyneet voittovarat	52,7	58,6	51,0	51,8	56,6
Oman pääoman ehtoiset lainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uudelleenarvostusrahasto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu oma pääoma	3,1	3,3	0,0	0,0	0,0
Vähemmistöosuus	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Pitkäaikaiset velat	28,9	10,9	49,2	49,7	44,6
Laskennalliset verovelat	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0
Varaukset	1,8	1,3	1,3	1,3	1,3
Lainat rahoituslaitoksilta	24,7	6,9	45,1	45,7	40,5
Vaihtovelkakirjalainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Lyhytaikaiset velat	41,0	55,3	43,7	45,7	48,5
Lainat rahoituslaitoksilta	6,3	21,2	8,0	8,1	7,2
Lyhytaikaiset korottomat velat	33,9	33,3	34,9	36,8	40,4
Muut lyhytaikaiset velat	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Taseen loppusumma	133	135	151	154	157

DCF-laskelma

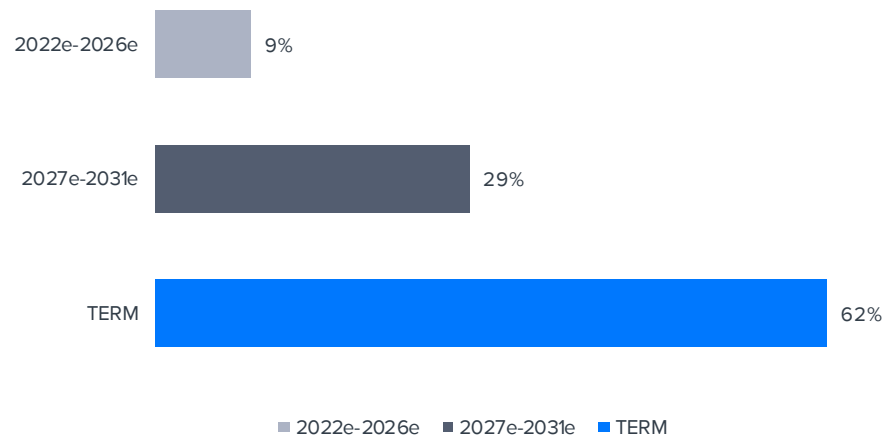
DCF-laskelma	2021	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	TERM
Liikevaihdon kasvu-%	-0,7 %	10,2 %	5,5 %	9,9 %	2,9 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	1,5 %	1,5 %
Liikevoitto-%	6,1 %	-2,5 %	2,7 %	5,3 %	6,0 %	6,1 %	5,9 %	5,8 %	5,7 %	5,6 %	5,5 %	5,5 %
Liikevoitto	8,7	-4,0	4,6	9,7	11,3	11,8	11,6	11,6	11,7	11,7	11,7	
+ Kokonaispoistot	7,6	12,7	6,4	6,0	6,1	6,2	6,3	6,3	6,4	6,4	6,4	
- Maksetut verot	-1,1	-2,6	-0,7	-1,9	-2,3	-2,4	-2,3	-2,3	-2,4	-2,4	-2,4	
- verot rahoituskuluista	0,1	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	
+ verot rahoitustuotoista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Käyttöpääoman muutos	-6,1	-18,6	2,6	5,1	0,7	1,1	0,2	0,2	0,3	-0,8	-0,6	
Operatiivinen kassavirta	9,2	-12,5	12,6	18,6	15,7	16,5	15,5	15,6	15,7	14,8	14,9	
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoinvestoinnit	-11,0	-10,0	-6,5	-6,5	-6,5	-6,5	-6,5	-6,5	-6,5	-6,5	-6,5	
Vapaa operatiivinen kassavirta	-2,4	-22,5	6,1	12,1	9,2	10,0	9,0	9,1	9,2	8,3	8,4	
+/- Muut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Vapaa kassavirta	-2,4	-22,5	6,1	12,1	9,2	10,0	9,0	9,1	9,2	8,3	8,4	114
Diskontattu vapaa kassavirta		-22,4	5,5	10,1	7,0	7,0	5,8	5,4	5,0	4,1	3,8	51,8
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		83,4	106	100	90,1	83,1	76,0	70,2	64,8	59,8	55,7	51,8
Velaton arvo DCF		83,4										
- Korolliset velat		-28,0										
+ Rahavarat		14,1										
-Vähemmistöosuus		-0,2										
-Osinko/pääomapalautus		-2,5										
Oman pääoman arvo DCF		66,7										
Oman pääoman arvo DCF per osake		3,7										

Pääoman kustannus (wacc)

Vero-% (WACC)	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	20,0 %
Vieraan pääoman kustannus	4,0 %
Yrityksen Beta	1,20
Markkinoiden riski-preemio	4,75 %
Likviditeettipreemio	2,30 %
Riskitön korko	2,5 %
Oman pääoman kustannus	10,5 %
Pääoman keskim. kustannus (WACC)	9,0 %

Lähde: Inderes

Rahavirranjakauma jaksoittain



Yhteenveto

Tuloslaskelma	2019	2020	2021	2022e	2023e	Osakekohtaiset luvut	2019	2020	2021	2022e	2023e
Liikevaihto	235,5	145,0	144,0	158,6	167,3	EPS (raportoitu)	-0,07	-0,43	0,39	-0,28	0,15
Käyttökate	10,3	11,8	16,3	8,7	11,0	EPS (oikaistu)	0,31	0,16	0,21	-0,01	0,15
Liikevoitto	0,8	4,5	8,7	-4,0	4,6	Operat. kassavirta / osake	0,13	1,39	0,50	-0,69	0,69
Voitto ennen veroja	0,4	3,7	9,0	-3,9	3,4	Vapaa kassavirta / osake	-0,94	1,28	-0,13	-1,23	0,33
Nettovoitto	-1,3	-7,8	7,1	-5,1	2,7	Omapääoma / osake	3,99	3,45	3,78	3,18	3,23
Kertaluontoiset erät	-6,9	-0,6	3,2	-6,1	0,0	Osinko / osake	0,10	0,12	0,14	0,10	0,10
Tase	2019	2020	2021	2022e	2023e	Kasvu ja kannattavuus	2019	2020	2021	2022e	2023e
Taseen loppusumma	149,6	133,0	135,2	151,0	154,4	Liikevaihdon kasvu-%	-6 %	-38 %	-1 %	10 %	5 %
Oma pääoma	72,8	63,1	69,0	58,1	59,0	Käyttökateen kasvu-%	-34 %	14 %	38 %	-47 %	26 %
Liikearvo	30,7	30,5	30,7	30,7	30,7	Liikevoiton oik. kasvu-%	-21 %	-34 %	9 %	-63 %	121 %
Nettovelat	24,8	10,7	13,9	42,0	38,7	EPS oik. kasvu-%	-18 %	-49 %	37 %	-105 %	-1363 %
Kassavirta	2019	2020	2021	2022e	2023e	Käyttökate-%	4,4 %	8,1 %	11,3 %	5,5 %	6,6 %
Käyttökate	10,3	11,8	16,3	8,7	11,0	Oik. Liikevoitto-%	3,3 %	3,5 %	3,8 %	1,3 %	2,7 %
Nettokäyttöpääoman muutos	-6,1	14,9	-6,1	-18,6	2,6	Liikevoitto-%	0,3 %	3,1 %	6,1 %	-2,5 %	2,7 %
Operatiivinen kassavirta	2,3	25,2	9,2	-12,5	12,6	ROE-%	-1,8 %	-11,5 %	10,8 %	-8,0 %	4,6 %
Investoinnit	-19,8	0,9	-11,0	-10,0	-6,5	ROI-%	0,7 %	4,5 %	9,1 %	-3,9 %	4,1 %
Vapaa kassavirta	-17,2	23,3	-2,4	-22,5	6,1	Omavaraisuusaste	49,5 %	48,8 %	53,3 %	40,0 %	39,7 %
						Nettovelkaantumisaste	34,1 %	17,0 %	20,2 %	72,2 %	65,5 %
Arvostuskertoimet	2019	2020	2021	2022e	2023e						
EV/Liikevaihto	0,5	0,6	0,8	0,7	0,7						
EV/EBITDA (oik.)	11,8	7,9	6,7	13,0	10,0						
EV/EBIT (oik.)	15,8	18,3	19,9	54,4	23,9						
P/E (oik.)	17,3	28,8	24,5	neg.	26,1						
P/B	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2						
Osinkotuotto-%	1,9 %	2,7 %	2,7 %	2,6 %	2,6 %						

Lähde: Inderes

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

Raporteilla esitettävä informaatio on hankittu useista eri julkisista lähteistä, joita Inderes pitää luotettavina. Inderesin pyrkimyksenä on käyttää luotettavaa ja kattavaa tietoa, mutta Inderes ei takaa esitettyjen tietojen virheettömyyttä. Mahdolliset kannanotot, arviot ja ennusteet ovat esittäjiensä näkemyksiä. Inderes ei vastaa esitettyjen tietojen sisällöstä tai paikkansapitävyydestä. Inderes tai sen työntekijät eivät myöskään vastaa raporttien perusteella tehtyjen sijoituspäätösten taloudellisesta tuloksesta tai muista vahingoista (välittömät ja välilliset vahingot), joita tietojen käytöstä voi aiheutua. Raportilla esitettyjen tietojen perustana oleva informaatio voi muuttua nopeastikin. Inderes ei sitoudu ilmoittamaan esitettyjen tietojen/kannanottojen mahdollisista muutoksista.

Tuotetut raportit on tarkoitettu informatiiviseen käyttöön, joten raportteja ei tule käsittää tarjoukseksi tai kehotukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävä neuvonantaja. Asiakas vastaa sijoituspäätöksensä tekemisestä ja niiden taloudellisesta tuloksesta.

Inderesin tuottamia raportteja ei saa muokata, kopioida tai saattaa toisten saataville kokonaisuudessaan tai osissa ilman Inderesin kirjallista suostumusta. Mitään tämän raportin osaa tai raporttia kokonaisuudessaan ei saa missään muodossa luovuttaa, siirtää tai jakaa Yhdysvaltoihin, Kanadaan tai Japaniin tai mainittujen valtioiden kansalaisille. Myös muiden valtioiden lainsäädännössä voi olla tämän raportin tietojen jakeluun liittyviä rajoituksia ja henkilöiden, joita mainitut rajoitukset voivat koskea, tulee ottaa huomioon mainitut rajoitukset.

Inderes antaa seuraamilleen osakkeille tavoitehinnan. Inderesin käyttämä suositusmetodologia perustuu osakkeen 12 kuukauden kokonaistuotto-odotukseen (sis. kurssinousu ja osingot) ja huomioi Inderesin näkemyksen tuotto-odotukseen liittyvästä riskistä. Suosituspolitiikka on neliportainen suosituksiin myy, vähennä, lisää ja osta. Inderesin sijoitussuosituksia ja tavoitehintoja tarkastellaan pääsääntöisesti vähintään 2-4 kertaa vuodessa yhtiöiden osavuosikatsausten yhteydessä, mutta suosituksia ja tavoitehintoja voidaan muuttaa myös muina aikoina markkinatilanteen mukaisesti. Annetut suositukset tai tavoitehinnat eivät takaa, että osakkeen kurssi kehittyisi tehdyn arvon mukaisesti. Inderes käyttää tavoitehintojen ja suositusten laadinnassa pääsääntöisesti seuraavia arvonmääritysmenetelmiä: Kassavirta-analyysi (DCF), arvostuskertoimet, vertailuryhmäanalyysi ja osien summa -analyysi. Käytettävät arvonmääritysmenetelmät ja tavoitehinnan perusteet ovat aina yhtiökohtaisia ja voivat vaihdella merkittävästi riippuen yhtiöstä ja (tai) toimialasta.

Inderesin suosituspolitiikka perustuu seuraavaan jakaumaan suhteessa osakkeen 12 kuukauden riskikorjattuun kokonaistuotto-odotukseen.

Osta	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on erittäin houkutteleva
Lisää	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on houkutteleva
Vähennä	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on heikko
Myy	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on erittäin heikko

Osakkeen 12 kuukauden riskikorjatun kokonaistuotto-odotuksen yllä esitettyjen määritelmien mukainen arviointi on yhtiökohtaista ja subjektiivista. Siten eri osakkeilla samansuuruiset 12 kk kokonaistuotto-odotukset voivat johtaa eri suosituksiin eikä eri osakkeiden suosituksia ja 12 kk kokonaistuotto-odotuksia tule verrata keskenään. Tuotto-odotuksen vastapuolena toimii sijoittajan Inderesin näkemyksen mukaan ottama riski, joka vaihtelee voimakkaasti eri yhtiöiden ja tilanteiden välillä. Korkea tuotto-odotus ei siis välttämättä johda positiiviseen suositukseen riskien ollessa poikkeuksellisen suuria, eikä matala tuotto-odotus johda vastaavasti negatiiviseen suositukseen riskien ollessa Inderesin näkemyksen mukaan maltillisia.

Inderesin tutkimusta laatineilla analyytiikoilla tai Inderesin työntekijöillä ei voi olla 1) merkittävän taloudellisen edun ylittäviä omistuksia tai 2) yli 1 %:n omistusosuuksia missään tutkimuksen kohteena olevissa yhtiöissä. Inderes Oyj voi omistaa seuraamiensa kohdeyhtiöiden osakkeita ainoastaan siltä osin, kuin yhtiön oikeaa rahaa sijoitavassa mallisalkussa on esitetty. Kaikki Inderes Oyj:n omistukset esitetään yksilöityinä mallisalkussa. Inderes Oyj:llä ei ole muita omistuksia analyysin kohdeyhtiöissä. Analyysin laatineen analyytikon palkitsemista ei ole suoralla tai epäsuoralla tavalla sidottu annettuun suositukseen tai näkemykseen. Inderes Oyj:llä ei ole investointipankkiliikeytoimintaa.

Inderes tai sen yhteistyökumppanit, joiden asiakkuuksilla voi olla taloudellinen vaikutus Inderesiin, voivat liiketoiminnassaan pyrkiä toimeksiantosuhteisiin eri liikkeeseenlaskijoiden kanssa Inderesin tai sen yhteistyökumppanien tarjoamien palveluiden osalta. Inderes voi siten olla suorassa tai epäsuorassa sopimussuhteessa tutkimuksen kohteena olevaan liikkeeseenlaskijaan. Inderes voi yhdessä yhteistyökumppaneineen tarjota liikkeeseen laskijoille sijoittajaviestinnän palveluita, joiden tavoitteena on parantaa yhtiön ja pääomamarkkinoiden välistä kommunikaatiota. Näitä palveluita ovat sijoittajatalaisuuksien ja -tapahtumien järjestäminen, sijoittajaviestinnän liittyvä neuvonanto, sijoitustutkimusraporttien laatiminen.

Kaikki Inderes Oyj:n osakeomistukset sen seurannassa olevissa kohdeyhtiöissä esitetään yksilöityinä oikeaa rahaa sijoitavassa Inderes Oyj:n [mallisalkussa](#).

Lisätietoa Inderesin tutkimuksesta: <http://www.inderes.fi/research-disclaimer/>

Inderes on tehnyt tässä raportissa suosituksen kohteena olevan liikkeeseen laskijan kanssa sopimuksen, jonka osana on tutkimusraporttien laatiminen.

Suositushistoria (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
20.12.2018	Lisää	6,30 €	5,52 €
8.2.2019	Vähennä	6,30 €	6,52 €
7.3.2019	Vähennä	6,00 €	5,90 €
10.5.2019	Vähennä	5,50 €	5,50 €
16.8.2019	Vähennä	5,50 €	5,32 €
1.11.2019	Vähennä	5,50 €	5,82 €
3.12.2019	Myy	5,00 €	5,78 €
27.12.2019	Vähennä	5,00 €	5,16 €
14.2.2020	Vähennä	5,00 €	5,10 €
10.3.2020	Vähennä	4,60 €	4,36 €
30.3.2020	Vähennä	3,50 €	3,70 €
18.5.2020	Lisää	4,20 €	3,81 €
14.8.2020	Lisää	4,50 €	4,18 €
30.10.2020	Lisää	4,50 €	4,04 €
12.2.2021	Lisää	5,50 €	4,99 €
7.5.2021	Lisää	6,10 €	5,76 €
13.8.2021	Vähennä	6,10 €	6,16 €
21.9.2021	Lisää	6,00 €	5,00 €
5.11.2021	Vähennä	5,50 €	5,20 €
10.2.2022	Vähennä	5,00 €	5,16 €
6.5.2022	Vähennä	4,30 €	4,20 €
21.6.2022	Vähennä	3,90 €	4,10 €
11.8.2022	Vähennä	3,90 €	3,95 €
4.11.2022	Vähennä	3,70 €	3,39 €
9.12.2022	Vähennä	3,70 €	3,85 €

Inderesin tehtävä on yhdistää pörssiyhtiöt ja sijoittajat. Tuotamme laadukasta analyysiä ja sisältöjä laajan sijoittajayhteisömmen tarpeisiin.

Me Inderesillä uskomme, että avoin tieto on jokaisen sijoittajan perusoikeus. Takaamme sijoittajille pääsyn palkitun analyysin, näkemyksellisten videosisältöjen ja aktiivisen sijoittajayhteisön pariin.

Pörssiyhtiöille varmistamme, että yhtiöstä on jatkuvasti sijoittajien ja omistajien saatavilla laadukasta tietoa päätöksentekoon, ja että sijoittajilta kerätty tieto on yhtiöiden hyödynnettävissä.

Jo yli 100 suomalaista pörssiyhtiötä haluaa palvella omistajiaan ja sijoittajia kauttamme hyödyntämällä tarjoamiamme yhtiöseurantapalveluita, datapohjaisia sijoittajaviestinnän palveluita, sisältötuotantoa ja konsultointia.

Inderes Oyj

Itämerentori 2
00180 Helsinki
+358 10 219 4690

Palkittua analyysia osoitteessa [inderes.fi](https://www.inderes.fi)



STARMINE
ANALYST AWARDS
FROM REFINITIV



THOMSON REUTERS
ANALYST AWARDS



Juha Kinnunen
2012, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020



Mikael Rautanen
2014, 2016, 2017, 2019



Sauli Vilén
2012, 2016, 2018, 2019, 2020



Antti Viljakainen
2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020



Olli Koponen
2020



Joni Grönqvist
2019, 2020



Erkki Vesola
2018, 2020



Petri Gostowski
2020



Atte Riikola
2020

**Analyysi kuuluu
kaikille.**