



Striimausjärjestelmät kirkollisessa ympäristössä

Markkinatutkimus sekä toiminnallisten vaatimusten
määrittäminen

Antti Riikonen

OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2022

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden tutkinto-ohjelma

RIIKONEN, ANTTI:

Striimausjärjestelmät kirkollisessa ympäristössä
Markkinatutkimus sekä toiminnallisten vaatimusten määrittäminen

Opinnäytetyö 76 sivua, joista liitteitä 29 sivua
Marraskuu 2022

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana oli Audico Systems Oy. Työn tavoitteena oli saada hyvä näkymä striimaustoimintaan kirkollisessa ympäristössä, tuotekehityksen sekä liiketoimintaa koskevien päätöksien tueksi. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jonka pohjalta voidaan jatkossa parantaa toimeksiantajan ymmärrystä asiakkaan tarpeista ja vaatimuksista sekä viedä jo olemassa olevaa järjestelmäkonseptia entistä asiakaslähtöisempään suuntaan.

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, jossa käytettiin useampia tutkimusmenetelmiä sekä niiden yhdistelmiä. Ensisijainen tieto kerättiin kaksiosaisella kyselytutkimuksella, joista ensimmäinen osa osoitettiin striimausjärjestelmien käyttäjille ja toinen osa seurakuntien päättäjille. Kyselytutkimus toteutettiin strukturoidulla lomakkeella, joka sisälsi myös avoimia kysymyksiä, joten tutkimuksessa käytettiin rinnakkain kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia menetelmiä. Toissijainen tieto kerättiin kirjallisuuskatsauksella.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että striimaustoiminta koetaan tärkeäksi osaksi seurakuntien palvelutarjontaa ja sitä tullaan jatkamaan. Kirkollisessa ympäristössä on olemassa kasvava markkinapotentiaali, jonka hyödyntämiseksi Audico Systems Oy:n järjestelmäkonseptia voidaan kehittää vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeita tässä työssä esitettyjen tulosten ja kehittämissuositusten pohjalta.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Administration

RIIKONEN, ANTTI:

Streaming Systems in House of Worship Environment
Research of Present Market and Specification of Functional Requirements

Bachelor's thesis 76 pages, appendices 29 pages
November 2022

This thesis was commissioned by Audico Systems Oy. The goal of the work was to get a good view of streaming activities in a church environment, to support product development and business decisions. The purpose of this research was to produce information that could be used to improve understanding of the customer's needs and requirements.

The research was carried out as a case study. The primary information was collected through a two-part survey. The first part was addressed to users of streaming systems and the second part to the decision-makers of the churches. The survey was carried out using a structured form, which also included open questions. Qualitative and quantitative methods were used in parallel. The secondary data was collected through a literature review.

The results of the study showed that the streaming activities were an important part of the churches' service offering and would be continued. There is a growing market potential in the religious environment. To utilize it, Audico Systems Oy's system concept can be developed to meet better the needs of the customers, based on the results and development proposals presented in this work.

Key words: live streaming church worship

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY	7
	2.1 Yrityksen tausta.....	7
	2.2 Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus	9
	2.3 Kirkkokonseptin esittely.....	10
	2.3.1 Kuvajärjestelmä	10
	2.3.2 Äänijärjestelmä	11
	2.3.3 Ohjaus, hallinta ja verkko	11
3	TUTKIMUKSEN KOHDE JA TOTEUTUS	13
	3.1 Kohderyhmät.....	13
	3.2 Menetelmät ja tietoperusta	14
	3.2.1 Kyselytutkimus.....	14
	3.2.2 Kirjallisuuskatsaus	15
	3.2.3 Tulosten analysointimallit	16
4	TARVE, TEKNOLOGIA JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	17
	4.1 Mitä on livestriimaus.....	17
	4.2 Striimausmarkkina globaalisti.....	19
	4.3 Katsaus kohdemarkkinaan ja sen rakenteeseen.....	20
	4.4 Tapahtumat ja ilmiöt striimauksen tarpeen taustalla	21
	4.4.1 Kriisit	21
	4.4.2 Megatrendit	24
	4.4.3 Megatrendien ulkopuolelta	27
5	TUTKIMUS	28
	5.1 Käyttäjäkysely, Ryhmä 1	28
	5.1.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset, Ryhmä 1	28
	5.1.2 Tulokset, Ryhmä 1.....	29
	5.2 Päättäjäkysely, Ryhmä 2.....	31
	5.2.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset, Ryhmä 2	31
	5.2.2 Tulokset, Ryhmä 2.....	32
	5.3 Toimeksiantajan järjestelmän SWOT-analyysi.....	37
6	YHTEENVETO	38
	6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin, Ryhmä 1.....	38
	6.2 Vastaukset tutkimuskysymyksiin, Ryhmä 2.....	39
	6.3 Tekniset ja toiminnalliset kehitysehdotukset	40
	6.4 Liiketoiminnalliset kehitysehdotukset	42
	6.5 Pohdinta.....	43

LÄHTEET	45
LIITTEET	48
Liite 1. Ryhmä 1, kyselylomake ja vastaukset.....	48
Liite 2. Ryhmä 2, kyselylomake ja vastaukset.....	60

1 JOHDANTO

Vuonna 2019 koronapandemia sysäsi maailman poikkeustilaan, jollaista nykyihminen ei ollut nähnyt aikaisemmin näin suuressa mittakaavassa. Se toi mukanaan mm. valmiuslain, joka rajoitti merkittävästi ihmisten kokoontumista. Kun yleisötapauksia peruttiin ja kokoontumista rajoitettiin, yritykset ja yhteisöt pyrkivät löytämään vaihtoehtoisia tapoja viestimiseen. Livestriimauksen (jäljempänä striimaus) suosio alkoi nousta räjähdysmäisesti. Tästä kertoo myös se, että suurin osa yrityksistä on kertonut striimauksesta tulleen ykkösprioriteetti pandemian aikana (Bloomberg 2022).

Striimaus on tullut jäädäkseen, vai onko? Nyt kun koronapandemian voidaan katsoa päättyneen, herää kysymys, onko striimaukselle vielä merkittävää tarvetta vai palaavatko yritykset ja yhteisöt vanhoihin toimintamalleihin. Kiistatonta on, että maailmalla tapahtuu koko ajan asioita, jotka puoltavat striimaamisen paikkaa. Liikkuminen kallistuu, väestö ikääntyy ja monille on todennäköisesti jäänyt pandemian takia myös tiettyä varovaisuutta osallistua yleisötapauksiin.

Näkökulma, josta asiaa tarkastellaan tässä opinnäytetyössä, on striimauksen nykytila ja mahdollisuudet kirkollisessa ympäristössä. Kirkollinen ympäristö rajataan tässä tutkimuksessa Suomen evankelis-luterilaiseen kirkkoon (jäljempänä ev.lut. kirkko). Kun seurakuntia tarkastellaan yhdessä, ne muodostavat ison ja monimuotoisen kokonaisuuden, joka on mielenkiintoinen toimintaympäristö. Tästä syystä seurakunnat on valittu ”instrumentiksi”, jonka läpi asiaa tarkastellaan. Striimaaminen suosio yleisesti sekä alan positiiviset kasvuennusteet tekevät aiheesta ajankohtaisen ja tärkeän, jota on perusteltua tutkia.

Tutkimusongelmana on vähäinen tieto kentällä olevista haasteista ja toiveista. Myös tulevaisuuden näkymät, kaupallinen potentiaali sekä striimaamiseen liittyvät riskit käytännön tasolla ovat asioita, joita koetaan tärkeiksi tutkia. Tavoitteena on tutkimuksen kautta vastata tutkimusongelmasta johdettuihin tutkimuskysymyksiin mahdollisimman perusteellisesti sekä antaa kehityssuosituksia. Tämän tiedon pohjalta toimeksiantajalla tulisi olla paremmat edellytykset kehittää sekä tuotteitaan, että palveluitaan entistä asiakaslähtöisempään suuntaan.

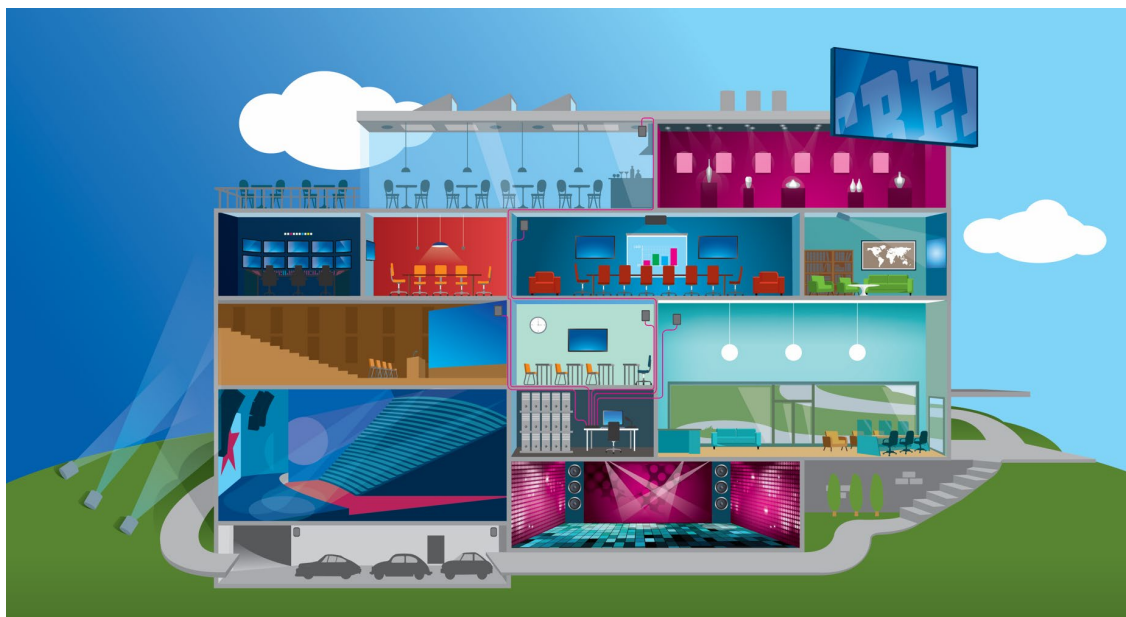
2 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY

2.1 Yrityksen tausta

Toimeksiantajana tälle opinnäytetyölle toimii Audico Systems Oy (jäljempänä Audico). Audico on 1996 perustettu suomalainen audiovisuaalisen alan (jäljempänä AV-ala) toimija, jonka toimialue on Suomen lisäksi Ruotsi, jossa toimii Audico Systems Ab. Suomessa toimipisteitä on kolme: Turku, Tampere ja Espoo, jossa sijaitsee myös Audicon pääkonttori. Työntekijöitä suomessa on 58 ja liikevaihto tilikaudelta 2021/2022 18,3M€ (Finder 2022). Ruotsin toimipiste on Tukholman Brommassa, jossa työskentelee 22 henkilöä ja liikevaihto on 5,2M€. Audico on osa Audico Holding Oy konsernia, johon kuuluu Audico Systems Oy:n ja Ab:n lisäksi Audico Technology Oy. Audico Technology Oy on markkinajohtaja äänievakuointi-, kuulutus- ja äänentoistojärjestelmien valmistajana Suomessa (Audico verkkosivut n.d.). Konserniin kuuluu lisäksi Intersonic Oy ja Ab, joiden toimialana on audiovisuaalisten laitteiden maahantuonti ja myynti (Intersonic verkkosivut n.d.). Audico Holding Oy:n yhtiöiden yhteenlasketun liikevaihdon suomessa tilikaudella 2021/2022 ollessa 30,3M€, sen voidaan katsoa olevan yksi suurimmista AV-alan toimijoista Suomessa (Finder 2022).

Audico toimii B2B-sektorilla, joten se tarjoaa audiovisuaalisia ratkaisuja ja palveluja yrityksille ja yhteisöille. Asiakkaita on niin julkisella kuin yksityiselläkin sektorilla. AV-alan palveluiksi (Kuva 1) tässä yhteydessä lasketaan mm. seuraavat:

- Kuva- ja videotekniikka
- Äänentoisto
- Valaistus
- Esitystekniikkaan liittyvä mekaniikka
- AV-logiikka- ja ohjausratkaisut
- Digital signage – viestintä
- AV-toimituksia tukevat verkkoratkaisut
- Striimaus ja broadcast



KUVA 1: Havainnollistava kuva Audicon tarjoamista palveluista eri kohteisiin (Audico, yritysesittely 2021)

Audicon toimittamat hankkeet ovat useimmiten projektitoimituksia, jotka kattavat suunnittelun, asennuksen ja käyttöönoton sekä monesti myös toimituksen jälkeisen ylläpito- ja tukipalvelun. Tyypillisiä kohteita ovat esim. auditoriot, neuvottelutilat, liike- ja näyttelytilat, teatterit, kirkot, erilaiset liikunta- ja tapahtumatilat sekä risteilyalukset (Audico verkkosivut n.d.).

Toimitusjohtajan (2022) mukaan Audicon vahvuuksia on mm. henkilöstön korkeatasoinen osaaminen sekä kokonaisuuden ymmärtäminen. Kokonaisuuden ymmärtäminen näkyy esimerkiksi kyvyssä toimittaa käyttötapaukseen sopiva järjestelmä laadukkaasti (Toimitusjohtaja 2022). Myyntijohtajan (2022) mukaan myös tekemisen korkea laatu sekä asiakaskokemus ovat Audicon vahvuuksia. Teknologiaosaston osastopäällikkö (2022) kertoo, että teknologian näkökulmasta Audicon vahvuudeksi voidaan lukea pitkä kokemus toteuttamisesta sekä käyttäjänäkökulman huomioiminen. Myös vahva käyttöliittymäosaaminen nostetaan tärkeäksi vahvuudeksi (Teknologiaosaston osastopäällikkö 2022).

Audicon arvolupaus on ”asiakas keskiössä” (Toimitusjohtaja 2022). Arvolupaus on yksi liiketoiminnan keskeisistä asioista ja tiivistää sen mitä yritys tarjoaa asiakkailleen (Tuulaniemi 2011, 33). Audicon toiminnan kolme peruspilaria on ”laatu, innovatiivisuus ja ammattitaito” (Audico verkkosivut n.d.).

2.2 Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus

Tutkimuksen tavoitteena on saada kirkolliselta kentältä tietoa tämänhetkisestä tilanteesta liittyen striimaukseen. Tietoa pyritään saamaan sekä striimausjärjestelmien käyttäjiltä, että kirkollisilta päättäjiltä. Tämä käsittää käytössä olevien teknologioiden ja laitteiden kartoittamista, tiedon hankkimista käytänteistä sekä kentällä ilmenneistä haasteista ja ongelmista. Tavoitteena on myös saada tietoa tulevaisuuden näkymistä, tarpeista ja toiveista, sekä markkinapotentiaalista.

Audico on kehittänyt striimaamisen järjestelmäkonseptia, joka on suunniteltu kirkolliseen ympäristöön. Järjestelmäkonsepti on nimetty sisäisesti kirkkokonseptiksi. Tutkimuksen tarkoituksena on pystyä kehittämään kirkkokonseptia edelleen, entistä asiakaslähtöisempään suuntaan. Asiakaslähtöisyydellä pyritään pienentämään odotusten ymmärryskuilua, joka tarkoittaa, että yritys tunnistaa asiakkaan tarpeet ja laatuodotukset puutteellisesti (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2015, 189). Asiakaslähtöisyys heijastaa suoraan yrityksen arvolutupaukseen ”asiakas keskiössä”. Arvolutupauksen sisällön voisi kiteyttää seuraavasti. Asiakkaat ovat Audicon liiketoiminnan keskiössä, jolloin Audicon tarjoamat ratkaisut ja palvelut syntyvät asiakkaan tarpeen ympärille (Kuokka, Brusila-Meltovaara 2022). Syitä odotusten ymmärryskuiluun voivat olla esimerkiksi suppeat tiedot käyttäjistä, virheellisesti tulkitut tiedot odotuksista sekä tässä tapauksessa markkinatutkimuksen puute. (Ojasalo ym. 2015, 189). Tällä hetkellä halu kehittää lähtee siitä, että Audico kokee striimausjärjestelmät tärkeäksi osaksi palveluita (Toimitusjohtaja 2022). Tarkoituksena on myös pystyä standardisoimaan eli vakioimaan striimausjärjestelmiä. Vakioinnin tuottama arvo näkyy sekä toimittajalle, että asiakkaalle mm. parempana käyttökokemuksena, riskien pienenemisenä sekä kustannustehokkuutena. (Teknologiaosaston osastopäällikkö 2022). Tarkoitus on myös pystyä arvioimaan, onko seurakunnissa riittävästi tarvetta ja taloudellista kykyä hankkia striimausjärjestelmiä, jotta Audicon kannattaa investoida kehitystyöhön.

2.3 Kirkkokonseptin esittely

Tässä luvussa kerrotaan kirkkokonseptista Audicon asiantuntijoiden kanssa käydyn keskustelun pohjalta. Kirkkokonsepti esitellään tiiviisti ja pääpiirteittäin, memettä syvälle teknisiin yksityiskohtiin. Kirkkokonseptin tavoitteena on tarjota asiakkaille helppokäyttöinen ja nykyaikainen kokonaisratkaisu, joka sisältää kaikki tekniset komponentit mitä striimaaminen vaatii. Toimitus on ”avaimet käteen” – periaatteella, joka tarkoittaa, että laitteisto luovutetaan asiakkaalle käyttövalmiina. Toimitus sisältää myös käyttökoulutuksen.

2.3.1. Kuvajärjestelmä

Kuvalaitteisiin kuuluu kamerat, kuvansiirto sekä tuotanto- ja striimausjärjestelmä. Kuvajärjestelmä perustuu NDI-verkko-protokollaan (Network device interface), joka mahdollistaa kuvan ja äänen reaaliaikaisen siirtämisen sekä kameroiden ohjaamisen tavanomaisen tietoverkon kautta. NDI on kahdensuuntainen, joten verkossa voidaan sekä lähettää, että vastaanottaa kuvaa. NDI:n etuina ovat alhainen latenssi eli viive sekä korkea resoluutio, aina 4K-laatuiseen kuvaan asti. (Namatinia 2021).

Järjestelmässä on tyypillisesti 2-3 kameraa, jotka ovat PTZ- eli robottikameroita. NDI-yhteensopivien PTZ-kameroiden etu on, että niitä voidaan ohjata suoraan tuotantojärjestelmästä. Kuvalaitteisiin kuuluu tuotanto- ja striimausjärjestelmä. Järjestelmä on ohjelmistopohjainen ja sitä käytetään PC-tietokoneella. Tuotanto- ja striimausjärjestelmällä ohjataan mm. kameroita, tehdään kuva- ja äänimiksausta sekä lisätään tarvittaessa grafiikoita. Voidaan siis sanoa, että tuotanto- ja striimausjärjestelmällä tuotetaan teknisesti valmis sisältö, jonka katsojat vastaanottavat reaaliajassa.

Kameroiden lisäksi kuvajärjestelmässä voi olla myös NDI – lähetin/vastaanottimia, verkotettavia laitteita, joilla voidaan muuttaa esimerkiksi HDMI-signaali NDI-muotoon. Tyypillinen käyttötapaus, jossa lähetin/vastaanottimia tarvitaan on esimerkiksi, jos halutaan paikallisen esitystietokoneen kuvaa tuotantojärjestelmään tai tuotantojärjestelmän kuvaa tilassa oleville näytöille (Tekninen asiantuntija 2022).

2.3.2. Äänijärjestelmä

Kuvan lisäksi oleellinen asia striimauksessa on ääni. Lähtökohtaisesti äänen tallioimiseen pyritään käyttämään kirkon äänijärjestelmän mikrofoneja, joista saadaan ääni esimerkiksi alttarilta, saarnastuolista ja lukupulpetista. Kirkon äänijärjestelmän mikrofoneja täydennetään urkumikrofoneilla sekä ambienssi- eli tilamikrofoneilla, jotta striimiin saadaan mahdollisimman luonnollinen ja selkeä ääni. Äänensiirto ja -reititys toteutetaan niin ikään verkotettuna, jolloin ääni siirtyy CAT- eli verkkokaapelia pitkin. Käytettävä protokolla on tyypillisesti Dante. (Audinate n.d.).

2.3.3. Ohjaus, hallinta ja verkko

Järjestelmän ohjaus on kaksitasoinen. Edistyneempi käyttäjä voi ohjata järjestelmää tuotantojärjestelmän kautta, jolloin kaikki ominaisuudet ja järjestelmän potentiaali on käytettävissä.

Jos kyseessä on kokemattomampi käyttäjä, hän voi käyttää järjestelmää kosketuspaneelilta, johon on rakennettu helppokäyttöinen käyttöliittymä. Käyttöliittymän painikkeista voidaan valita eri tilanteita, jolloin automatisointi siirtää kamerat tilanteen vaatimaan positioon. Esimerkki: Saarnan alkaessa käyttäjä painaa painiketta "Saarna", jolloin saarnastuolin mikrofoni aktivoituu ja kamera kääntyy saarnastuoliin päin. Kameroiden ohjauksesta on myös mahdollista tehdä täysin automaattinen, jolloin kamerat seuraavat mikrofoniin poimimaa äänisignaalia. Kun järjestelmä huomaa, että mikrofonin puhutaan, kääntyy kamera automaattisesti kuvaamaan puhujaa. Tällöin järjestelmä ei vaadi operointia tapahtuman aikana.

Järjestelmää voidaan hallita myös etäyhteydellä. Etäyhteys on tarkoitettu ensisijaisesti siihen, että vikatilanteita voidaan ratkaista etänä asiantuntijan toimesta, mutta periaatteessa striimausjärjestelmän täysimittainen ohjaus on myös mahdollista tehdä etäyhteyden välityksellä. Toimiva etäyhteys mahdollistaa sen, että yhdestä paikasta voidaan hallita useammassa kohteissa toimivia järjestelmiä.

Kirkkokonsepti sisältää myös laitteet verkon rakentamiseksi. Verkolla tarkoitetaan tässä tilanteessa AV-laitteille dedikoitua lähiverkkoa (jäljempänä AV-verkko), johon striimausjärjestelmän kuva-, ääni- ja ohjauslaitteet ovat kytkettynä. Verkkoa varten toimitetaan tarvittava määrä verkkokytкимиä sekä langattomia tukiasemia, riippuen järjestelmän laajuudesta.

3 TUTKIMUKSEN KOHDE JA TOTEUTUS

Tämä tutkimus on tapaustutkimus, jonka tavoite on tutkitun tiedon tuottaminen kohteesta. Tapaustutkimuksen ei ole tarkoitus saada aikaan konkreettista muutosta toimeksiantajan liiketoiminnassa vaan luoda kehittämisideoita ja -ehdotuksia olemassa oleviin ongelmiin. Tapauksen voi muodostaa koko yritys tai jokin siihen liittyvä asia. Esimerkiksi tuote, prosessi, järjestelmä tai asiakasryhmä. Jotta tutkimuksen kohteesta saadaan kokonaisvaltainen kuva, tutkimukseen käytetään monia erilaisia tiedonhankintamenetelmiä, joka on yksi tapaustutkimuksen tunnusmerkki. (Ojasalo ym., 2015, 37). Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus on kuvattu luvussa 2.1.1. Seuraavissa alaluvuissa kerrotaan kohderyhmistä, menetelmistä sekä tietoperustasta.

3.1 Kohderyhmät

Tutkimukseen on valittu kaksi kirkollisessa ympäristössä toimivaa kohderyhmää. Ensimmäisen ryhmän perusjoukon muodostaa kirkollisessa ympäristössä striimauksen parissa toimivat henkilöt. Perusjoukosta pyritään saamaan kattava otos osoittamalla tutkimus Facebookissa toimivaan ”Kirkko striimaa!” – ryhmään, jossa on 1300 jäsentä. Otosta kutsutaan tässä tutkimuksessa niellä ”Ryhmä 1”. Ryhmä 1:ltä pyritään saamaan tietoa striimaukseen liittyvistä käytännön haasteista sekä keräämään käyttäjien toiveita ja näkemyksiä asioista, mitkä helpottaisivat striimaustyötä ja ratkaisisi ongelmia tulevaisuudessa.

Toinen perusjoukko on seurakuntien päättäjät. Havaintoyksikkönä toimii kirkkoherrat, joten kattavaa otantaa tavoitellaan lähettämällä kysely kaikille havaintoyksiköille. Tätä ryhmää kutsutaan nimellä ”Ryhmä 2”. Ryhmä 2:lta pyritään saamaan tietoa, kuinka he näkevät striimauksen nykytilan ja tulevaisuuden seurakunnissa sekä miten he näkevät seurakuntalaisten suhtautumisen striimaukseen. Ryhmä 2:lta pyritään myös saamaan tietoa striimauslaitteiden ja – järjestelmien markkinapotentiaalista kirkollisessa ympäristössä.

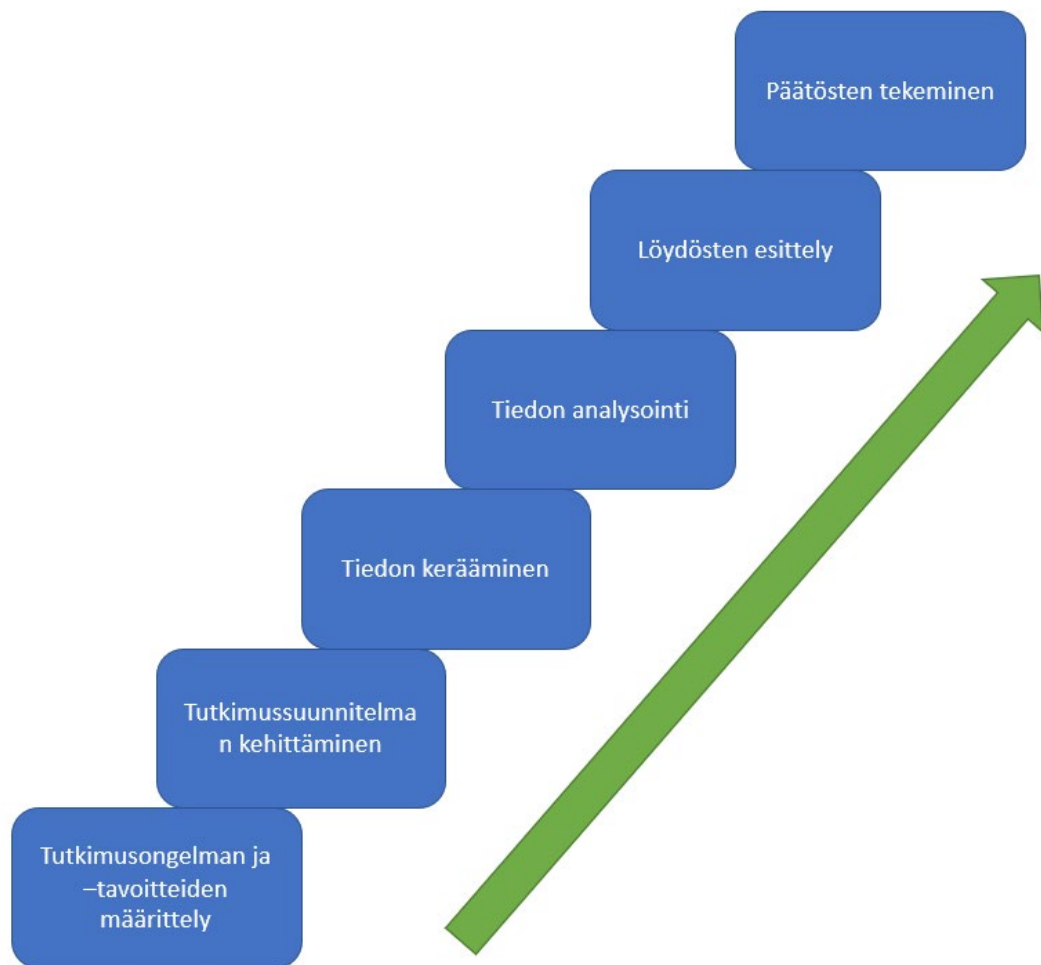
3.2 Menetelmät ja tietoperusta

Tutkimustiedon keräämiseen käytetään useampia eri menetelmiä sekä niiden yhdistelmiä. Ensisijainen tieto, joka koostuu uudesta, eritoten tätä tutkimusta varten kerätystä tiedosta (Kotler, Keller, Brady, Goodman & Hansen, 2019, 169) kerätään kyselyllä, joka osoitetaan luvussa 3.1 mainituille havaintoyksiköille. Tutkimuksen menetelmäksi on valittu kyselytutkimus, koska se on nopea ja tehokas tapa laajan tutkimusaineiston keräämiseen (Ojasalo ym., 2015, 121). Kyselyn tekninen toteutustapa on Google Forms – lomake.

3.2.1. Kyselytutkimus

Ryhmä 1:n käytetään mallia, jossa kvalitatiivista ja kvantitatiivista menetelmää käytetään ajallisesti rinnakkain (Hirsjärvi & Hurme, 2008, 30). Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus on primääri menetelmä, mutta sitä täydennetään kyselylomakkeen avoimilla kysymyksillä, joilla pyritään saamaan kvalitatiivista eli laadullista tietoa. Kvalitatiivinen tieto toimii komplementaarisenä eli täydentävänä tietona. Komplementaarisella tiedolla ei pyritä lisäämään tutkimuksen luotettavuutta, vaan pikemminkin saamaan lisää erilaisia näkökulmia asiaan. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, 32). Hirsjärven (2008) mukaan komplementaarinen käyttö helpottaa teorian kehittämistä ja kvantitatiivista ainesta voidaan käyttää myös teorian rakentamisessa. Kyselyyn sovelletaan strukturoitua kyselylomaketta, jossa vastaajille esitetään sama joukko kysymyksiä (Ojasalo ym., 2015, 104). Kysely koostuu lomakkeesta, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot sekä avoimia kysymyksiä (Ojasalo ym., 2015, 132).

Ryhmä 2:n käytetään samaa menetelmään kuin Ryhmä 1:en. Kyselylomakkeen sisältö on erilainen ja suunniteltu antamaan vastaukset niihin kysymyksiin mitä kohderyhmältä halutaan saada. Ryhmä 2:n suunnatun tutkimuksen markkinatutkimusosan perustan Kotlerin ym. (2019, 167) markkinointitutkimuksen prosessimalliin (Kuvio 1). Vaikka kyseessä on markkinatutkimus, voidaan markkinointitutkimusprosessia käyttää pohjana, koska markkinointitutkimus eroaa markkinatutkimuksesta vain kootun ja analysoidun tiedon käyttötarkoituksen osalta (Wikipedia n.d.).



KUVIO 1: Kotlerin markkinointitutkimuksen prosessimalli (Kotler ym. 2019, 167)

Kyselylomakkeiden kysymykset johdetaan kahdesta avoimesta ryhmähaastattelusta, jotka suoritetaan Audicon avainhenkilöille. Ensimmäinen ryhmähaastattelu suoritetaan teknologiaosastolle, josta mukana on teknologiajohtaja, osastopäällikkö sekä tekninen asiantuntija. Toinen ryhmähaastattelu suoritetaan yrityksen toimitusjohtajalle sekä myyntijohtajalle.

3.2.2. Kirjallisuuskatsaus

Tutkimuksessa hyödynnetään myös toissijaista tietoa, joka koostuu olemassa olevasta, aikaisemmin jo toiseen tarkoitukseen kerätystä tiedosta (Kotler ym. 2019, 169). Toissijaista tietoa kerätään kirjallisuuskatsauksella, joka on metodi ja tutkimustekniikka, jossa tutkitaan tehtyä tutkimusta. Kirjallisuuskatsauksessa kerätään aikaisempien tutkimuksien synnyttämiä tuloksia, jotka ovat perustana uusille tutkimustuloksille. (Salminen, A. 2011, 1). Tässä tutkimuksessa tietoperus-

taa rakennetaan siis erilaisista kirjallisista lähteistä, kuten blogeista, nettiartikkeleista, olemassa olevista tutkimuksista sekä erilaisista tilastoista. Kirjallisuuskatsauksen on tarkoitus rakentaa kokonaiskuvaa asiakokonaisuudesta (Salminen, A. 2011, 3).

3.2.3. Tulosten analysointimallit

Tulosten analysointiin käytetään perustavia eli aineiston kuvailuun kohdistuvia menetelmiä (Ojasalo ym., 2015, 134). Tarkemmin muuttujan jakaumaa kuvaavia mittalukuja, kuten keskiluvut ja hajontaluvut. Keskiluvut kuvaavat muuttujien arvojen keskimääräistä suuruutta ja hajontaluvut sitä, kuinka paljon muuttujan arvot vaihtelevat (KvantiMOTV 2003). Informaation hahmottamisen helpottamiseksi tulokset esitetään liitteissä 1 ja 2 visuaalisessa muodossa käyttäen graafisia kuvioita.

SWOT-, eli nelikenttämenetelmää käytetään yrityksen alkutilanteen kartoittamiseen. SWOT-analyysi on hyödyllinen ja yksinkertainen menetelmä yrityksen, sen hankkeiden ja tuotteiden tai vaikkapa aseman ja kilpailukyvyn hahmottamiseen ja mittaamiseen. (Ojasalo ym., 2015, 200). SWOT-analyysin kentät muodostuvat sisäisistä ja ulkoisista negatiivisista ja positiivisista tekijöistä. Sisäiset tekijät ovat nimetty heikkouksiksi ja vahvuuksiksi. Ulkoiset tekijät uhiksi ja mahdollisuuksiksi. (Kotler ym. 2019, 88).

4 TARVE, TEKNOLOGIA JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

4.1 Mitä on livestriimaus?

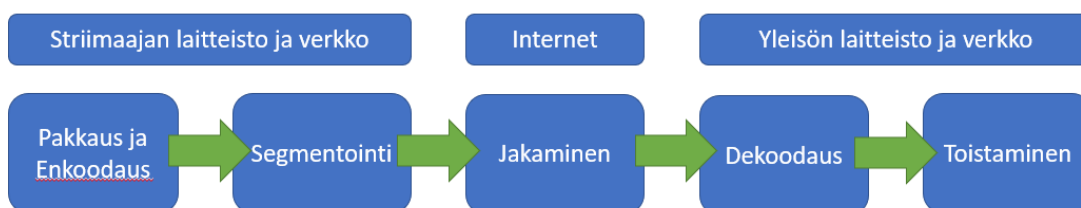
Pähkinänkuoressa, striimaus eli suoratoisto on lähetykskäytäntö, joka tuo äänen ja videon reaaliaikaisista tapahtumista katsojille internetin kautta. Striimauksesta on tulossa yhä suosituampi ammattimaailmassa, koska se auttaa yhteisöjä ja yrityksiä tavoittamaan yleisönsä paremmin, riippumatta striimaajan tai vastaanottajan fyysisestä sijainnista. Striimauksen suosio kasvaa jatkuvasti, koska se antaa ihmisille paremmat mahdollisuudet osallistua tapahtumiin. (Krings 2022).

Striimaaminen on matalan kynnyksen tapa välittää informaatiota, joka ei välttämättä vaadi striimaajalta merkittävää panostusta tekniseen laitteistoon tai korkeaa ammatillista osaamista. Vähimmillään striimauslaitteisto voi olla älypuhelin, mutta striimauksen suosion kasvaessa monet sijoittavat laitteistoon suuriakin summia. Tässä tapauksessa puhutaan striimausjärjestelmästä, joka sisältää mm. kameroita, mikrofoneja, sekä monesti myös videotuotantoon sopivan valaistuksen.

Yleisö hyödyntää striimin vastaanottamiseen tavallisesti jo käytössä olevia päätelaitteita, kuten tietokonetta, mobiililaitteita tai äly-TV:tä. Nämä syyt tekevät striimauksesta erittäin kustannustehokkaan ja joustavan tavan viestiä, verrattuna perinteiseen TV-lähetystoimintaan. Striimauksen etuna on maailmanlaajuinen tavoitavuus, kun taas TV-lähetykset kattavat yleisönsä useimmiten paikallisesti. (Influencer marketingHub verkkosivut n.d.). Eduksi voidaan laskea myös mahdollisuus reaaliaikaiseen kahdensuuntaiseen viestintään, jolloin yleisö voi olla vuorovaikutuksessa striimaajan tai esittäjän kanssa. Vuorovaikutuksen mahdollistaa käytössä oleva striimausalusta, joka voi olla esimerkiksi sosiaalisen median alustojen, YouTube:n tai Facebookin tarjoama palvelu, kuten YouTube-live tai Facebook-live. Edellä mainittujen alustojen lisäksi pienempää marginaalia edustaa Vimeo, joka on pyrkii erottumaan laadukkaalla teknisellä tuella, paremmalla kuvan ja äänenlaadulla. Poiketen YouTubeista ja Facebookista, Vimeo ei esitä mainoksia. (Hesterberg, 2022)

Keskeinen asia striimauksessa on verkkoyhteys ja sen laatu. Striimaajalla sekä yleisöllä on oltava käytössään toimiva verkkoyhteys. Varsinkin haja-asutusalueella ja maaseudulla puutteellinen verkkoyhteys on paha pullonkaula, koska heikko verkkoyhteys näkyy ongelmina striimin kuvan- ja äänenlaadussa. Suomessa verkon kattavuus on hyvällä tasolla, kun sitä verrataan muihin Pohjoismaihin ja Baltiaan. Tämä käy ilmi 10/2022 julkaistusta Liikenne- ja viestintävirasto Traficom:n tiedotteesta, jossa Suomi pitää kärkisijaa laajakaistaliittymien määrässä. (Traficom verkkosivut n.d.).

Verkkoyhteyden laadun lisäksi striimauksen laatuun vaikuttaa videon tiedonsiirto menetelmä. Tavoitteena on pakata data mahdollisimman tehokkaasti, jolloin striimauksen vaatima kaistanleveys on pienempi. Näin heikommallakin verkkoyhteydellä voidaan lähettää tai vastaanottaa laadukkaita videoita. Pakkauksen jälkeen video segmentoidaan, joka tarkoittaa videon jakamista pienempiin osiin. Segmentoinnin ansiosta vastaanottaja pääsee aloittamaan videon toistamisen nopeammin, koska vastaanottajan ei tarvitse odottaa koko videon latautumista, vaan video alkaa pyörimään heti kun ensimmäinen segmentoitu osa on latautunut. Tämän jälkeen pakattu, koodattu ja segmentoitu data jaetaan alkuperäiselle serverille, josta se jaetaan paikallisille, vastaanottajaa lähinnä oleville servereille. Paikallisilta servereiltä vastaanottaja lataa videon omalle laitteelleen, jossa pakattu data koodataan takaisin toistettavaan muotoon. Viimeinen vaihe on videon toistaminen vastaanottajan laitteistossa. Tätä edellä kuvattua tiedonsiirron prosessia voisikin yksinkertaistetusti verrata vaikkapa Ikean logistiseen prosessiin, missä esimerkiksi huonekalu eli tuote on tarkoitus kuljettaa valmistajalta loppukäyttäjälle mahdollisimman pienessä paketissa ja kustannustehokkaasti. Kuvio 2 näyttää miten striimin lähettäminen ja vastaanottaminen toimii teknisestä näkökulmasta. (Cloudflare verkkosivut n.d.).



KUVIO 2: Striimauksen tiedonsiirron prosessi (Cloudflare verkkosivut n.d.)

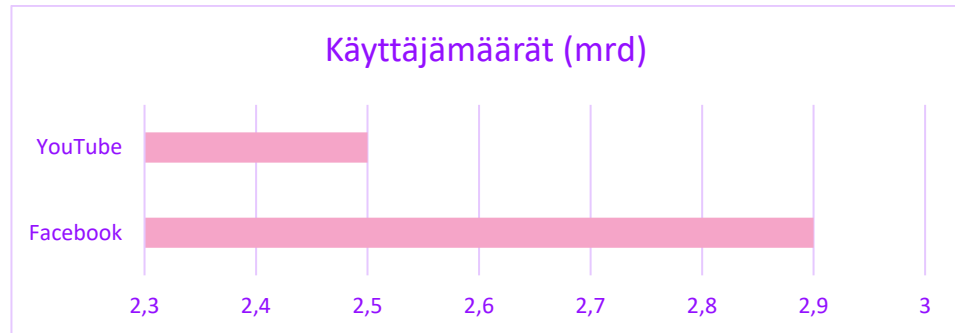
4.2 Striimausmarkkina globaalisti

Seuraavassa avaan striimauksen markkinaa globaalissa mittakaavassa. Suomi heijastaa globaaleja trendejä, joten kyseisen markkinan tarkastelu antaa arvokasta tietoa paikallisen markkinatilanteen kehitysodotuksista.

Globaalin striimausmarkkinan arvo vuonna 2021 oli 988 miljoonaa dollaria ja sen ennustetaan kasvavan vuoteen 2028 mennessä 4,29 miljardin dollarin arvoiseksi. Keskimääräisen vuosittaisen kasvun odotetaan olevan 23,5%. Markkinat kasvavat tehokkaasti, koska teknologia on saatavilla helpommin ja halvemmalla, suosituimmat striimausalustat ovat ilmaisia sekä videon laatu kehittyy koko ajan. Videostriimauksen ennustetaan hallitsevan markkinaa, audiostriimauksen, kuten live podcastien sekä livenä striimattavan videopelaamisen tullessa seuraavilla sijoilla. (Vantage market research 2022). Kasvuennustetta tukee myös Bloombergin julkaisu vuodelta 2022, jossa saman aikavälin ennuste on käytännössä täysin sama kuin Vantage market researchin tutkimuksessa.

Striimauksen laatua ja markkinan kasvua tukevat asiat ovat keinoälyn kehittyminen, Cloud computing eli tietokoneiden laskentatehon siirtyminen pilveen sekä 5G-verkon peittoalueen laajeneminen. Haasteina markkinan kasvulle nähdään rajallinen internetin peittoalue, verkon kaistanleveys ja laskentatehon hidaskasvaminen. Tuotanto-ongelmat niin sisältöön kuin teknologiaan liittyen nähdään myös haasteina. Syynä tähän on striimaajien osaamisen puute. Striimausmarkkinan sisällä, palvelusegmentti on suurin yksittäinen osa-alue ja sille ennustetaan suurinta vuosittaista kasvua. Tämä johtuu siitä, että tarvetta koetaan olevan mm. ammattimaiselle jälkituotannolle sekä tuki- ja ylläpitopalveluille. (Bloomberg 2022).

Mobiililaitteiden lisääntyvä käyttö tukee myös markkinoiden kasvua. Huhtikuussa 2022, väestöstä 63,1%:lla eli yli viidellä miljardilla ihmisellä oli käytettävissä mobiili internetyhteys. Kolmannes heistä katsoi livestriimausvideoita viikoittain. TV-sisältöä katsoi 16-64 vuotiaista 93% ja 50-60 vuotiaistakin yli 80%. (Hancock 2022). Suurimpien striimausalustojen eli YouTuben ja Facebookin käyttäjämäärät antavat myös hyvän näkymän kohdeyleisön laajuuteen (Kuvio 3).



KUVIO 3: Suurimpien striimausalustojen käyttäjämäärät (Dixon 2022)

Tämän katsauksen pohjalta nähdään, että markkina kehittyi ja tulee kehittymään vahvasti.

4.3 Katsaus kohdemarkkinaan ja sen rakenteeseen

Tämän opinnäytetyö käsittelee striimausta kirkollisessa ympäristössä. Kirkollinen ympäristö on tässä tapauksessa rajattu Suomen ev.lut. kirkkoon. Kohdemarkkina koostuu ev. lut. kirkon seurakunnista.

Suomen ev. lut. kirkkoon kuuluu 367 seurakuntaa, joista jokaisella on laaja toiminnallinen, taloudellinen ja hallinnollinen itsenäisyys. Suuremmissa kaupungeissa on useita seurakuntia, jotka voivat muodostaa seurakuntayhtymän. Seurakuntayhtymän voivat muodostaa myös kahden tai useamman kunnan alueella olevat seurakunnat. Seurakuntayhtymien taloutta hallitaan keskitetysti. Neljän vuoden välein valittava Kirkkovaltuusto johtaa seurakunnan toimintaa ja käyttää ylintä päätäntävaltaa. Kirkkovaltuusto valitsee kirkkoneuvoston, joka vastaa käytännön johtamisesta ja valmistelee asiat kirkkovaltuuston päätettäväksi. Asiat voivat koskea esimerkiksi seurakunnan varojen käyttöä. Seurakuntayhtymissä toimivat yhteinen kirkkovaltuusto ja yhteinen kirkkoneuvosto. Kirkkoneuvostoa johtaa Kirkkoherra. (Suomen evankelis-luterilainen kirkko verkkosivut n.d.).

Suomen ev. lut. seurakunnat omistavat suuren määrän kirkolliseen toimintaan käytettäviä kiinteistöjä. Näistä suurimman osan muodostavat kirkot (650kpl), seurakuntatalot, -keskukset ja muut toimitilat (788kpl) sekä leiri- ja kurssikeskukset (714kpl) (Kirkon tilastot 2022). Tämän lisäksi on myös suuri määrä muita rakennuksia. Tämän tiedon pohjalta voidaan arvioida, että monissa kiinteistöissä harjoitettavan toiminnan luonne tukee striimausjärjestelmien tarvetta.

Kirkkohallitus, joka hoitaa kirkon yhteistä hallintoa, taloutta ja toimintaa (Suomen evankelis-luterilainen kirkko verkkosivut n.d.), on linjannut vuoden 2021 tavoitteeseen digitaalisen ja verkossa tehtävän työn mahdollisuuksien tutkimisen ja soveltamisen kirkon työhön. Tämä linjaus käsittää myös jumalanpalveluksien striimaukseen liittyviä tukitoimintoja. (Kirkon keskusrahasto 2022). Kirkkohallituksen linjauksen pohjalta voidaan päätellä, että Suomen ev.lut. kirkolla on tahtotila kehittää striimaustoimintaa kirkollisessa ympäristössä.

4.4 Tapahtumat ja ilmiöt striimaustarpeen taustalla

Ylen teettämän kyselytutkimuksen mukaan yli puolet suomalaisista sanoo maailmankuvansa muuttuneen viimeisen kahden vuoden aikana (Yle, 2022). Syynä tähän on muun muassa koronapandemia sekä Ukrainan sota. Edellä mainittujen kriisien välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ei voi vähätellä myöskään striimaustarpeen kasvamiseen. Tässä luvussa poraudutaan tapahtumiin ja ilmiöihin kriisien ja megatrendien kautta.

4.4.1. Kriisit

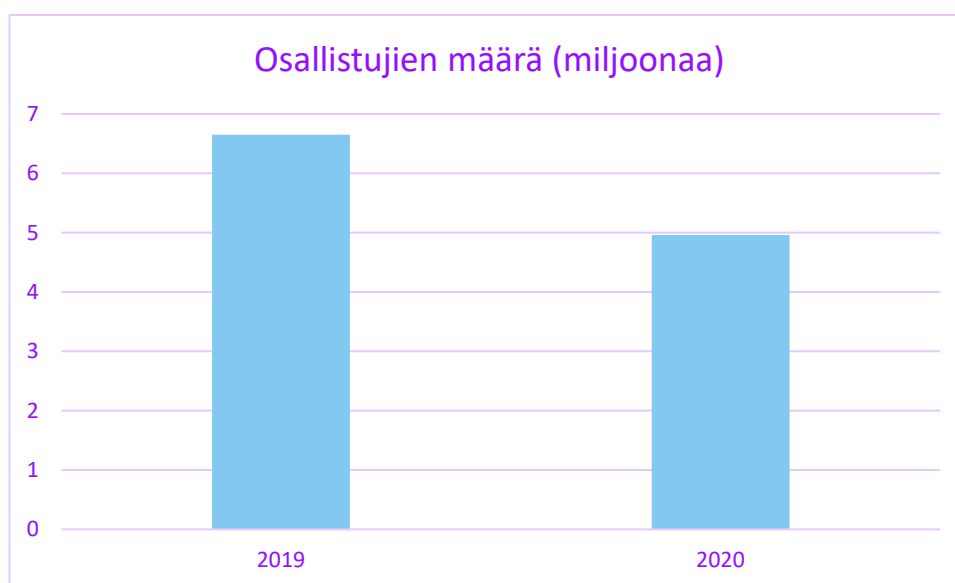
Joulukuussa 2019 alkanut koronapandemian ja sen maailmanlaajuisen leviämisen vaikutukset alkoivat näkyä suomessa heti vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä. Suomessa tuli voimaan valmiuslaki 17. maaliskuuta, joka toi mukanaan myös kokoontumisrajoitukset julkisiin kokoontumisiin (Hakala, 2020). Pandemian aiheuttamat rajoitukset ovat näkyneet suoraan striimauksen kasvamisena ja Bloombergin (2022) mukaan striimauksesta on tullut pandemian aikana monien yritysten tärkein prioriteetti. Monet yritykset ovat ottaneet etätyömallin käyttöön ja tämän seurauksena videoneuvottelu- ja striimaussovellukset ovat

kasvaneet merkittävästi. Yleisötapahtumia on jouduttu perumaan ja siirtämään. Tämän johdosta tapahtuma-alan yritykset ovat investoineet voimakkaasti striimaustoiminnan kehittämiseen, jotta asiakkaat voisivat kuluttaa palveluita. Creative Technology Finland Oy:n Head of video Antti Hietala (Hietala, henkilökohtainen viesti 24.10.2022 tapahtumien striimauksen kehityksestä) kommentoi:

“Ennen koronaa streamausta tehtiin lähinnä osana muuta tapahtumaa joissa valtaosa katsojista oli paikan päällä ja etänä vain muutamia. Streamauksia tehtiin vuodessa n.100 kpl. Koronan aikana kiireisimpinä kuukausina streameja tehtiin noin 200kpl kuukaudessa joten kyllä siinä pientä kasvua oli havaittavissa.”

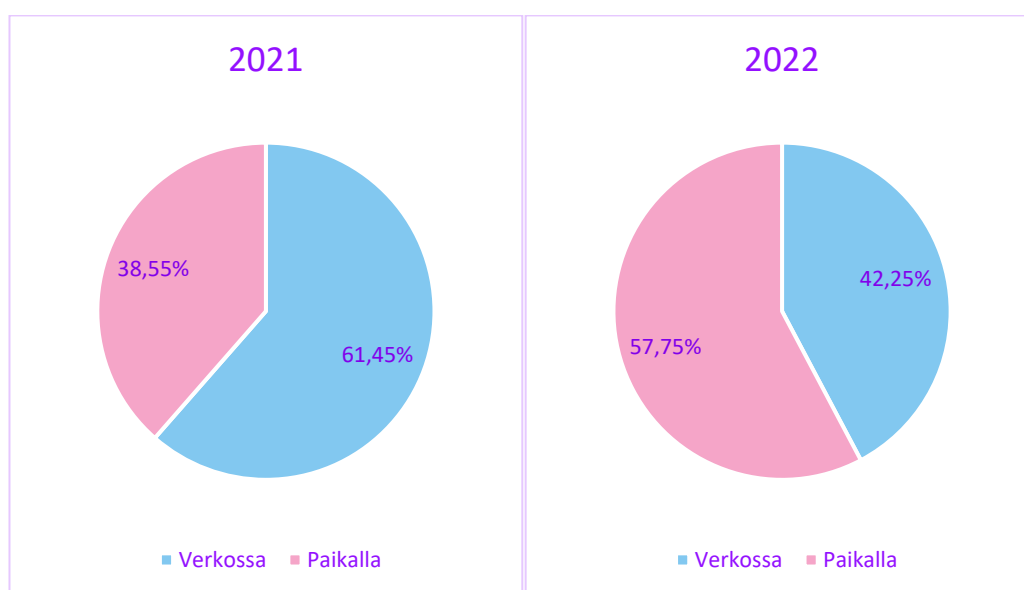
Hietala mainitsee leikkimielisesti, että pientä kasvua on ollut havaittavissa. Kun lukuja arvioidaan vähänkin tarkemmin, voidaan todeta, että kyseessä on todella merkittävä kasvu, joka lasketaan sadoissa, ellei tuhansissa prosenteissa.

Myös kirkollisessa ympäristössä voidaan huomata, että koronapandemiolla on ollut vaikutusta osallistujamääriin. Jos kuviosta 4 tarkastellaan osallistujamäärän kehitystä pelkästään fyysisesti jumalanpalveluksissa ja kirkollisissa toimituksissa paikalla olleiden osalta, voidaan huomata, että laskua vuodesta 2019 vuoteen 2020 on yli 25%. Vuonna 2019 ei ole erikseen tilastoitu verkon kautta osallistuneita. (Kirkon tilastot 2022).



KUVIO 4: Osallistujamäärät jumalanpalveluksissa ja kirkollisissa toimituksissa (Kirkon tilastot 2022)

Vuonna 2021 jumalanpalveluksiin ja kirkollisiin toimituksiin osallistui yhteensä n. 3,6 miljoonaa henkeä, joista enemmistö osallistui verkon kautta, katsoen striimiä (Kuvio 3). Vuonna 2022 kun koronapandemian voidaan katsoa olevan jo ohi, osallistujia on ollut lokakuuhun mennessä yhteensä n. 3,4 miljoonaa henkeä. Osallistujista suurempi osa on osallistunut paikan päällä, mutta myös verkon kautta osallistumisen osuus on merkittävä (Kuvio 5). (Kirkon tilastot, 2022). Osallistujamääriä tarkastelemalla voidaan ennustaa, että striimaustoiminnalle on todennäköisesti olemassa kysyntää myös jatkossa.



KUVIO 5: Jumalanpalveluksiin sekä kirkollisiin toimituksiin osallistuvien jakauma (Kirkon tilastot 2022)

Energiakriisi, jonka suurimmaksi aiheuttajaksi voidaan katsoa Ukrainassa käytävä sota (Leonard, 2022), luo myös tarvetta striimaamiselle. Syynä on, että useat Euroopan maat ovat riippuvaisia Venäläisestä energiasta ja Venäjän valtionyhtiö Gazprom on leikannut tai keskeyttänyt öljyn ja kaasun jakelun useisiin Euroopan maihin.

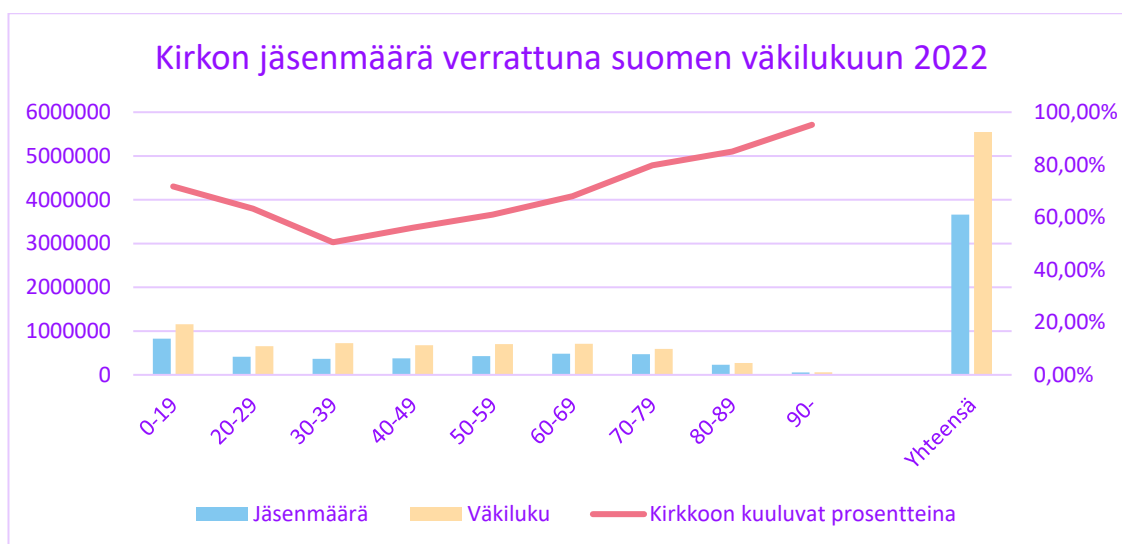
Öljymarkkinoilla on Ukrainan tilanteen takia epävarmuutta ja riskejä, jotka vaikuttavat hintakehitykseen, myöskään Yhdysvaltain liuskeöljytuotanto ei ole palautunut pandemiaa edeltävälle tasolle (Noponen, 2022). Tästä syystä polttoaineen hinta pysyy toistaiseksi korkealla. Hinnannousua voidaan arvioida vertaamalla hintakehitystä esimerkiksi viimeisen kahden vuoden jaksolla. Toukokuusta 2020

hinta on noussut dieselissä 95,7% ja bensiinissä (95okt) 79,7% (Tilastokeskus, 2022). Hinnannousu on poikkeuksellisen suurta, joka näkyy suoraan ihmisten yksityisautoilussa. LähiTapiolan kyselyn (2022) mukaan lähes puolet (44%) autoilijoista kertovat ajavansa vain välttämättömät ajot. Osa (14%) on joutunut vähentämään ajamista, koska siihen ei ole varaa. (LähiTapiola, 2022). Polttoaineiden kalliiden hintojen voidaan arvioida vaikuttavan myös jumalanpalveluksissa sekä muissa seurakunnan tapahtumissa käyvien ihmisten liikkumiseen. Näin ollen energiakriisin voidaan katsoa omalta osaltaan luoneen lisää tarvetta kirkollisten tapahtumien striimaamiselle.

4.4.2. Megatrendit

Megatrendi on useista ilmiöistä koostuva yleinen kehityssuunta, jonka nähdään usein tapahtuvan globaalilla tasolla sekä jatkuvan samansuuntaisena (Sitra n.d.). Megatrendien tarkastelu antaa hyvän lähtökohdan lyhemmän tähtäimen ennustamiseen, esimerkiksi miten globaalit muutokset näkyvät lähitulevaisuudessa (Dufva, Wartiovaara & Vataja, 2021).

Väestön ikääntyminen on megatrendi, jonka vaikutusta tutkittavaan asiaan ei voi väheksyä. On ennustettu, että yli 65-vuotiaiden määrä tulee kasvamaan kehittyneissä maissa 71% vuosien 2010 ja 2050 välillä (Hiltunen, 2017, 39). Tämä näkyy myös, kun tarkastellaan kuinka suuri osuus suomen väestöstä kuuluu kirkkoon kussakin ikäryhmässä. Kuviosta 6 nähdään että, verrattaessa suomen väkilukua kirkon jäsenmäärään, korkein kirkkoonkuuluvuus täysi-ikäisistä henkilöistä on 60-vuotiaista ylöspäin.



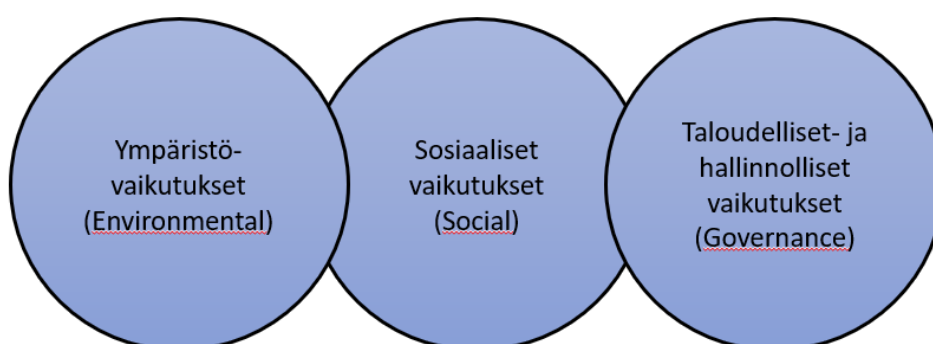
KUVIO 6: Kirkon jäsenmäärä verrattuna asukaslukuun 2022. (Tilastokeskus, Kirkon tilastot).

Väestön ikääntyessä on otettava huomioon esteettömyyden toteutuminen. Esteettömyydestä on säädetty EU:n esteettömyysdirektiivi, jonka avulla pyritään helpottamaan vammaisten ja vanhusten pääsyä mm. digitaalisten tv-palveluiden sekä audiovisuaalisten mediapalveluiden piiriin. (EU verkkosivut n.d.). Ikääntyvien voi olla vaikeampi päästä kirkon tapahtumiin paikan päälle, koska liikkuminen on vaikeampaa. Tähän syynä on muun muassa terveysongelmat, ajokortin puute tai huono julkinen liikenne. Osa vanhuksista on myös muuttanut pois synnyinseuduiltaan, mutta oma seurakunta koetaan edelleen tärkeäksi. Väestön ikääntymisen johdosta kasvava esteettömyyden tarve kohtaa striimauksen kanssa. ja Striimaamalla seurakunnat voivat kehittää esteettömyyttä seuraavalle tasolle.

Toinen megatrendi on ilmastonmuutos, joka on nykypäivänä paljon esillä ja liitetään moneen asiaan. Kansainvälinen energiajärjestö IEA on suosittanut, että teknologiayritykset investoisivat tutkimukseen ja tuotekehitykseen, jotta seuraavan sukupolven IT- ja viestintäteknologiat olisivat energiatehokkaampia. IEA korostaa elinkaaren ympäristövaikutusten vähentämisen tärkeyttä ja nostaa avainasemaan virrankulutuksen pienentämisen sekä pidemmän elinkaaren laitteet. (IEA, 2022). Kehittyvien palveluiden ja teknologioiden kasvaminen, joihin myös striimaus lasketaan, lisäävät merkittävästi datapalveluiden kysyntää, joka nostaa kasvihuonepäästöjä (IEA, 2022). On kuitenkin arvioitu, että tulevaisuudessa te-

hokkaammat videon pakkaustavat ovat avain päästöjen pudottamiseen. Jos jatkossa striimaamiseen tarvitaan vain 50% kaistanleveyttä, se pudottaa päästöjä samassa suhteessa. (Lederer, 2022). Tästä asiasta IEA sekä Stefan Lederer ovat yhtä mieltä. Edellä mainitusta nähdään, että striimauksen aiheuttamia päästöjä ei voida vähätellä. Jos striimauksen päästöjä verrataan yksityisautoiluun, voidaan huomata, että eroa on vielä merkittävästi. Tunnin striimin katsomisen hiilidioksidipäästöt ovat 36g, joka todellisuudessa vastaa noin 200 metrin autoilua, eli jos jumalanpalvelukseen matkustetaan yli 100 metrin matkan päähän, on autoilun kasvihuonepäästöt suuremmat kuin striimauksen vastaavat. (Kamiya, 2020). Striimauksen kehittäminen seurakunnissa tukee osaltaan myös kirkon ”Hiilineutraali kirkko 2030” – hanketta, joka on esitelty Kirkon keskusrahaston vuoden 2021 toimintakertomuksessa (Kirkon keskusrahasto, 2022).

Vuoden 2023 yhdeksi tärkeimmistä teknologian megatrendiksi on nostettu ”kestävä teknologia” (Wiles, 2022). Ilmastonmuutoksen lisäksi, Wiles painottaa Gartnerin artikkelissaan, että kestävä teknologia ei ole vain yksittäinen tavoite vaan kokonainen digitaalisten ratkaisuiden viitekehys, joka tulee ohjaamaan ESG-tuloksia eli liiketoiminnan vastuullisuuden arviointia. ESG-raportoinnissa yritys raportoi toimintansa vaikutuksista kolmessa eri alaluokassa, jotka käyvät ilmi kuvio 7.



KUVIO 7: ESG-raportointi (Taloushallintoliitto, n.d.)

Kestävä teknologia tarkoittaa, että oikeiden käytäntöjen, laitteistojen ja toimittajien valinnalla pyritään optimoimaan kustannusten, energiatehokkuuden sekä re-

surssien käyttöä. Avainasia on muun muassa automatisointi, joka tähtää henkilöresurssien tarpeen vähentämiseen. Kestävän teknologian kautta myös yritysten asiakkaat saavat työkaluja päästäkseen lähemmäs omia kestävän kehityksen tavoitteitaan. (Wiles, 2022). Tällaiseksi tavoitteeksi voidaan laskea edellisessä kappaleessa mainittu ”Hiilineutraali kirkko 2030” – hanke. Ekologisuuden ja vastuullisuuden keskiöön rakentuva megatrendi osoittaa, että kestävä teknologia pyrkii aidosti ohjaamaan kehitystä siihen, että vastuullisuus ja ekologisuus huomioidaan yrityksissä ja yhteisöissä paremmin.

4.4.3. Megatrendien ulkopuolelta

Edellisessä alaluvussa käsiteltyjen megatrendien ulkopuolelta on tärkeä nostaa muutama asia. Väestön ikääntymistä käsitelleestä kappaleesta voidaan nähdä, että nuoret aikuiset sekä alle 40-vuotiaat edustavat ikäryhmiä, joista kuuluu kirkkoon pienin osa verrattuna väkilukuun. Video koetaan uuden sukupolven tärkeimmäksi viestintävälineeksi, joka sopii teknologiakeskeiseen elämäntyyliin. Esimerkiksi YouTubea käyttää 80% 18-49 vuotiaista. Tästä voidaan päätellä, että 18-40 vuotiaiden kohderyhmää on hyvä lähestyä käyttämällä niitä teknologioita ja alustoja, joissa kyseiset ikäluokat viettävät aikaansa. (Bous, 2019).

Kun kirkkojen striimaustoimintaa tarkastellaan globaalisti, huomataan striimaamisen tuoneen kirkon sisältöä laajemmalle ihmisryhmälle sekä luoneen uusia tapoja harjoittaa uskontoa. Restreamin tekemän tutkimuksen mukaan jopa 44% ihmisistä haluaa harjoittaa uskontoaan yksin. Seurakunnat voivat siis tavoittavat ihmisiä niin, että he eivät tunne painetta sitoutua säännölliseen toimintaan. Tämä sopii monien ihmisten kiireiseen elämänrytmiin ja kannustaa myös seurakuntia jatkaamaan ja kehittämään striimaustoimintaa. (Innes, 2022).

5 TUTKIMUS

Luvussa 3 kuvataan tarkemmin tutkimusmenetelmät sekä perusjoukko ja otos. Tämä luku tarkentaa tutkimusongelman sekä esittelee tulokset.

5.1 Käyttäjäkysely, Ryhmä 1

Käyttäjäkyselyn perusjoukkona toimii kaikki kirkollisessa ympäristössä striimauksen kanssa tekemisissä olevat henkilöt. Otos koostuu Facebookin ”Kirkko striimaa!” – ryhmään lähetettyyn kyselyyn vastanneista, jota kutsutaan tässä tutkimuksessa nimellä ”Ryhmä 1”.

”Kirkko striimaa!” – ryhmä on valittu kokemuserusteisesti hyväksi kanavaksi tavoittaa mahdollisimman laadukas otanta, koska tiedetään, että siihen kuuluu n. 1300 jäsentä, joista monet toimivat aktiivisesti striimauksen toteuttamisen tai suunnittelun parissa. (Kirkko striimaa!, n.d.). Ryhmän kuvauksessa kerrotaan seuraavasti:

”Kirkko striimaa! on ryhmä joka on tarkoitettu suomen ev.lut. kirkon sekä kristillisten järjestöjen suoratoistoa toteuttaville ja sellaisia suunnitteleville yhteiseksi keskustelufoorumiksi, jossa voidaan jakaa niin ideoita kuin materiaalejakin.” (Kirkko striimaa!, n.d.)

Ryhmälle 1 osoitettuun kyselyyn vastasi 29 henkilöä, joten otosta voidaan pitää melko pienenä.

5.1.1. Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset, Ryhmä 1

Ryhmä 1:n kohdalla tutkimusongelma on tiedon puute kentällä käytettävistä järjestelmistä, kohdattavista haasteista sekä toiveista tulevaisuudessa.

Tutkimuskysymys 1 ”Mistä striimausjärjestelmän käyttöä haittaavat tai käytön estävät viat johtuvat?”

Tutkimuskysymys 2 "Voiko Audicon kehittämä järjestelmä ratkaista tutkimuskysymyksen 1 ongelmat?"

Tutkimuskysymys 3 "Miten Audicon pitää kehittää järjestelmäänsä tai palveluitansa edelleen, että ne vastaavat käyttäjien tarpeeseen paremmin?"

5.1.2. Tulokset, Ryhmä 1

Tämä alaluku käsittelee Ryhmä 1:n kyselylomakkeen tuloksia. Kyselylomake ja tarkat vastausjakaumat ovat liitteenä 1.

Vastauksia kyselyyn saatiin 29 striimausta toteuttavalta henkilöltä. Vastaajista 41,4% toimii keskiuudessa seurakunnassa, jakauma pienien ja suurin seurakuntien kesken on melko tasainen. Suurin osa (65,5%) vastaajista työskentelee seurakunnan palveluksessa. Reilu kolmannes on vapaaehtoisia. Vastaajien arvio omasta AV- ja striimausosaamisesta painottuu pääosin (62,1%) harrastajatasolle, mutta n. 20% kertoo olevansa ammattilaisia ja 17,2%:lla on hieman kokemusta.

Lähes kaikki, yhtä lukuun ottamatta käyttää striimaamiseen striimausjärjestelmää, joka koostuu erillislaitteista, kuten kamerat, mikrofonit, ohjauslaitteet. Mutta huomionarvoista on, että vain yhdellä vastaajista on käytössä verkotettava järjestelmä. Valtaosa järjestelmistä on toteutettu edelleen käyttäen melko pitkään käytössä ollutta teknologiaa, kuten SDI- tai HDMI-pohjaista signaalinsiirtoa, analogista äänensiirtoa sekä erillislaitteisiin perustuvaa ohjausjärjestelmää, kuten videomikseriä. Automatisoitua järjestelmää ei ole käytössä yhdenkään vastaajan seurakunnassa, vaan järjestelmä vaatii aina henkilön operoimaan järjestelmää. Vastauksista voidaan myös päätellä, että integraatiota kirkon muuhun AV-järjestelmään ei ole otettu huomioon monissa seurakunnissa (42,9%) ja jos ulkoinen tekniikan toimija tulisi paikalle, liittyminen kirkon striimausjärjestelmään kameroiden ja äänentoiston osalta koetaan hankalana (60,7%).

Suosituimpana striimausalustana käytössä ovat kaksi suurinta alustaa, YouTube ja Facebook-live. Tämän lisäksi muutama käyttää Usko TV:tä, Restreamia tai Quickchannelia. Vimeo ei ole käytössä yhdelläkään vastaajalla.

Noin puolessa seurakunnista striimauslaitteita tai -järjestelmää käyttää 2-4 henkilöä. Yhden käyttäjän varassa striimaus on neljänneksellä seurakunnista, samoin viimeinen neljännes jakautuu 5-10 käyttäjälle.

Vikatilanteita, jotka haittaavat järjestelmän käyttöä esiintyy pääsääntöisesti harvoin tai melko harvoin, muutamassa seurakunnassa haittaavia vikoja on melko usein. Käytön estäviä vikoja niin, että striimaus jää kokonaan tekemättä esiintyy melko harvoin, harvoin tai ei ollenkaan. Suurimpana syynä vikoihin ja häiriötilanteisiin vastaajat kokevat striimausjärjestelmän ulkopuoliset tekijät, kuten verkko-yhteyden häiriöt sekä käyttäjän puutteellisen osaamisen. Seuraavaksi yleisin vastaus on striimausalustan ongelmat. Vain n. 10% vastaajista uskoo, että ongelmat johtuvat puutteellisesta suunnittelusta tai asennetusta järjestelmästä. Vastaajille on annettu myös mahdollisuus kertoa avoimesti tyypillisestä haasteesta tai ongelmatilanteesta. Myös näissä vastauksissa korostuu verkkoyhteyden hitaus tai toimimattomuus sekä käyttäjän osaamisen ongelmat, jotka johtuvat puutteellisesta koulutuksesta.

Vain pieni osa vastaajista kuitenkin kokee tarvitsevansa apua nykyisen järjestelmän kehittämisessä, ongelmanratkaisussa tai käytössä. Jakauma muuttuu hienan, jos kyseessä on uuden järjestelmän hankinta. Silloin suurempi osa vastaajista kokee tarvitsevansa apua laitteiston suunnittelussa, asennuksessa ja käyttöönotossa. Vain pieni osa kokee tarvitsevansa apua järjestelmän käytössä, ylläpidossa tai tietoverkkoasioissa. Kysymyksissä, joihin voi vastata avoimesti nousee helppokäyttöisyyttä edistävät asiat sekä automatisointi.

Uutta järjestelmää hankittaessa tärkeimmiksi ominaisuuksiksi nousee luotettavuus, äänen- ja kuvanlaatu sekä helppokäyttöisyys. Vastaajille on annettu mahdollisuus vastata myös avoimesti monivalinnan lisäksi tärkeitä ominaisuuksia. Näissä vastauksissa nousee esille myös järjestelmän helppo opittavuus ja yksinkertaisuus. Tämän lisäksi yhteensopivuus kirkon AV-järjestelmään tai muuhun järjestelmään, skaalattavuus ja muunneltavuus sekä siirrettävyys koetaan tärkeinä. Laitteiden huomattavuus ja siisti asennus tilassa on myös tärkeää.

Vastaajista yli 60% kokee saavansa riittävästi tietoa teknologioista ja ratkaisuista striimaamiseen liittyen, kun taas loput 40% kokevat, että tietoa ei ole riittävästi

saatavilla. Pääsääntöisesti alle puolet kokee tarvitsevansa koulutusta laitteiston käyttämiseen, tietoverkkoihin tai striimauksen peruskäsitteisiin ja teknologioihin, mutta tuotannollisiin työskentelytapoihin koulutusta sen sijaan kokee tarvitsevansa yli puolet vastaajista.

5.2 Päätäjäkysely, Ryhmä 2

Päätäjäkyselyn tavoitteena on saada tietoa seurakuntien päättäjiltä, joten päätäjäkyselyn perusjoukkona toimii Suomen ev.lut. seurakuntien kirkkoherrat. Jokainen kirkkoherra edustaa yhtä havaintoyksikköä. Kysely lähetetään sähköpostitse jokaiselle kirkkoherralle, jotta saadaan mahdollisimman laaja otanta. Tämän perusteella tutkimusta voidaan siis pitää kokonaistutkimuksena.

Tutkimuksen saatiin vastaus 57:ltä havaintoyksiköltä. Otoksena toimii 56:n havaintoyksikön vastaukset. Yksi vastaus on poistettu vastaajan anonymiteetin varmistamiseksi, koska vastauksesta voi olla mahdollista tunnistaa vastauksen antanut henkilö.

Kyselyn neljäs osio ”Näkymät uuden järjestelmän hankintaan”, jonka on tarkoitus antaa vastauksia markkinatilanteesta, on vapaaehtoinen. Vastaajat voivat siis halutessaan jättää vastaamatta 4:n osion kysymyksiin. Neljännen osion kysymyksiin vastasi n. 84% vastaajista.

5.2.1. Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset, Ryhmä 2

Ryhmä 2:n kohdalla tutkimusongelma on, että ei tiedetä, kuinka moni seurakunta aikoo jatkaa striimaamista koronapandemia jälkeen sekä kuinka tietoturva ja riskit on huomioitu. Tulevaisuuden kaupallisesta potentiaalista ei ole myöskään selkeää näkymää.

Tutkimuskysymys 1 ”Onko striimaus tärkeä osa seurakuntien toimintaa tulevaisuudessa?”

Tutkimuskysymys 2 ”Kuinka riskit, kuten rajoitukset tai yksityisyydensuoja on otettu huomioon striimatessa?”

Tutkimuskysymys 3 ”Kannattaako striimauksen järjestelmäkehitykseen investoida, että seurakuntia voisi palvella paremmin?”

5.2.2. Tulokset, Ryhmä 2

Tämä alaluku käsittelee Ryhmä 2:n kyselylomakkeen tuloksia. Kyselylomake ja tarkat vastausjakaumat ovat liitteenä 2.

Vastaajista noin 40% toimii keskisuudessa seurakunnassa, pienien ja suurien seurakuntien osuus on melko yhtäläinen ja sijoittuu n. 30% tuntumaan.

93% seurakunnista toteuttaa striimausta tällä hetkellä. Yleisintä on striimata jumalanpalveluksia, joita striimaa 94,2% seurakunnista. Myös lähes puolet (42,3%) striimaavat konsertteja. Kolmanneksi yleisin striimattava tapahtuma on muut kirkolliset toimitukset, joihin lukeutuu esimerkiksi häät, hautajaiset ja kastetilaisuudet. Muita kirkollisia toimituksia striimaa 17,3% vastanneista. Edellä mainittujen tilaisuuksien lisäksi pieni osa, alle 10% striimaa muun muassa myös kirkkovaltuuston kokouksia, hartauksia, luentoja, koulujen tapahtumia sekä muita satunnaisia tilaisuuksia.

Kaikki, jotka vastasivat striimaavansa kokevat, että kirkollisten tapahtumien striimaamiselle on tarvetta myös poikkeustilan jälkeen. Vastaajille esitettyyn avoimeen kysymykseen ”Miten näette, että striimaus liittyy tulevaisuudessa kirkolliseen ympäristöön” saatiin 47 vastausta. Vastauksissa korostuu striimaamisen tärkeys ryhmille, joiden on vaikea päästä kirkkoon. Tähän ryhmään kuuluu vanhuksia ja sairaat sekä seurakuntalaiset, jotka asuvat pitkien välimatkojen tai huonojen kulkuyhteyksien päässä kirkosta. Osa vastaajista kertoo myös, että striimaus on seurakunnan palveluja täydentävä kanava lähitoiminnan rinnalla ja tavoittaa ihmisiä, jotka eivät muuten käy kirkossa tai heillä on korkea kynnyksellä tulla kirkkoon. Tilaisuuksien osallistujamäärien koetaan kasvaneen merkittävästi striimaamisen johdosta. Myös striimauksen sivutuotteena tulevat tallenteet koetaan

tärkeäksi osaksi seurakunnan viestintää ja toiminnan näkyväksi tekemistä. Muutamissa vastauksissa striimausta kerrottiin vähennettävät, jotta ihmiset löytäisivät takaisin kirkkoon ja kohtaisivat kasvokkain. Alla poimintoja vastauksista. Kaikki vastaukset liitteessä 2.

”Striimauksen avulla voimme välittää jumalanpalveluelämän tapahtumia mm. laitoksiin, missä on vanhuksia. Tällä hetkellä myös striimin äärellä on suurempi osa kuin kirkon penkkiä kuluttamassa.”

”Jumalanpalvelukset tärkeitä striimata, jotta niitä voivat seurata vaikkei kirkkoon pääse.”

”Tämän hetken ajatus on, että striimaus on pysyvä osa lähitoiminnan rinnalla.”

”Striimaus täydentää seurakunnan palveluja ja mahdollistaa etäosallistumisen.”

”Se tuli jäädäkseen! Uusi tavoittava kanava.”

”Joka sunnuntai striimataan yksi messu, jossa mm. luetaan kirkolliset ilmoitukset. Näin niitä voi kuunnella kaukanakin olevat sukulaiset tai ystävät.”

”Kirkon on hyvä palvella myös heitä, jotka tule kirkkoon paikan päälle, mutta haluavat muuten osallistua. Etuna on sekin että striimaus ulottuu yli seurakuntarajojen.”

”Striimattuja lähetyksiä tullaan tarjoamaan jatkossakin. Mutta tällä hetkellä striimaamme vain osan jumalanpalveluksista ja esim. valtuustoista. Näemme tärkeänä myös sen, että ihmiset kohtaavat kasvokkain.”

”Striimaus on jollakin tavalla tullut jäädäkseen. Sen äärellä on jo oma seurakunta. Mutta vähennämme striimauskertoja, koska toivomme, että väki löytää takaisin kirkkoon.”

”Maaseudulla, jossa etäisyydet ja julkiset liikennepalvelut saattavat olla mitä vain, striimaus on mielekäs tapa palvella seurakuntalaisia”

”Striimin kautta osallistuminen on osallisuutta ja yhteyttä. Molemmat toteutuvat monikanavaisesti. Etä- ja läsnäolo eivät sulje toisiaan pois, vaan täydentävät toisiaan.”

”Etäosallistuminen on tullut jäädäkseen. Sivutuotteena tilanteet voi tallentaa. On mahdollista luoda uudelleen katsottavia tilanteita tai sarjoja.”

”Korona-aikaan srk:mme striimauksia seurattiin Australiassa saakka. Monet ikääntyneet, jotka eivät, varsinkaan haja-asutusalueilta tai palvelustalosta, enää pääse kirkkoon, pystyvät osallistumaan koti-srk:n jumalanpalvelukseen striimin välityksellä.”

”Moni pystyy osallistumaan sekä kaukana että sairaana tilaisuuksiin.”

”Tilaisuuksien suoratoisto verkossa on seurakuntalaisten osallisuus/osallistumismahdollisuuksien parantamista ja seurakunnan ydintehtävän saavutettavuuden lisäämistä. Striimaus ja livestriimaus ja siinä ohessa tallenteet seurakunnan YouTube kanavalla ovat tärkeä osa seurakunnan viestintää ja toiminnan näkyväksi tekemistä.”

”Kaksinkertaistaa osallistujamäärät nykyisiin tilaisuuksiin kirkossa. Jos radiointi kallistuu, voi olla kustannustehokas ja mahdollinen käyttöedullinen vaihtoehto messujemme radioinnille. Toimituksissa voi olla kaukana olevia ihmisiä mukana kuvan ja äänen kanssa, ja saadaan talteen laadukas muisto itse tilaisuudesta sähköiseen muotoon, vaatii kuitenkin sen, että on osaava ihminen kolmea kameraa käyttämässä. On tulevaisuutta ehdottomasti seurakunnan työssä.”

”Se tavoittaa ihmisiä, jotka muuten eivät käy kirkossa.”

”Palvelee niitä, joilla on korkea kynnyks tulla kirkkoon”

”Striimaukset antavat seurakuntalaisille mahdollisuuden osallistua, olla läsnä ja kokea yhteyttä omaan seurakuntaan. Seurakuntien tulee olla avoimia digitaalista vuorovaikutusta kohtaan.”

Lähes kaikki vastaajat (94,2%) ovat käsitelleet striimaamiseen liittyviä riskejä, kuten rajoituksia ja yksityisyyden suojaa. Avoimessa kysymyksessä ”Kuinka riskeihin on varauduttu?” vastaajat kertovat, että riskeistä on keskusteltu ja niihin on etsitty käytännöt. Työntekijöitä on koulutettu ja ohjeistettu. Seurakuntalaisia on myös ohjeistettu alueista mitä ei kuvata ja osassa seurakunnista seurakuntalaisia ei kuvata ollenkaan. Vain yksi vastaajista ilmoittaa, että riskeihin ei ole varauduttu oikein hyvin.

Seurakunnissa on ollut tilanteita, joissa seurakuntalaiset eivät ole halunneet tulla kirkkoon, koska pelkäävät joutuvansa kuvatuksi. Hieman yli 15% vastaajista kertoo havainneensa tällaisen tilanteen.

Kysyttäessä striimauksessa ilmenneistä vikatilanteista 75,5% kertoo, että striimaamista haittaava vika, esimerkiksi häiriö, joka haittaa käyttöä tai striimin laadua, mutta ei estä striimaamista on ilmennyt harvoin, melko harvoin tai ei koskaan. Hieman alle 25% kertoo, että kyseisen tyyppinen vika on ilmennyt usein tai melko usein. Käytön estävä vika, joka estää striimaamisen kokonaan on ilmennyt 86,7%:lla harvoin, melko harvoin tai ei koskaan. 13,2% kertoo käytön estävän vian ilmenneen usein tai melko usein. Käytössä olevaan striimauslaitteistoon vastaajat kertovat olevansa pääosin tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä. Tyytymättömyyttä esiintyy vain hieman yli 10%:ssa vastauksista.

Suurin osa vastaajista kokee, että he eivät tarvitse apua nykyisen järjestelmän ongelmanratkaisussa tai käytössä. Nykyisen laitteiston kehittämisessä koetaan enemmän avuntarvetta. Avoimessa kysymyksessä ” Koen tarvitsevani apua nykyisen järjestelmän kanssa jossain muussa kuin edellä mainituissa asioissa.” vastaajat kertovat haasteista kaluston lisähankinnoissa, vapaaehtoisten käyttäjien rekrytoinnissa sekä kirkon muuhun AV-järjestelmään liittyvissä ongelmissa.

Kysyttäessä näkymiä uuden striimausjärjestelmän hankintaan, yli puolet kertoo, että seurakunnassa ei ole suunniteltu uuden järjestelmän hankintaa. 34,6% seurakunnista ovat suunnitelleet uuden järjestelmän hankintaa. Apua uuden järjestelmän hankintaan liittyen koetaan tarvittavan eniten suunnittelussa sekä asennuksessa ja käyttöönotossa. Myös järjestelmän käytössä sekä jatkuvassa tuessa

ja ylläpidossa koetaan olevan tarvetta. Vastaajat eivät juuri koe tarvitsevansa apua muihin kuin edellä mainittuihin asioihin uuden järjestelmän hankinnassa, mutta seurakuntien välisten käytäntöjen ja tekniikan yhdenmukaistaminen koetaan tarpeelliseksi.

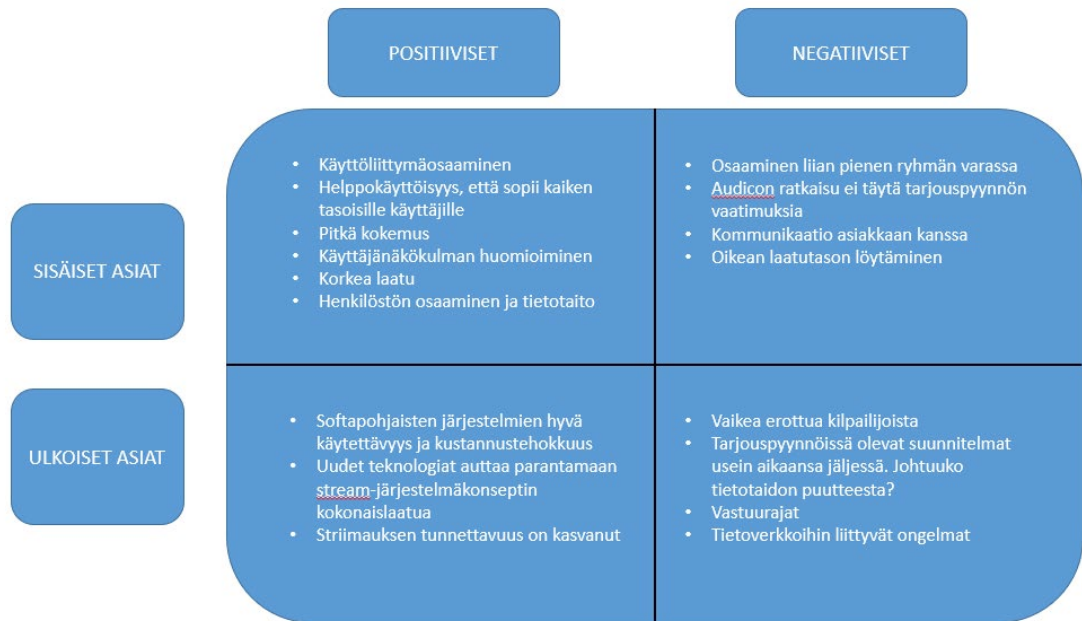
Uutta järjestelmää hankkiessa tärkeimmiksi ominaisuuksiksi koetaan kuvan- ja äänenlaatu sekä luotettavuus ja helppokäyttöisyys. Pitkä elinkaari koetaan myös melko tärkeäksi, heti edellä mainittujen ominaisuuksien jälkeen. Kysyttäessä muita tärkeitä ominaisuuksia, myös liikuteltavuus, liitettävyyys sekä joustavuus koetaan yksittäisten vastaajien kohdalla tärkeäksi asiaksi.

Kun kysytään ”Jos seurakuntanne päättäisi hankkia striimausjärjestelmän, milloin hankinta voisi tulla ajankohtaiseksi?”, suurin osa vastaa, että myöhemmin tulevaisuudessa. Hieman alle 30% kertoo, että hankinta on mahdollinen tämän tai ensi vuoden aikana. Yli puolet kokee, että jos heidän seurakuntansa hankkisi uusia järjestelmiä tarvetta olisi yhdelle järjestelmälle. Hieman alle 30% kertoo tarvetta olevan 2-5 järjestelmälle. Yli puolet olisivat valmiita sijoittamaan järjestelmään alle 10 000€, hieman alle 20% 10 000€ - 30 000€ ja yksi vastaaja yli 50 000€.

Suurin osa vastaajista kokee saavansa riittävästi tietoa uusista striimausteknologioista ja -ratkaisuista hankinnan tueksi, mutta hieman yli 35% kokee, että tietoa ei ole tarpeeksi saatavilla. Koulutusta vastaajat kokevat tarvitsevansa eniten laitteiston käyttämiseen sekä tuotannollisiin työskentelytapoihin. Koulutustarvetta on myös jonkin verran tietoverkkoihin, striimauksen peruskäsitteisiin ja teknologioihin sekä hankintaprosessiin kokonaisuudessaan.

5.3 Toimeksiantajan järjestelmän SWOT-analyysi

SWOT-analyysillä on pyritty kartoittamaan, miten Audico kokee nykytilanteen striimausliiketoiminnassa. Audicon johtoa sekä teknologiaosastoa on pyydetty vastaamaan kysymyksiin ensisijaisesti Audicon kirkkokonseptin näkökulmasta. Tulokset kuviossa 8.



KUVIO 8: Toimeksiantajan järjestelmän SWOT-analyysin tulokset

6 YHTEENVETO

Luvussa 6 vastataan tutkimuskysymyksiin sekä annetaan toimeksiantajalle kehitysehdotuksia havaintojen pohjalta. Lopuksi summataan tutkimuksen tulokset luvussa "Pohdinta".

6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin, Ryhmä 1

Ryhmä 1:n kyselyyn liittyvien tutkimuskysymysten vastaukset.

Tutkimuskysymys 1 "Mistä striimausjärjestelmä käyttöä haittaavat tai käytön estävät viat johtuvat?"

Vastaus:

Suurin syy vikatilanteille on verkkoyhteyden ongelmat sekä striimausjärjestelmän käyttäjien puutteellinen osaaminen. Myös pieni osa vastaajista kertoo, että ongelmia aiheuttaa striimausalustan ongelmat sekä puutteellisesti suunniteltu sekä asennettu järjestelmä.

Tutkimuskysymys 2 "Voiko Audicon kehittämä järjestelmä ratkaista tutkimuskysymyksen 1 ongelmat?"

Vastaus:

Ongelmien suurin syy koetaan olevan verkkoyhteydessä, joten Audicon kehittämä järjestelmä ei suoraan ratkaise tätä ongelmaa, koska verkkoyhteyden toimitus ei kuulu Audicon järjestelmän sisältöön. Huolellisella striimausjärjestelmän suunnittelulla, asennuksella ja käyttöönotolla, jossa huomioidaan myös kohteen AV-verkko, voidaan kuitenkin nähdä olevan vaikutusta laitteiden vakauteen. Käyttäjien puutteellista osaamista voidaan parantaa Audicon järjestelmän sisältämällä käyttökoulutuksella. Striimausalustassa oleviin ongelmiin Audicon järjestelmä ei ainakaan toistaiseksi tarjoa ratkaisua. Puutteelliseen suunnitteluun sekä asennukseen Audicon järjestelmä tarjoaa ratkaisun.

Tutkimuskysymys 3 "Miten Audicon pitää kehittää järjestelmänsä tai palveluitansa edelleen, että ne vastaavat käyttäjien tarpeeseen paremmin?"

Vastaus:

Tutkimuskysymykseen 3 vastataan laajemmin alaluvussa 6.3 "tekniset ja toiminnalliset kehitysehdotukset".

6.2 Vastaukset tutkimuskysymyksiin, Ryhmä 2

Ryhmä 2:n kyselyyn liittyvien tutkimuskysymysten vastaukset.

Tutkimuskysymys 1 "Onko striimaus tärkeä osa seurakuntien toimintaa tulevaisuudessa?"

Vastaus:

Kyllä, 100% vastanneista kokee, että kirkollisten tapahtumien striimaamiselle on tarvetta myös jatkossa.

Tutkimuskysymys 2 "Kuinka riskit, kuten rajoitukset tai yksityisyydensuoja on otettu huomioon striimatessa?"

Vastaus:

Melkein kaikki vastanneet (94,2%) kertovat, että heidän seurakunnassa on käsitelty striimaamiseen liittyvä riskejä. On selvitetty lainsäädäntö ja luotu toimintatavat striimaamiseen, joista on tehty ohjeistus striimausjärjestelmän käyttäjille. Seurakuntalaisia on ohjeistettu missä he voivat istua, jotta eivät tule kuvatuksi.

Osassa seurakuntia striimaus ei kohdistu tapahtumissa paikalla oleviin seurakuntalaisiin ollenkaan. Vain yksi vastanneista kertoo, että hänen seurakunnassansa ei ole otettu riskejä huomioon oikein hyvin.

Tutkimuskysymys 3 ”Kannattaako striimauksen järjestelmäkehitykseen investoida, että seurakuntia voisi palvella paremmin?”

Vastaus:

Kirjallisuuskatsauksen esittämiin tietoihin perustuen, striimaaminen on erittäin vahvasti kasvava ala. Tämä nähdään useista eri lähteistä ja Vantage market researchin ja Bloombergin mukaan ala tulee kasvamaan yli 23% vuodessa aina vuoteen 2028 asti. Tähän perustuen voidaan sanoa, että striimauksen järjestelmäkehitykseen kannattaa investoida ainakin yleisellä tasolla. Kyselytutkimukseen pohjaten, striimaukselle on selkeästi tarvetta kirkollisessa ympäristössä ja se koetaan tärkeäksi osaksi seurakunnan toimintaa. Kyselytutkimuksessa esitettyihin markkinapotentiaalia kartoittaviin kysymyksiin saaduista vastauksista nähdään, että kolmannes seurakunnista on suunnitelleet uuden striimausjärjestelmän hankintaa. Hankintaan liittyen seurakunnat kokevat tarvitsevansa apua erityisesti suunnittelussa ja hankintaprosessissa, asennuksessa ja käyttöönotossa sekä järjestelmän ylläpidossa ja jatkuvassa tuessa. Eli käytännössä koko toimituksen prosessissa. Suurin osa seurakunnista on kuitenkin valmis sijoittamaan melko vähän striimausjärjestelmän hankintaan, joten asia on hyvä ottaa huomioon suunnitellessa investointeja järjestelmäkehitykseen.

6.3 Tekniset ja toiminnalliset kehitysehdotukset

Ryhmä 1:n kyselyn pohjalta voidaan todeta, että suurimmassa osassa seurakunnista on käytössä HDMI- tai SDI-kuvansiirtoon perustuva striimausjärjestelmä, jossa ohjaus tapahtuu rautapohjaisella laitteistolla, kuten erillisellä videomikserillä ja kameraohjaimella. Järjestelmää ei ole automatisoitu, joten striimaus vaatii kaikissa seurakunnissa ihmisen operoimaan järjestelmää. Suuressa osassa striimausjärjestelmän sekä kirkon kiinteän ääni- ja kuvajärjestelmän välistä integraa-

tiota ei ole ja ulkoisen toimijan liittyminen striimausjärjestelmään omalla kalustollaan koetaan hankalaksi. Käyttäjät arvioivat oman osaamisensa olevan suhteellisen korkealla tasolla ja ainoa asia, jossa yli 50% vastaajista kokee tarvitsevansa apua on järjestelmäsuunnittelu.

Uutta järjestelmää hankittaessa, tärkeiksi ominaisuuksiksi nousee seuraavia asioita:

- Helppokäyttöisyyden edistäminen
- Automatisointi
- Siirrettävyys
- Skaalautuvuus ja muunneltavuus
- Yhteensopivuus muihin järjestelmiin
- Laitteisto huomaamattomuus tilassa

Audicon kirkkokonsepti perustuu selkeästi uudempiin verkotettaviin NDI- ja Dante-teknologioihin, joissa järjestelmän skaalautuvuus on yksi etu. Järjestelmää on mahdollista laajentaa tarvittaessa lisäämällä verkotettavia kuva- tai äänilaitteita, jos vain AV-verkkoon on suunniteltu tarpeeksi laajennusvaraa. Yhteensopivuus muiden järjestelmien kanssa ja esimerkiksi ulkoisten toimijoiden liittymismahdollisuus on myös toteutettavissa suhteellisen pienellä vaivalla, mutta on otettava huomioon suunnitteluvaiheessa. Järjestelmä on pyritty tekemään helppokäyttöiseksi automatisoinnin ja käyttäjystävällisen käyttöliittymän kautta. Käyttöliittymä on mahdollista räätälöidä täysin asiakkaan toiveiden mukaiseksi. Myös tämä tukee vastaajien kertomia toiveita.

Yksittäisiksi kehityskohteiksi suositellaan seuraavaa:

- Siirrettävyys
- Laitteiston huomaamattomuus tilassa

Audicon kirkkokonsepti on suunniteltu ensisijaisesti kiinteästi asennettavaksi. Järjestelmästä on suositeltavaa kehittää myös versio, joka on helposti siirrettävissä paikasta toiseen. Suunnittelussa on otettava huomioon, että järjestelmän kasaaminen ja purkaminen on nopeaa sekä kytkeminen tarpeeksi helppoa. Kuljetettavuuteen on myös kiinnitettävä huomiota, että järjestelmä on mahdollisimman helposti ja turvallisesti yhden henkilön siirrettävissä.

Kehityskohteeksi suositellaan myös asennuskäytäntöjä, joilla voidaan edistää laitteiden mahdollisimman esteettistä sulautumista käyttöympäristöön. Asiaa voidaan edistää esimerkiksi siistillä asennusjäljellä, jotta kaapelit eivät jää näkyviin. Myös laitteiden säilytys ympäristöön sopivaksi tai sijoittaminen sopiviin kalusteisiin on käyttökelpoinen tapa.

Yksittäisten kehityskohteiden lisäksi voidaan todeta, että Audicon kirkkokonsepti sisältää jo nyt suurimman osan käyttäjäkyselyssä toivotuista ominaisuuksista. Audicon on hyvä miettiä, miten he voivat palvella asiakkaita paremmin jo suunnitteluvaiheessa ja kertoa saatavilla olevista teknologioista. Tällöin toivotut ominaisuudet päätyvät todennäköisemmin myös asiakkaiden hankkimiin järjestelmiin.

Kirjallisuuskatsauksessa esitettyjen tietojen pohjalta suositetaan, että kestävä teknologia otetaan osaksi järjestelmäkehitystä. Kestävää teknologiaa voi edistää esimerkiksi pyrkimällä valitsemaan laitteita ja laitteistoja, jotka ovat energiatehokkaita sekä elinkaareltaan pitkäikäisiä. Automatisoinnin kehittämistä suositellaan jatkettavan, jotta toiminnasta tulee resurssitehokkaampaa. Uusien teknologioiden, kuten keinoälyn syvällisempää tutkimista suositellaan.

6.4 Liiketoiminnalliset kehitysehdotukset

Kyselytutkimus, joka osoitettiin Ryhmä 2:lle eli seurakuntien päättäjille antaa näkymän markkinatilanteesta sekä tulevaisuuden näkymistä. Kaikki vastanneet koivat, että striimaus on tärkeä osa seurakuntien toimintaa myös poikkeustilan jälkeenkin. Seurakunnissa on huomattu, että striimaaminen täydentää seurakunnan palveluita, edistää esteettömyyttä sekä alentaa kynnystä osallistua seurakunnan tapahtumiin, joka näkyy huomattavasti suurempana kokonaisuosallistujamääränä esim. jumalanpalveluksissa.

Kyselytutkimuksessa saatujen tietojen mukaan, moni seurakunta on suunnitellut yhden tai useamman striimausjärjestelmän hankintaa, mutta suurin osa seurakunnista on valmis sijoittamaan melko vähän järjestelmän hankintaan.

Yksittäisiksi kehityskohteiksi suositellaan seuraavaa:

- Edullisemman järjestelmän kehittäminen
- Koulutustarjonnan kehittäminen

Kyselytutkimuksesta saatujen vastausten perusteella suositellaan, että Audico tutkii mahdollisuuksia kehittää nykyisen kirkkokonseptin rinnalle mahdollisimman pelkistetty ja edullinen järjestelmä. Järjestelmän tulee olla riittävän laadukas, helppokäyttöinen ja hinnaltaan alle 10 000 €. Järjestelmäkehityksessä tulee tutkia, mikä on laadullinen minimitaso, jotta sisältö voidaan välittää ymmärrettävästi katsojalle. Vakioitavuus on huomioitava, että toimituksesta saadaan mahdollisimman kustannustehokasta. Samassa yhteydessä suositellaan myös tutkittavaksi, mikä on alhaisin hintataso, millä Audicon näkemyksen mukaan mahdollisimman pelkistetty ja edullinen järjestelmä voidaan toteuttaa.

Toinen suositus koskee koulutustarjontaa. Audicon henkilöstöllä on vahva osaaminen ja ammattitaito, joten sitä tulisi hyödyntää enemmän asiakkaiden koulutuksessa. Kyselytutkimuksesta voidaan nähdä, että asiakkaat kokevat tarvitsevansa apua laitteiston suunnittelussa ja hankintaprosessissa. Tämän lisäksi tarvetta koulutukselle koetaan olevan myös laitteiston käytössä sekä tuotannollisten työskentelytapojen omaksumisessa. Edelliseen perustaen suositetaan, että tutkitaan mahdollisuutta tuotteistaa koulutus- sekä konsultointipaketteja, joilla asiakkaan osaamista voidaan kehittää edellä mainituissa asioissa.

6.5 Pohdinta

Tässä tutkimuksessa on käsitelty striimausjärjestelmiä kirkollisessa ympäristössä. Aihetta on tutkittu kirjallisista lähteistä sekä tekemällä kyselytutkimus, tarkoituksena selvittää miten toimeksiantajan striimausjärjestelmää on mahdollista kehittää palvelemaan paremmin asiakkaita sekä saada vastaus siihen, että onko kyseisellä sektorilla olemassa kannattavan liiketoiminnan edellytyksiä.

Isossa kuvassa koronapandemia on tuntunut olevan se sykäys, joka on potkaisu striimauksen liikkeelle toden teolla. On mielenkiintoista huomata, että seurakunnissa on poikkeustilan myötä löydetty striimauksen tuomat edut, kuten se, että aktiivisesti osallistuvaa seurakuntaa on saatu kasvatettua tuomalla kirkon

palvelut lähemmäs seurakuntalaisia. Tämä rohkaisee seurakuntia jatkamaan striimaamista, se käy ilmi tutkimuksen tuloksistakin.

Kirjallisuuskatsauksesta saadun tiedon sekä kyselytutkimuksen välillä on monia yhtymäkohtia, jotka antavat vahvistusta sille, että maailman megatrendit peilautuvat myös tänne pohjolaan. Tältä pohjalta näkisin, että tutkimus on ainakin osittain onnistunut ja luotettava.

Kun arvioidaan, oliko tästä tutkimuksesta konkreettista hyötyä toimeksiantajalle, tullaan lopputulemaan, että olisihan tämän voinut tehdä suunnitelmallisemmin, laajemmin ja paremminkin. Joka tapauksessa, aiheen suhteellisen laajamittainen pöyhiminen sekä asiakkaiden mielipiteiden ja näkemysten saaminen paperille on mielestäni täyttänyt tämän tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteen.

Mielestäni järjestelmän laajempaa kehitystä varten ei ehkä saatu tarpeeksi laadukasta dataa, koska kireän aikataulun takia suunnitteluun ei ollut aivan riittävästi aikaa. Saadun tiedon pohjalta saadaan kuitenkin hyvä näkymä käytössä oleviin järjestelmiin ja mahdollisiin kipukohtiin. Näkemykseni mukaan tämä tieto toimii hyvänä apuna, kun kirkkokonseptin seuraavia kehitysaskeleita otetaan.

Liiketoiminnan kehitystä arvioidessa, markkinatilanteesta sekä striimauksen tulevaisuuden näkymistä saatu tieto on mielestäni erinomaista aineistoa. Se kertoo yksiselitteisesti, että striimaus on tämän hetken ja tulevaisuuden kuuma asia, jossa jokaisen itsensä vakavasti ottavan AV-alan yrityksen tulee olla mukana. Oleellista on vain löytää oikeat tasoiset ratkaisut, niin tuotteiden kuin palveluidenkin osalta, joka kohtaavat eri asiakkaiden odotukset mahdollisimman hyvin.

Toimeksiantajan järjestelmän tai liiketoiminnan kehitystä tukevan datan lisäksi pidän myös merkittävänä onnistumisena sitä, että tutkimuksen pohjalta voidaan todeta Audicon olevan menossa oikeaan suuntaan kehittäessään järjestelmäkonseptia sekä liiketoimintaansa striimauksen ympärillä. Tämä antaa vahvan indikaation siitä, että yritys tekee monia asioita oikein. Kun perusta on hyvin valettu, siitä on hyvät edellytykset kehittyä edelleen, jotta yrityksen tärkein henkilö eli asiakas saa parhaan mahdollisen palvelun.

LÄHTEET

Audico Systems Oy. n.d. Luettu 17.10.2022. <https://www.audico.fi/fi/>

Audico Technology Oy. n.d. Luettu 17.10.2022. <https://www.audico.fi/fi/ratkaisut/audico-technology-oy/>

Audinate, n.d. What is Dante?. <https://www.audinate.com/meet-dante/what-is-dante>

Bloomberg 2022. Live Streaming Market Worth \$4.26 Billion by 2028 - Market Size, Share, Forecasts, & Trends Analysis Report with COVID-19 Impact. Luettu 20.10.2022. <https://www.bloomberg.com/press-releases/2022-05-05/live-streaming-market-worth-4-26-billion-by-2028-market-size-share-forecasts-trends-analysis-report-with-covid-19-impact>

Bousm, V. 2019. Why streaming live church services is a must. Luettu 23.10.2022. <https://restream.io/blog/why-streaming-live-church-services-is-a-must/>

Dixon, S. Global social networks ranked by number of users 2022. Luettu 8.11.2022. <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

Dufva, M., Wartiovaara, A. & Vataja, K. 2021. Vuoden 2022 puheenaiheet, yllätykset ja mahdollisuudet. Luettu 11.11.2022. <https://www.sitra.fi/blogit/vuoden-2022-puheenaiheet-yllatykset-ja-mahdollisuudet/>

EU verkkosivut. n.d. European accessibility act. Luettu 11.11.2022. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202&langId=en>

Facebook, n.d. "Kirkko striimaa!" – suljettu ryhmä. <https://www.facebook.com/groups/322237681459549>

Finder. n.d. Luettu 18.10.2022. <https://www.finder.fi/AV-v%C3%A4lineet+AV-palvelut/Audico+Systems+Oy/Espoo/yhteystiedot/159999>

Hakala, K. 2020. Valmiuslain käyttöönottoaminen korona-aikana. Luettu 11.11.2022. https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/kirjasto/aineistot/kotimainen_oikeus/LATI/Sivut/valmiuslain-kaytoonottaminen-koronavirustilanteessa.aspx

Hancock, A. Live Streaming Market Size, Share, Demand & Trends Analysis by 2028. Luettu 20.10.2022. <https://www.linkedin.com/pulse/live-streaming-market-size-share-demand-trends-analysis-hancock/>

Hesterberg, K. 2022. YouTube vs. Vimeo: Which Video Platform is Best for Your Business? [New Data]. Luettu 15.11.2022. <https://blog.hubspot.com/marketing/youtube-vs-vimeo>

Hiltunen, E. 2017. Mitä tulevaisuuden asiakas haluaa. Jyväskylä: Docendo Oy.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy.

IEA verkkosivut. 2022. Luettu 22.10.2022. <https://www.iea.org/reports/data-centres-and-data-transmission-networks>

Influencer marketinhub. n.d. Luettu 19.10.2022. <https://influencermarketing-hub.com/glossary/live-streaming/>

Innes, M. 2022. How live-streaming has transformed houses of worship. Luettu 23.10.2022. <https://www.redsharknews.com/how-live-streaming-has-transformed-houses-of-worship>

Intersonic Oy. n.d. Luettu 18.10.2022. <https://www.intersonic.fi/>

Kamiya, G. 2020. The carbon footprint of streaming video: fact-checking the headlines. Luettu 22.10.2022. <https://www.iea.org/commentaries/the-carbon-footprint-of-streaming-video-fact-checking-the-headlines>

Kirkon keskusrahasto 2022. Kirkon keskusrahaston toimintakertomus ja tilinpäätös 1.1 – 31.12.2021. Luettu 21.10.2022. <http://domus.evl.fi/ktwebscr/fi-leshow?doctype=3&docid=1978281&version=0>

Kirkon tilastot 2022. Luettu 21.10.2022. <https://www.kirkontilastot.fi/viz.php?id=232>

Kotler, P., Keller, K., Brady, M., Goodman, M. & Hansen, T. 2019. Marketing Management 4th European edition. Harlow: Pearson Education Limited.

Krings, E. 2022. 15 Benefits of Live streaming with a professional service for business. Luettu 19.10.2022. <https://www.dacast.com/blog/benefits-of-video-live-streaming-services/>

Kuokka, T & Brusila-Meltovaara, K. Asiakassuhteet yrityksen toiminnan keskiössä. Luettu 3.11.2022. <https://blogit.lab.fi/labfocus/asiakassuhteet-yrityksen-toiminnan-keskiossa/>

KvantiMOTV. 2003. Luettu 10.11.2022. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/keskiluvut/keskiluvut.html>

Lederer, S. 2022. Sustainability in Streaming: How Technological Innovation is Driving Environmental Impacts, improved User Experience in 2022. Luettu 22.10.2022. <https://ottverse.com/sustainability-in-streaming-2022-bitmovin/>

Leonard, W. 2022. Lue mistä EU:n energiakriisissä on kyse – Yle selvitti vastaukset viiteen tärkeimpään kysymykseen. Luettu 10.11.2022. <https://yle.fi/uutiset/3-12550904>

Lähitapiola. 2022. Kysely: moni joutunut vähentämään autoilua kallistuneen polttoaineen takia – kokosimme vinkit taloudelliseen ajoon. Luettu 11.11.2022. <https://www.lahitapiola.fi/tietoa-lahitapiolasta/uutishuone/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/uutinen/1509577853725>

Namatinia, M. 2021. What is NDI? Everything you need to know. <https://www.techradar.com/news/what-is-ndi-everything-you-need-to-know>

Noponen, S & Vanhala A. 2022. Jopa yli 2 euroa/litra – kolme syytä, miksi bensa pysyy ennätys-kalliina. Luettu 10.11.2022. <https://www.is.fi/taloussanommat/art-2000008587995.html>

Pakkala, E. 2022. "Maailma ei ole enää hyvä paikka asua" – sota ja pandemia mullistivat maailmankuvamme, ja eniten se näkyy nuorissa naisissa. Luettu 10.11.2022. <https://yle.fi/uutiset/3-12561076>

Sitra. n.d. Luettu 11.11.2022. <https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/mega-trendi/>

Suomen evankelis-luterilainen kirkko n.d. Luettu 21.10.2022. <https://evl.fi/plus/paatoksenteko/kirkkohallitus>

Suomen evankelis-luterilainen kirkko n.d. Luettu 21.10.2022. <https://evl.fi/tietoa-kirkosta/kirkon-organisaatio/seurakunnat>

Taloushallintoliitto, n.d. ESG- eli vastuullisuusraportointi. Luettu 14.11.2022. <https://taloushallintoliitto.fi/tietopankki/esg-eli-vastuullisuusraportointi/>

Tilastokeskus. 2022. Polttonesteiden kuluttajahinnat. Luettu 10.11.2022. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ ehi/stat-fin_ ehi_ pxt_ 12ge.px/

Traficom. n.d. Luettu 19.10.2022. <https://www.traficom.fi/fi/ajankohtaista/suomessa-enemman-laajakaistaliittymia-kuin-muissa-pohjoismaissa-ja-baltianmaissa>

Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. Hämeenlinna: Talentum Media Oy.

Vantage Market Research 2022. Live Streaming Market Global Industry Assessment & Forecast. Luettu 20.10.2022. <https://www.vantagemarketresearch.com/industry-report/live-streaming-market-1412>

Wikipedia. n.d. Luettu 9.11.2022. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Markkinatutkimus>

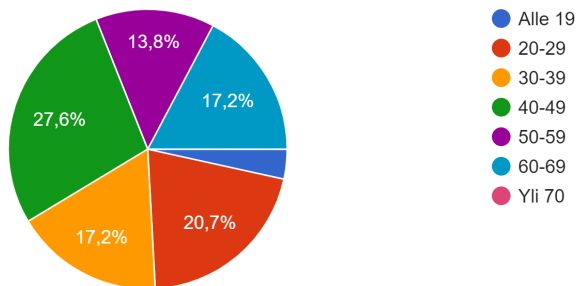
Wiles, J. 2022. Are You Thinking Too Small About Sustainable Technology?. Luettu 14.11.2022. <https://www.gartner.com/en/articles/are-you-thinking-too-small-about-sustainable-technology>

LIITTEET

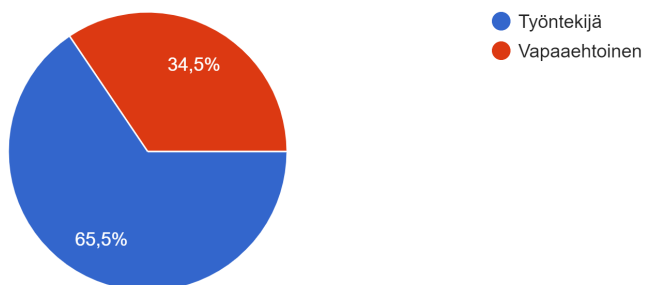
Liite 1. Ryhmä 1, kyselylomake ja vastaukset.

Taustakysymykset

Vastaajan ikä
29 vastausta

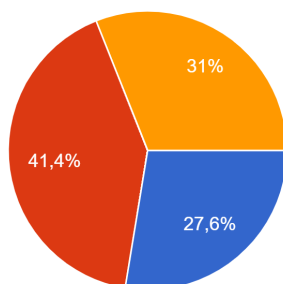


Suhde seurakuntaan, jossa toteutat striimausta
29 vastausta



Seurakunnan koko

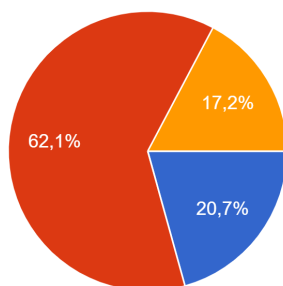
29 vastausta



- Pieni (Alle 5000 jäsentä)
- Keskisuuri (5000 - 15000 jäsentä)
- Suuri (Yli 15000 jäsentä)

Osaaminen AV- ja striimaus-asioissa

29 vastausta

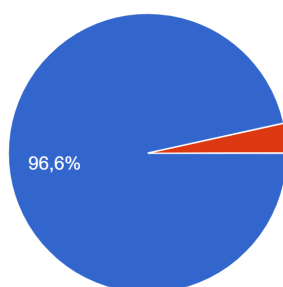


- Ammattilainen
- Harrastaja
- Hieman kokemusta
- Ei kokemusta lainkaan

Käytössä oleva striimauslaitteisto

Käytetäänkö striimaamiseen ensisijaisesti?

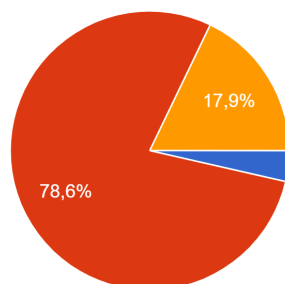
29 vastausta



- Striimausjärjestelmää (koostuu erillisistä laitteista, kuten esim. kamerat, mikrofonit, videomikserit, ohjaus- ja tuotantojärjestelmät)
- Yksittäistä laitetta (esim. mobiililaitte tai tietokone)

Miten kuvansiirto ja -reititys on toteutettu?

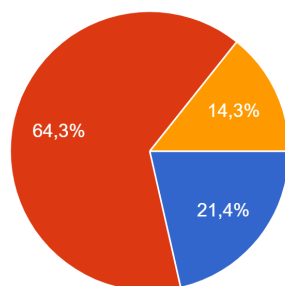
28 vastausta



- Verkotettavana (esim. NDI-pohjainen)
- Muu digitaalinen (käyttää esim. SDI- tai HDMI - standardia)
- En osaa sanoa tai en halua vastata

Mikä on käyttämäne järjestelmän resoluutio?

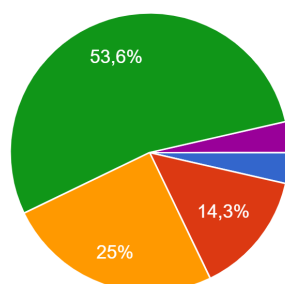
28 vastausta



- 4K
- HD
- En osaa sanoa tai en halua vastata

Kuinka monta kameraa teillä on käytössä?

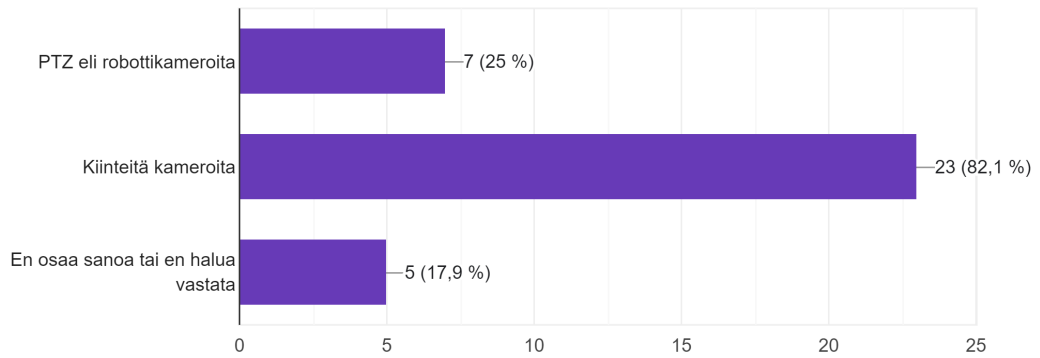
28 vastausta



- 1
- 2
- 3
- 4 tai enemmän
- En osaa sanoa tai en halua vastata

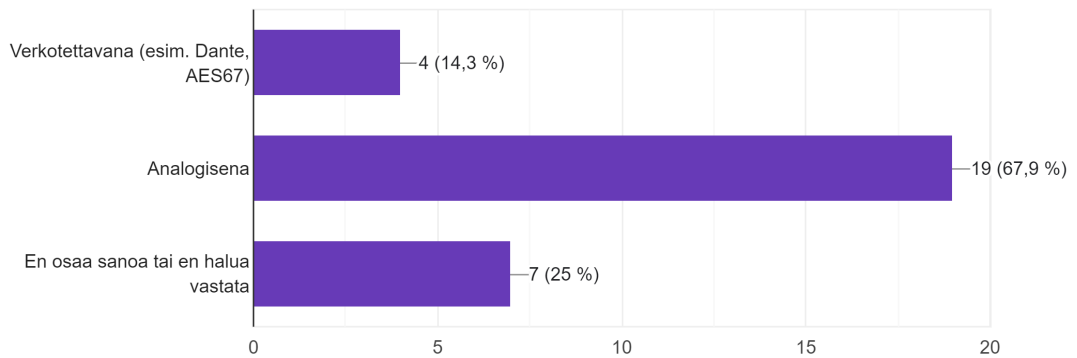
Millaisia kameroita teillä on käytössä?

28 vastausta



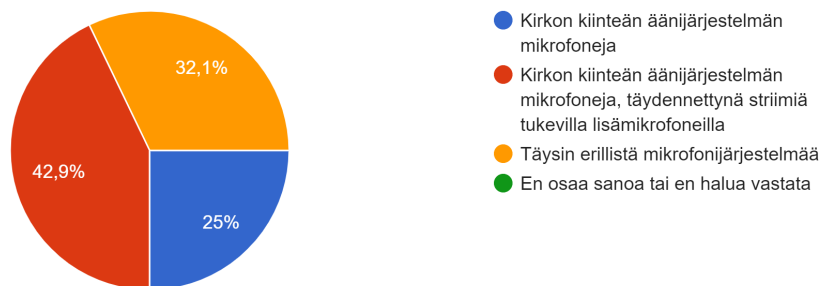
Miten audiosiirto ja reititys on toteutettu?

28 vastausta



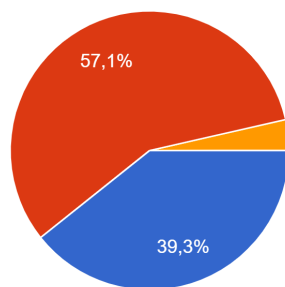
Mitä mikrofoneja striimauksessa käytetään?

28 vastausta



Onko striimausjärjestelmän ohjaus- ja tuotantojärjestelmä

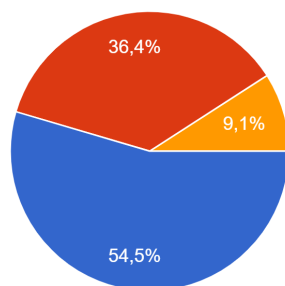
28 vastausta



- Softapohjainen (Tietokoneella käytettävä ohjelma)
- Rautapohjainen (erillislaitteisiin perustuva, esim. videomikseri, kameraohjain)
- En osaa sanoa tai en halua vastata

Jos softapohjainen, onko käytössä oleva softa?

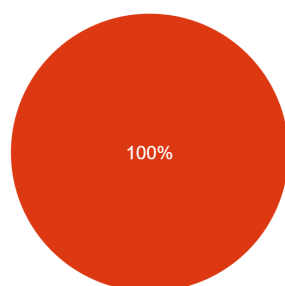
11 vastausta



- Ilmainen
- Maksullinen
- En osaa sanoa tai en halua vastata

Onko järjestelmä automatisoitu?

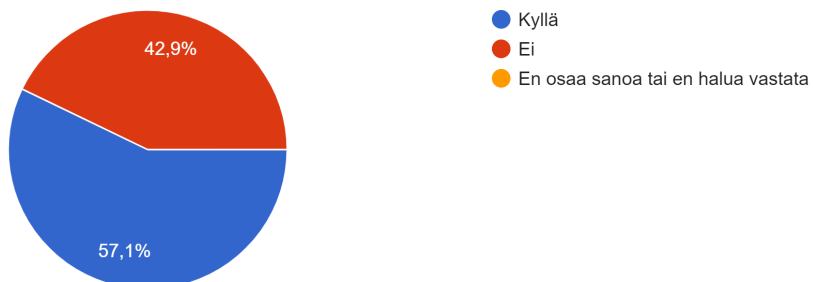
28 vastausta



- On
- Ei ole, vaatii henkilön operoimaan järjestelmää
- En osaa sanoa tai en halua vastata

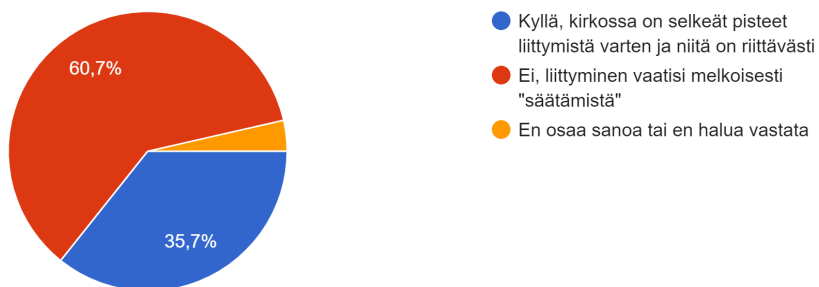
Toimiiko kirkon kiinteä AV-järjestelmä osana striimausjärjestelmää tai hyödynnettäänkö sitä joltain osin striimaamisessa?

28 vastausta



Jos paikalle tulisi ulkoinen tekniikan toimija tai tuotantoryhmä, olisiko kirkon järjestelmään helppoa liittyä niin, että ulkoinen toimija pystyis...kameroita ja mikrofoneja omassa järjestelmässään?

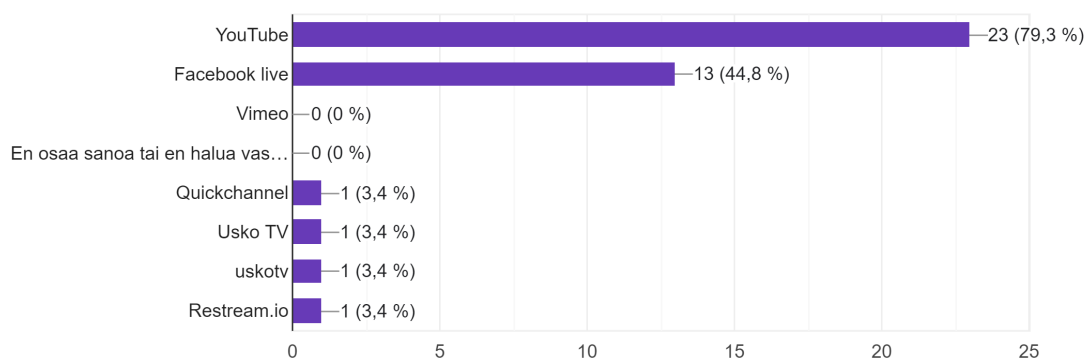
28 vastausta



Striimauslusta ja käyttäjät

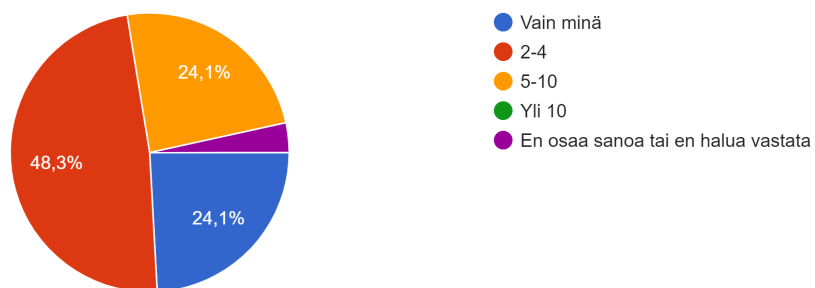
Mitä alustaa striimin jakeluun käytetään?

29 vastausta



Kuinka monta henkilöä seurakunnassanne käyttää striimauslaitteita/-järjestelmää?

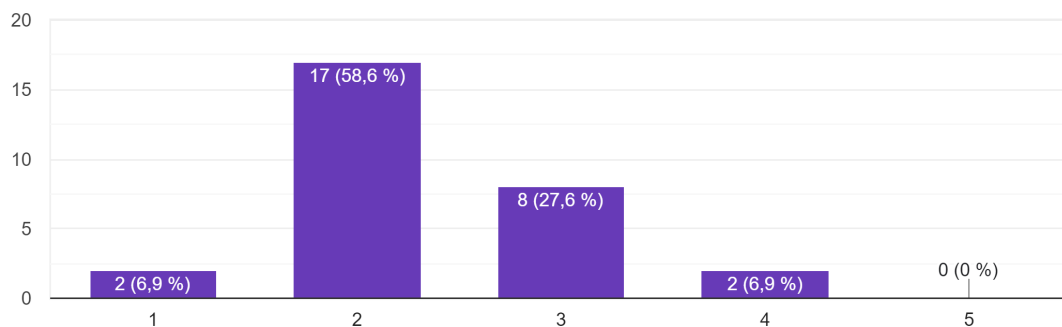
29 vastausta



Haasteet ja ongelmat striimauksessa. Onko striimauksessa ilmennyt viimeisen vuoden aikana jotain seuraavista ongelmista?

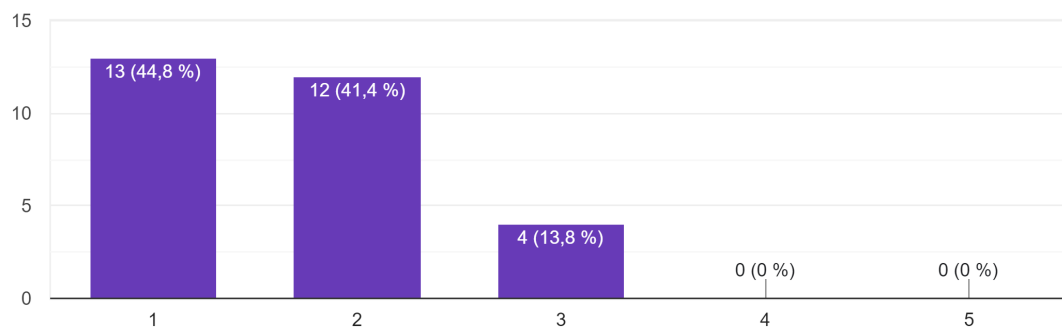
Käyttöä haittaava vika (esim. häiriö laitteessa tai järjestelmässä, joka haittaa käyttöä tai striimin laatua, mutta ei estä striimaamista)

29 vastausta



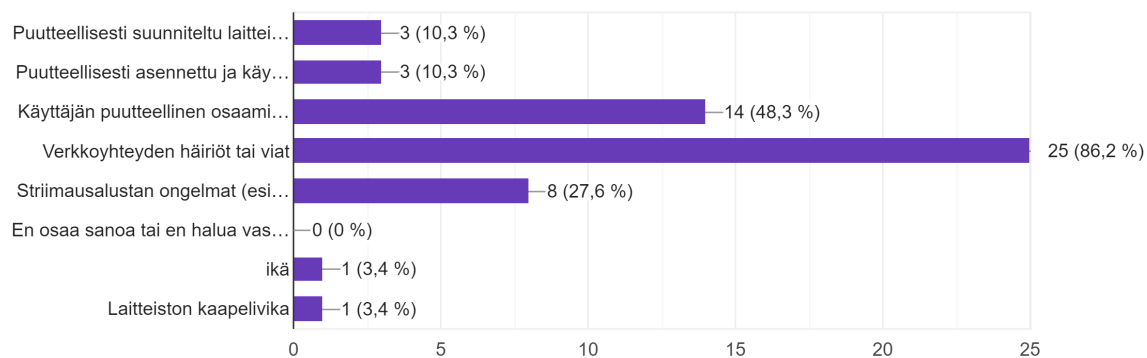
Käytön estävä vika (esim. häiriö laitteessa tai järjestelmässä, joka estää striimaamisen kokonaan)

29 vastausta



Mistä uskot edellä mainittujen ongelmien johtuvan

29 vastausta



Kerro käytännön esimerkki tyypillisestä haasteesta tai ongelmatilanteesta.
(Avoin kysymys).

-Kuuluvuusongelmat

-Striimiä ei saada käynnistettyä tai netti ei toimi

-Verkko yhteyden riittämätömyys ja käyttäjä koulutuksen puute.

-Usein joillakin syriimaajilla jäänyt äänet pois striimistä. Tämä johtunut joko siitä, että kameraa on käytetty välillä muissa videoinneissa ja asetukset eivät ole olleet kohdallaan tai striimaaja ei ole hoksannut laittaa softasta ääniä päälle.

-Kameroiden kuva ei välity mikserille tai yhteys katkeaa. Yleensä ratkeaa uudelleenkäynnistyksellä ja/tai -kytkemisellä. Syy löytyy varmaankin tilkkutäkin tyypisesti kootusta laitteistosta.

-Nettilaitteen sijoittuminen eri kirkoissa mobilisoitavassa setissä

-Vanhempi vapaaehtoinen jonka tietokoneenkäyttöaidot rajoittuvat perusohjelmiin (sähköposti, office, selain)

-Verkkoyhteys katkeaa, jolloin tallenne katkeaa.

-Yhteyden muodostaminen Tubeen ei onnistu.

-Hidas internetyhteys aiheuttaa joskus hitautta striimien toimintaan. Äänisäädöt pielessä ja ääni liian hiljaisens striimiin.

-Toisten striimaajien kouluttaminen ollut puutteellista, eikä kaikkia mahdollisia haasteita pystytty ennalta ehkäisemään koulutuksella.

-Ahtaat paikat laiteiston sijoittelua haittaamassa

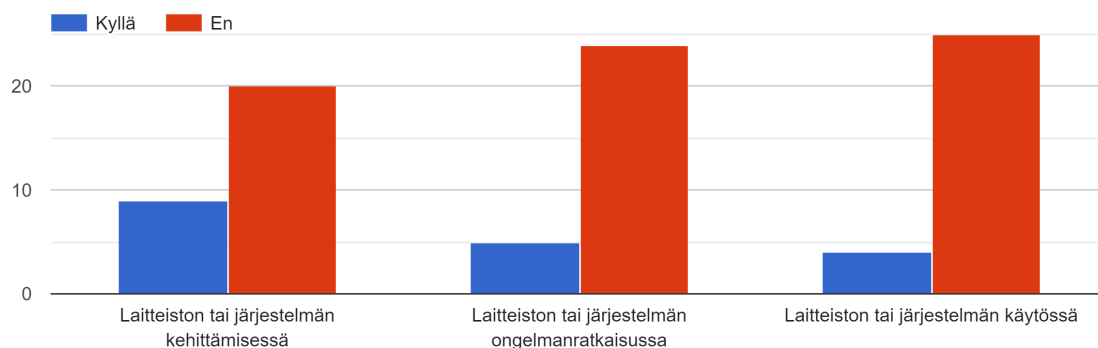
-Jonkin kameran HDM-yhteydessä tietokoneeseen ongelmaa, Jokin asetus jäänyt käyttäjältä tekemättä.

-Heikko nettiyhteys

-Atemin cache tulee täyteen kun nettiyhteys jostain syystä ei toimi kunnolla tai tarpeeksi nopeasti..

-Käytämme webkameroita ja saattaa välillä kamerat puuttua kun avaa järjestelmän.

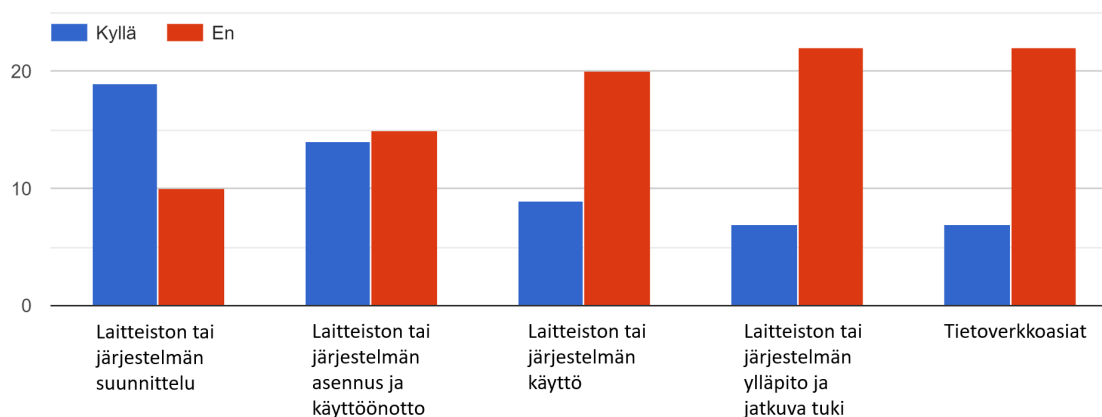
Koetko tarvitsevasi apua nykyisen järjestelmän kanssa?



Koen tarvitsevani apua nykyisen järjestelmän kanssa jossain muussa kuin edellä mainituissa asioissa. (Avoin kysymys).

-Helppokäyttöisyyttä edistävissä teknisissä asioissa.

Jos seurakuntanne päättäisi hankkia uuden järjestelmän, koetteko tarvitsevanne apua?



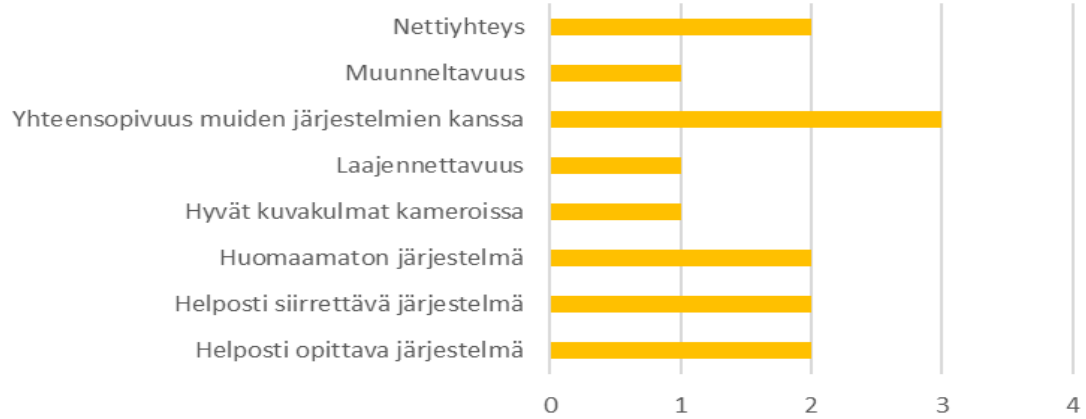
Koen tarvitsevani apua uuden järjestelmän hankinnassa jossain muussa kuin edellä mainituissa asioissa. (Avoin kysymys).

-Automatisointi kiinnostaa.

Jos seurakuntasi päättäisi hankkia uuden striimausjärjestelmän, mitkä olisivat järjestelmä tärkeimmät "ominaisuudet" asteikolla 4-10 (4 = ei ollenkaan tärkeä, 10 = todella tärkeä)

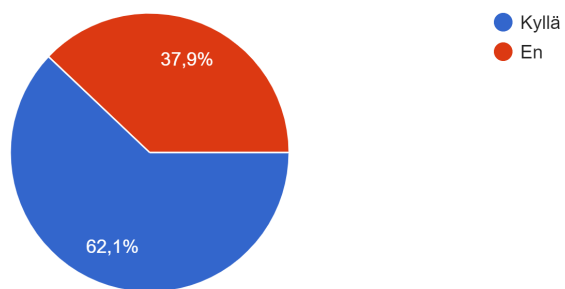


Jokin muu tärkeä ominaisuus edellä mainittujen lisäksi?

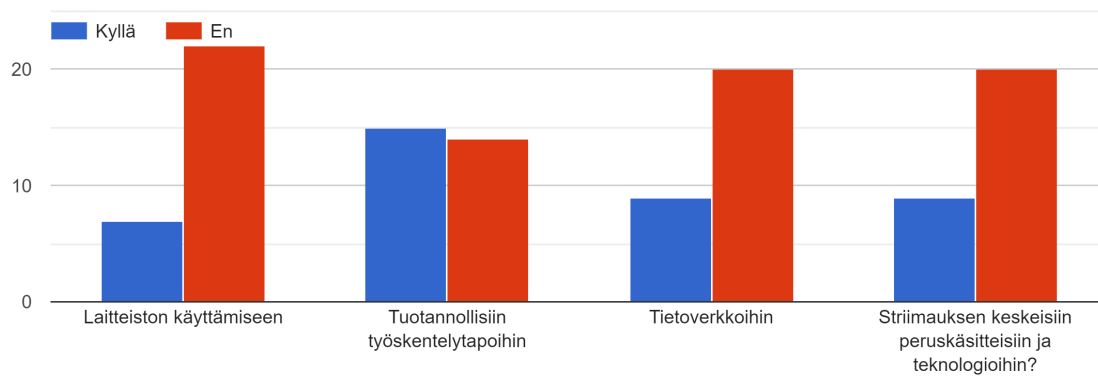


Koetko saavasi riittävästi tietoa uusista teknologioista ja ratkaisuista liittyen striimaamiseen?

29 vastausta



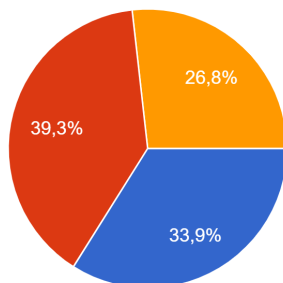
Koetko tarvitsevasi koulutusta?



Liite 2. Ryhmä 2, kyselylomake ja vastaukset

Seurakunnan koko

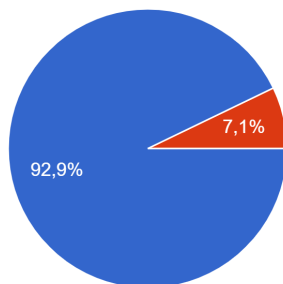
56 vastausta



- Pieni (Alle 5000 jäsentä)
- Keskisuuri (5000 - 15000 jäsentä)
- Suuri (Yli 15000 jäsentä)

Striimataanko seurakuntanne tapahtumia?

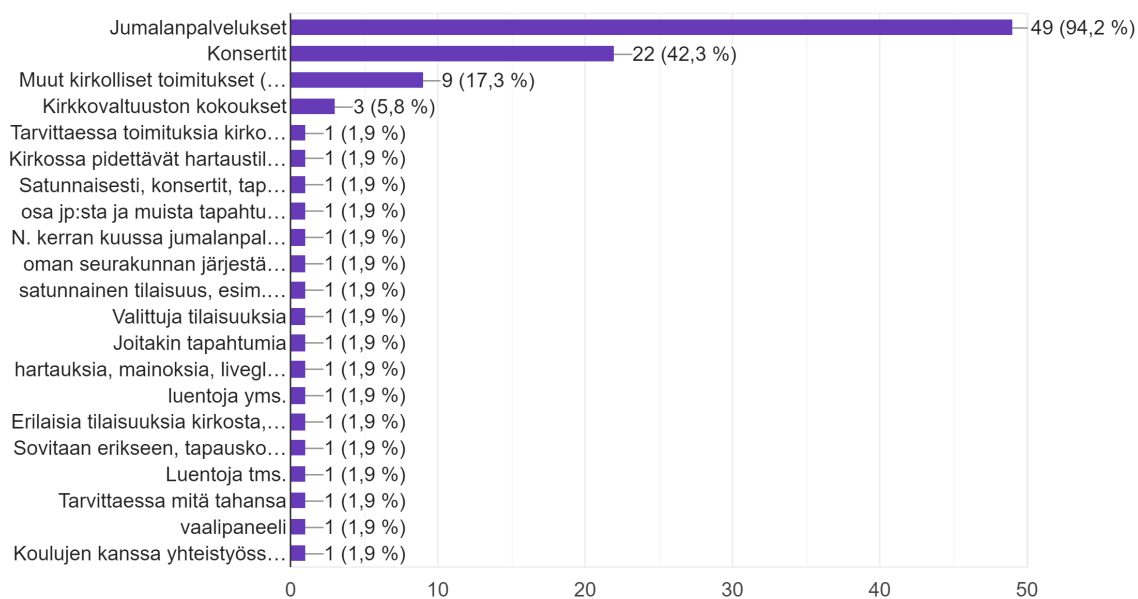
56 vastausta



- Kyllä
- Ei

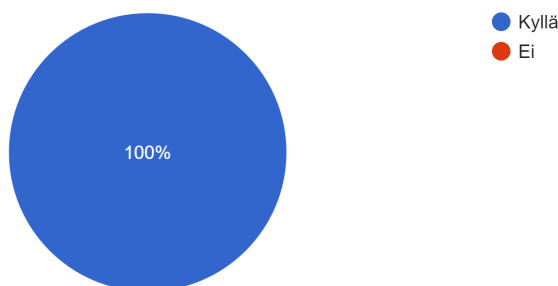
Mitä seurakunnassanne striimataan?

52 vastausta



Monet seurakunnat ovat ottaneet striimausjärjestelmän käyttöön koronapandemian aiheuttamien poikkeusolosuhteiden johdosta. Koetteko, että kirk...iselle on tarvetta myös poikkeustilan jälkeenkin?

52 vastausta



Voit kertoa vapaasti miten näette, että striimaus liittyy tulevaisuudessa kirkolli-
seen ympäristöön. (Avoin kysymys).

-osa toimintaa varsinkin kirkoissa tapahtuvan toiminnan osalta, tarpeita myös seurakunnan tiloissa tapahtuvaan striimaukseen, ongelma osaamisen puute ja osaavan henkilöstön puute.

-Striimauksen avulla voimme välittää jumalanpalveluelämän tapahtumia mm. laitoksiin, missä on vanhuksia. Tällä hetkellä myös striimin äärellä on suurempi osa kuin kirkon penkiä kuluttamassa.

-Jumalanpalvelukset tärkeitä striimata, jotta niitä voivat seurata vaikkei kirkkoon pääse ja kauempaakin

-Tämän hetken ajatus on, että striimaus on pysyvä osa lähitoiminnan rinnalla.

-Striimaus täydentää seurakunnan palveluja ja mahdollistaa etäosallistumisen.

-Mm messut, toimitukset, kokoukset, eri tilaisuudet yms

-Se tuli jäädäkseen! Uusi tavoittava kanava.

-Joka sunnuntai striimataan yksi messu, jossa mm. luetaan kirkolliset ilmoitukset. Näin niitä voi kuunnella kaukanakin olevat sukulaiset tai ystävät.

-Kirkon on hyvä palvella myös heitä, jotka tule kirkkoon paikan päälle, mutta haluavat muuten osallistua. Etuna on sekin että striimaus ulottuu yli seurakuntarajojen.

-Esimerkiksi vaalipaneelit olisi hyvä striimata. Striimaamme myös tilaisuuksia, mutta aina mietityttää, vähentääkö se paikalle tulevien määrää, mikä muuttaa tilaisuuden tunnelmaa. Täysi kirkko ja puolityhjä kirkko ovat kaksi aivan eri asiaa.

-Olemme jatkaneet erityisesti jumalanpalvelusten striimausta poikkeusajan jälkeenkin. Tämä tukee laajempaa verkkotyötä, joka on vahvasti osa tulevaisuuden - ja jo tänäpäivänäkkin - seurakuntien tapaa olla aktiivinen toimija, läsnä omassa toimintaympäristössään.

-Pienessä seurakunnassa etäisyydet ovat pitkät eikä kaikilla alueilla voida järjestää jumalanpalvelusta joka sunnuntai. Striimaus mahdollistaa syrjäkylillä asuville ja liikkumisen haasteista kärsiville osallistumisen jumalanpalvelukseen aikaisempaa useammin. Striimaus tekee osallistumiskynnyksen matalaksi myös heille, joita jumalanpalvelus kiinnostaa, mutta jotka syystä tai toisesta eivät tohdi tulla paikan päälle.

-Striimattuja lähetyksiä tullaan tarjoamaan jatkossakin. Mutta tällä hetkellä striimaamme vain osan jumalanpalveluksista ja esim. valtuustoista. Näemme tärkeänä myös sen, että ihmiset kohtaavat kasvokkain.

-Striimauksia jatketaan, keskitetysti. Meillä ei ole joka sunnuntaisin striimiä eikä kaikissa konserteissa. Konfirmaatiot striimataan poikkeuksetta.

-Striimaus on jollakin tavalla tullut jäädäkseen. Sen äärellä on jo oma seurakunta. Mutta vähennämme striimauskertoja, koska toivomme, että väki löytää takaisin kirkkoon.

-Striimaus palvelee ikäihmisiä mm. laitoksissa. Myös muuten se on tarpeellinen. Se kyllä näyttää vähentävän koolle kokoontuvan seurakunnan määrää. Yleistä mielenkiintoa herättävissä kokoontumisissa, kuten vaalipaneeleissa tms. striimaus on perusteltua.

-Se täydentää läsnäolevia tapahtumia

-Maaseudulla, jossa etäisyydet ja julkiset liikennepalvelut saattavat olla mitä vain, striimaus on mielekäs tapa palvella seurakuntalaisia

-Striimin kautta osallistuminen on osallisuutta ja yhteyttä. Molemmat toteutuvat monikanavaisesti. Etä- ja läsnäolo eivät sulje toisiaan pois, vaan täydentävät toisiaan.

-Viestintä tapahtuu median kautta nykyisin niin suuresti

-Etäosallistuminen on tullut jäädäkseen. Sivutuotteena tilanteet voi tallentaa. On mahdollista luoda uudelleen katsottavia tilanteita tai sarjoja.

-Striimaus kuuluu mielestämme tulevaisuudessakin keskeisesti kirkolliseen toimintaympäristöön. Osa seurakuntalaisista osallistuu pääasiassa vain striimattuihin tilaisuuksiin, ja käy ehkä kerran vuodessa paikanpäällä.

-Edellämainitut, lisäksi rippikoulutyö

-Videointi on tullut jäädäkseen.

-Striimatut jumalanpalvelukset ovat seurakunnassamme vakiinnuttaneet oman paikkansa ja palvelevat niitä, joiden on syystä tai toisesta vaikea tulla paikan päälle jumalanpalvelukseen. Seurakunnan striimauksia seurataan myös esim. palvelutaloissa, joissa on käytössä suurikokoiset "älytelkkarit".

-moni pystyy osallistumaan sekä kaukana että sairaana tilaisuuksiin

-Kaksinkertaistaa osallistujamäärät nykyisiin tilaisuuksiin kirkossa. Jos radiointi kallistuu, voi olla kustannustehokas ja mahdollinen käyttöedullinen vaihtoehto messujemme radioinnille. Toimituksissa voi olla kaukana olevia ihmisiä mukana kuvan ja äänen kanssa, ja saadaan talteen laadukas muisto itse tilaisuudesta sähköiseen muotoon, vaatii kuitenkin sen, että on osaava ihminen kolmea kameraa käyttämässä. On tulevaisuutta ehdottomasti seurakunnan työssä.

-Meillä striimataan kaikki sunnuntain jumalanpalvelukset ja toiveiden mukaan kirkollisia toimituksia kirkosta. Tavallisissa messuissa on 35 kävijää ja striimin äärellä on 45-80 ihmistä. Olemme siis kaksinkertaistaneet osallistujien määrän striimauksella.

-Erinomainen kalusto antaa myös mahdollisuuden uusiin luoviin ratkaisuihin pohdittaessa toimintaa.

-Tilaisuuksien suoratoisto verkossa on seurakuntalaisten osallisuus/osallistumismahdollisuuksien parantamista ja seurakunnan ydintehtävän saavutettavuuden lisäämistä. Striimaus ja livestriimaus ja siinä ohessa tallenteet seurakunnan YouTube kanavalla ovat tärkeä osa seurakunnan viestintää ja toiminnan näkyväksi tekemistä.

-Jumalanpalvelusten striimausta jatketaan, sillä tavoitetaan niitä jotka eivät pääse tai halua tulla kirkkoon. Myös muita tilaisuuksia striimataan jatkossakin, esim joulun aikana Kau-neimpia joululauluja ja jouluaaton hartauksia.

-Korona-aikaan srk:mme striimauksia seurattiin Australiassa saakka. Monet ikääntyneet, jotka eivät, varsinkaan haja-asutusalueilta tai palvelustalosta, enää pääse kirkkoon, pystyivät osallistumaan koti-srk:n jumalanpalvelukseen striimin välityksellä.

-Se tavoittaa ihmisiä, jotka muuten eivät käy kirkossa.

-Olisi hyvä streamata mutta ei ole henkilökuntaa joka sitä jaksaisi tehdä

-Vahvasti liittyy. Olemme palkanneet mediatuottajan kehittämään mediatyötämme.

-Striimaus on ehdottoman tärkeä ja merkityksellinen palvelu etenkin täällä maalla, missä ihmisillä on pitkä matka kirkkoon. Se palvelee myös heitä, jotka haluavat vieraila kotikir-kossaan tai osallistua vaikkapa läheisensä kiitostamiseen hautajaisten jälkeen, mutta eivät pääse fyysisesti paikan päälle.

-Palvelee niitä, joilla on korkea kynnyks tulla kirkkoon

-asiakkaiden mukavuuden tarve: on helppo seurata toimintaa ohjelmien välityksellä

-Striimaukset antavat seurakuntalaisille mahdollisuuden osallistua, olla läsnä ja kokea yhteyttä omaan seurakuntaan. Seurakuntien tulee olla avoimia digitaalista vuorovaikutusta kohtaan.

-Hyvä taoo tarvittaessa jakaa tilaisuus koteihin.

-Tärkeä palvelu mm. erilaisille erityisryhmille

-Emme enää stiimaa niin usein kuin korona aikana, mutta tietyt jumalanpalvelukset ja konsertit olemme halunneet striimata koska niiden avulla tavoitamme enemmän väkeä.

-Antaahan se mahdollisuuden laajemmalle määrällä ihmisiä osallistua ainakin jollain tavalla seurakunnan toimintaan, meidän tapauksessa jumalanpalveluksiin. Tosin tämä on hieman kaksipiippuinen asia, sillä kirkon läsnäoleva väki on vähentynyt.

-Olemme hankkineet meidän pääkirkkoomme kamerajärjestelmän, jolla striimaus onnistuu hienosti. Meillä on vapaaehtoisia, jotka toteuttavat striimin ohjauksen sunnuntain messuista. Emme ole vielä konsertteja kovinkaan paljon striimanneet, mutta tutkimme niiden striimausta jatkossa.

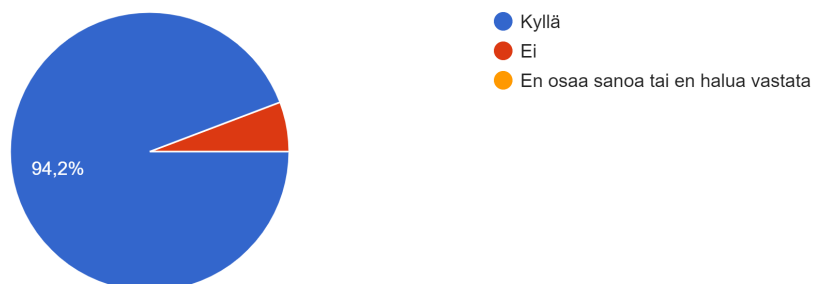
-Palvelutalot ja muut yksiköt voivat älytelevisioiden kautta osallistua jumalanpalveluksiin. Ennen oli radio, nyt on striimaus.

-Striimausta kohtaan on odotusta, kaikki eivät pääse kirkkoon ja myös paikkakunnalta muuttaneet toivovat että pääsevät mukaan netin kautta, esim. ulkomailta.

-Maailma muuttuu ympärillämme ja meidän tulee murtua mukana. Tämä tarjoaa seurakuntalaisille uusia mahdollisuuksia osallistua ja olla osa seurakuntaansa.

Onko seurakunnassanne käsitelty striimaamiseen liittyviä riskejä? (Esim. kuvaamiseen liittyvät rajoitukset, yksityisyydensuoja, järjestelmä päällä kun ei pitäisi olla tms.?)

52 vastausta



Kuinka riskeihin on varauduttu? (Avoin kysymys).

-ohjeistettu striimauksista vastaavat, järjestelmä ei käynnisty vahingossa (manuaalinen käyttö)

-Kameran kuvassa ei seurakuntalaisia näy, ja jos näkyy niin vain takaapäin.

-Pyritytty ohjeistamaan yhteisistä käytännöistä

-On

-Pääovella on striimaamisesta kertovat laput ohjeistuksella, mitä aluetta kuvataan (suurin osa kirkosta kuva-alueen ulkopuolella). Ehtoollisenvieton aikana lähetykseen laitetaan kuvaesitys. Yksityistilaisuuksia kuvataan vain pyynnöstä piilotettuina striimeinä. Kaikki striimit on ajastettuja.

-Striimamisesta ilmoitetaan tilaisuuden alussa. Yleisöä ei filmata, esim ehtoollisen aikana näytetään muuta kuvaa.

-Mm tiedottein, missä voi istua, ettei tule kuvatuksi

-Tietoa on hankittu ja sitä on jaettu. Opittu ja erehdytty.

-Tarkka ohjeistus siitä, mitä kuvataan ja myös seurakunnalle tiedotetaan siitä, mitkä osat kirkossa ovat sellaisia, joissa voi joutua kuvatuksi.

-Keskustellen, harjoitellen, kouluttautuen

-On selvitetty säädökset ja noudatetaan niitä.

-On selkeät toimintatavat esim. siitä, että jumalanpalveluksessa ei kuvata seurakuntalaisia vaan toimittavia henkilöitä (työntekijät, vapaaehtoiset, kuorot) sekä tilaa kauniine yksityiskohtineen.

-Striimauksessa kuvataan vain tilaisuuden toimittajia ja vapaaehtoisia. Muita osallistujia ei kuvata. Ehtoollisen aikana kuuluu ääni, mutta ruudulla näkyy virikekuva tms. Tarvittaessa pyydetään kirjallinen kuvauslupa.

-Messuissa kuvaamme vain messun toimittajia. Valtuuston kokouksia striimatessa informoimme jäseniä etukäteen.

-Rajaamalla kuvakulmat ja informoimalla, että tilaisuus striimataan. Striimauslinkkiä on kohdennettu.

-Pätevä viestinnän projektityöntekijä hallitsee asian ja informoi meitä muita (myös johtoa) säännöllisesti.

-Vakituiset avustajat saavat ohjeistusta käytännöistä. Työntekijä on paikalla striimauksien aikana.

-Kuvaaminen tapahtuu etäältä. Rajataan siten, ettei synny ongelmia

-Striimauksesta tiedotetaan tapahtumapaikan ovella ja tarjolla on paikkoja, joista ei tule kuvatuksi. Ehtoollisosiossa kuvataan muuta kuin alttarialuetta tai näytetään slideja

-Hyvä valmistelu ja harjoittelu. Etukäteispohdinta monista eri näkökulmista käsin.

-Ei oikein hyvin

-Emme kuvaa osallistujia. Ei ole valmista laitteistoa, joten laitteisto ei ole vahingossa päällä.

-Kuvaamista on rajoitettu, kamerat asennettu niin, että seurakuntalaisia ei kuvata.

-osa viestintäsuunnitelman ohjeistusta

-Tiedottamalla, teknisesti kuvakulmat niin että vahinko on ainakin vähäinen.

-On sovittu tietyistä tilanteista (esim. ehtoollisenvietto, joita ei straamata). Samoin konfirmaatioiden striimeissä ei kuvata niitä nuoria, joiden kohdalla ei ole "kuvauslupaa"

-lainsäädäntöön tutustumalla

-Ne on käyty läpi ja niihin on etsitty ratkaisut

-Olemme keskustelleet ehtoollisella kävijöiden kuvaamisesta ja olemme tarkentaneet käytäntöjä sen suhteen.

-Tiedotuksella.

-Perehdytään tekniikkaan ja perehdytetään seurakuntalaisia ja striimaajia.

-Kouluttamalla striimaajia

-Esim. ehtoollisella kävijöitä ei kuvata. Konfirmaatioita ei ole striimattu kunnioituksesta riiparilaisia kohtaan.

-Olemalla tarkka ja välttämällä seurakuntalaisten kuvausta. Esim ehtoolisen vieton ajaksi kamera siirretään syrjään.

-Jätetty striimaamatta

-Koulutuksella

-Riskeistä puhutaan säännöllisesti työntekijöiden kesken. Striimaamisesta tiedotetaan seurakuntalaisia kirkkotiloissa. Striimaamista myös harjoitellaan työntekijöiden kesken.

-Suunnittelu, mitä kuvataan ja mitä ei

-Meillä on olemassa ohje, kuinka toimia riskitilanteessa.

-Striimauksesta ilmoitetaan tilaisuuksissa etukäteen.

-Emme esimerkiksi kuvaa ehtoolliseen osallistuvia läheltä ja yleensä jos ollenkaan ei niin että tunnistetaan.

-Emme näytä jumalanpalveluksessa kirkkokansaa, ei etenkään ehtoollista

-Seurakuntalaisia ei kuvata. Kamera kääntyy pois alttarilta, kun vietetään ehtoollista.

-Ihmiset koulutetaan tai ostetaan palvelu

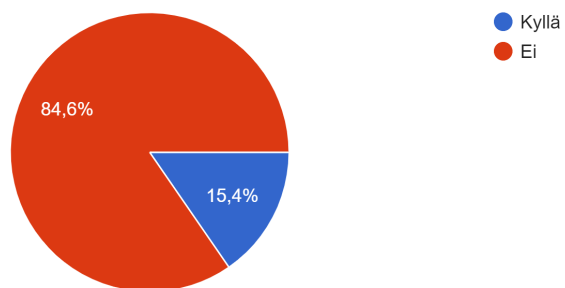
-Pyritään siihen, ettei ketään ainakaan selkeästi tunnisteta. Erytishuomio ehtoollisen viettoon jne.

-Olemme ilmoittaneet seurakunnalle striimaamisesta emmekä striimaa kirkon takaosaa.

-Yksityisen suojaan, yhteyksien toimimattomuuteen ja väärinkäyttöksiin

Usko on monelle henkilökohtainen asia. Onko havaittu, että seurakuntalaiset eivät ole halunneet tulla kirkkoon, koska pelkäävät joutuvansa kuvatuksi?

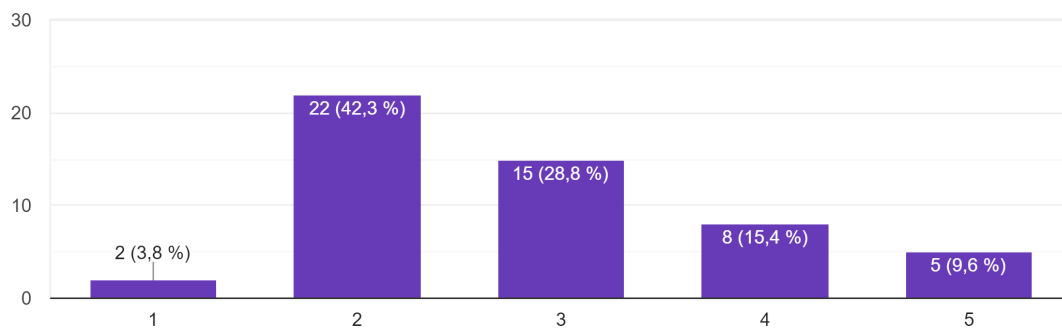
52 vastausta



Onko striimauksessa ilmennyt viimeisen vuoden aikana jotain seuraavista ongelmista?

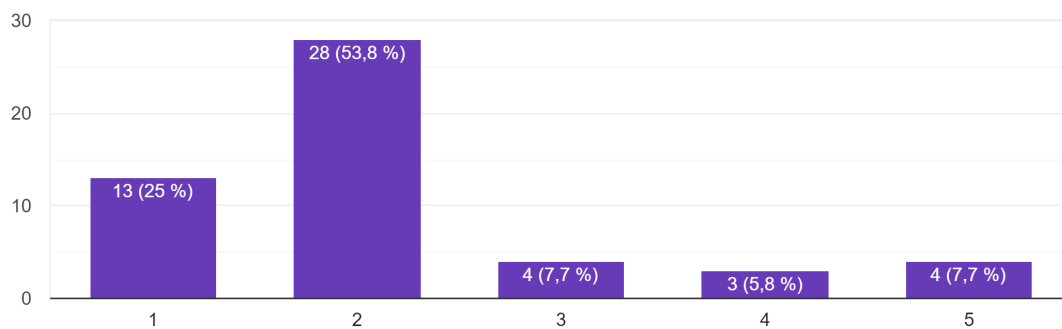
Käyttöä haittaava vika (esim. häiriö laitteessa tai järjestelmässä, joka haittaa käyttöä tai striimin laatua, mutta ei estä striimaamista)

52 vastausta



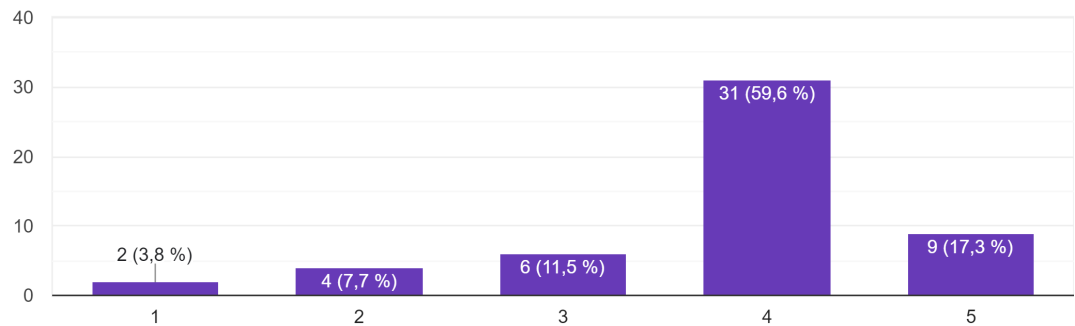
Käytön estävä vika (esim. häiriö laitteessa tai järjestelmässä, joka estää striimaamisen kokonaan)

52 vastausta

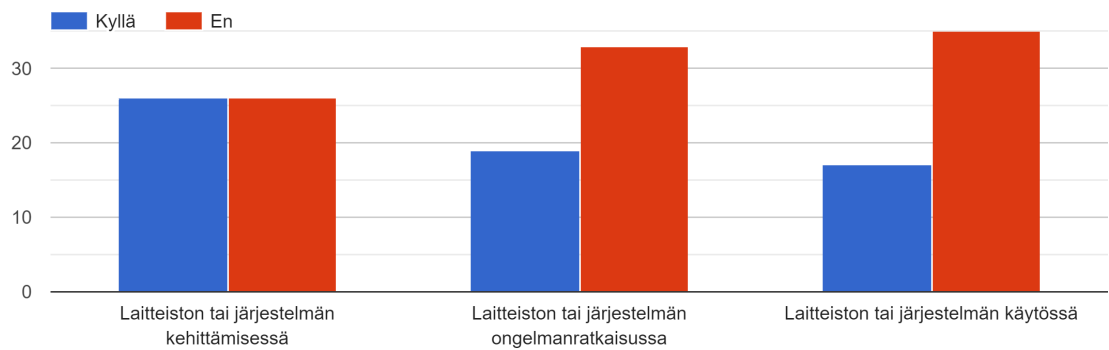


Kuinka tyytyväisiä olette olleet käytössänne olevan striimauslaitteiston toimintaan?

52 vastausta



Koetteko tarvitsevanne apua nykyisen järjestelmän kanssa?



Koen tarvitsevani apua nykyisen järjestelmän kanssa jossain muussa kuin edellä mainituissa asioissa. (Avoin kysymys).

-Meillä messujen striimauksen hoitavat nuoret vapaaehtoiset palkkiotoimisesti. Toisinaan on ollut teknisiä ongelmia, jotka ovat ratkenneet vaihtelevalla tavalla

-Vastuulliset osaavat meillä striimaukseen liittyvät jutut. Joskus tulee ongelmia.

-En koe

--Olemme suunnittelemassa julkaisualustan vaihtamista.

-Meidän ongelma ei ole itse laitteisto eikä järjestelmä, vaan oman kirkkomme äänentoisto ja siihen liittyvät ongelmat.

-Olemme löytäneet kustannustehokkaan ratkaisun,, joka mahdollistaa max 4 kameran käytön ja on mobiili. Sitä ennen käytimme kännyköitä ja langatonta striimausohjelmistoa, jossa oli usein ongelmia joko striimikuvassa tai äänessä tai molemmissa. Suurin haaste on nykyään kiinnostuneiden vapaaehtoisten rekrytoinnissa.

-Hankinnat

-kaluston lisähankinnoissa

-Nettiyhteydet eivät aina toimi, teknisessä hallinnassa puutteita

-Striimin sisällön monipuolistaminen ja vuorovaikutus striimin seuraajien kanssa.

-halpaa ja silti riittävän hyvää järjestelmää

-Apua saan tarvittaessa laitteiston toimittajalta.

-Striimaukset on käytännössä lopetettu sen teknisten ongelmien ja vähäisen henkilöresurssin takia. Lisäksi saavutettavuusasetuksen mukaista tekstitystä ei kukaan osaa/pysty tekemään.

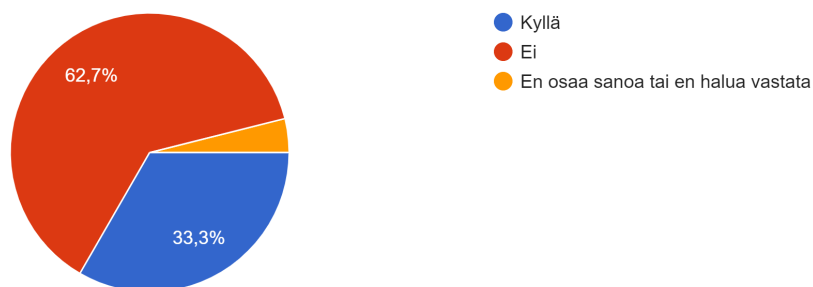
-Nykyinen järjestelmä on ok, mutta kokonaan uuden järjestelmän hankinta on se, mikä on edessä ja missä tulemme tarvitsemaan apua.

-Kommentti: Eivät kaikki työntekijät osaa käyttää mutta jotkut osaavat.

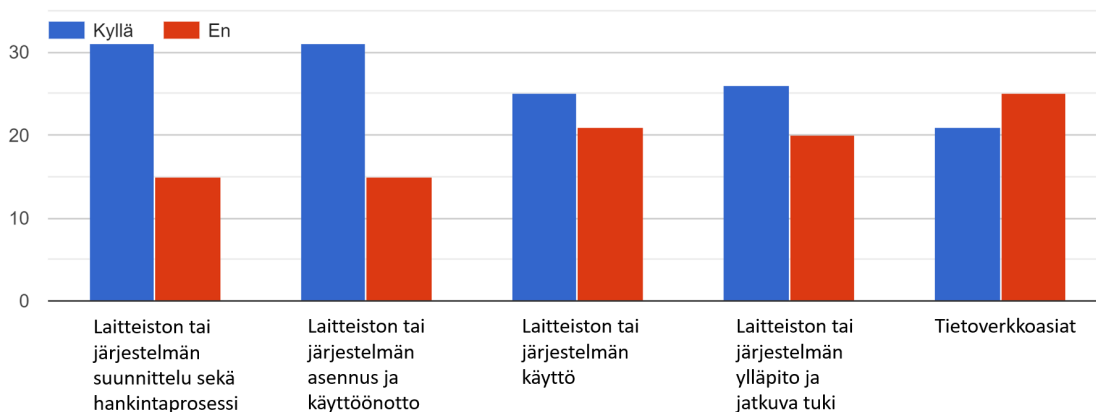
-Me striimaamme pelkällä kameralla, mutta sillä meillä ei ole varaa hankkia kalliita koneita, eikä ihmisiäkään sitä vartenä on aika hyvä tulos. meillä ei ole varaa ha

Oletteko seurakunnassanne suunnitelleet striimausjärjestelmän tai -järjestelmien hankintaa?

51 vastausta



Jos seurakuntanne päättäisi hankkia uuden järjestelmän, koetteko tarvitsevanne apua?



Koen tarvitsevani apua uuden järjestelmän hankinnassa jossain muussa kuin edellä mainituissa asioissa. (Avoin kysymys).

-laitteiston päivittämisessä ja parantamisessa

-Seurakuntamaailmaan olisi hyvä luoda yhtenevät käytännöt ja yhdenmukainen tekniikka. Nyt kaikki puuhastelevat omilla tahoillaan.

-En koe

-Olemme välillä pohtineet, olisiko olemassa olevan kaluston lisäksi hyvä hankkia joku pätevä, siirrettävä kalusto. Se ei ole tällä hetkellä vielä innostanut muuta henkilöstöä. Laitteiston purkaminen, virittäminen ja kuljettaminen paikasta toiseen koettaisiin merkittäväksi lisätyöksi.

-Meillä vaihtuu striimauksesta vastaava työntekijä. Tuen tarve kattaa kaikki alueet.

-Olemme tehneet yksinkertaisen oman järjestelmän.

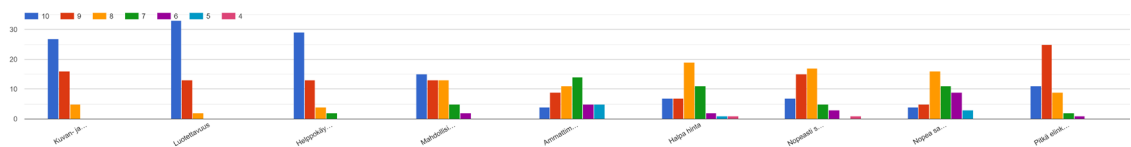
-Tekstitys.

-Tarvitsen apua ja tietoa siitä, mikä järjestelmä sopisi meidän tarpeisiin parhaiten - mikä olisi kustannustehokas ratkaisu.

-Olemme jo hankkineet laitteiston

-Olemme jo hankkineet järjestelmän, joten lähiaikoina ei ole tarvetta uudelle.

-Jos seurakunta päättäisi hankkia uuden striimausjärjestelmän, mitkä olisivat järjestelmä tärkeimmät "ominaisuudet" asteikolla 4-10 (4 = ei ollenkaan tärkeä, 10 = todella tärkeä)



Jokin muu tärkeä ominaisuus edellä mainittujen lisäksi? (Avoin kysymys).

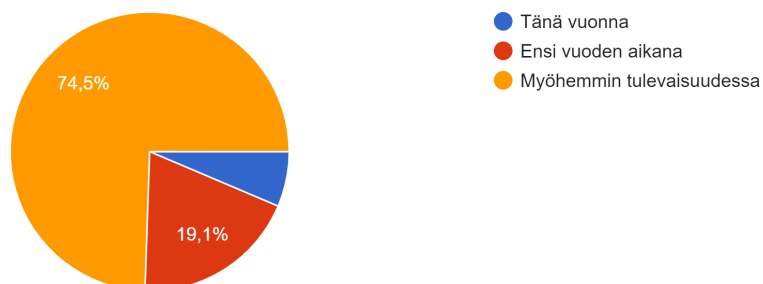
-liikuteltavuus ja liitettävyyss sekä tekninen päivitettävyyss

-Liikuteltavuus ja järjestelmän joustavuus

-Striimauksia tehdään useissa eri paikoissa, järjestelmän tulee olla sellainen, että sitä voi siirrellä.

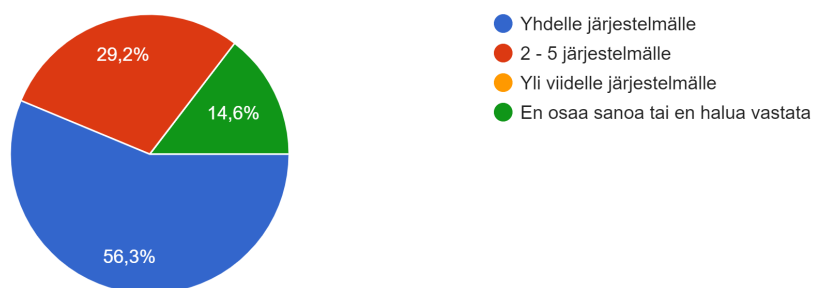
Jos seurakuntanne päättäisi hankkia striimausjärjestelmän, milloin hankinta voisi tulla ajankohtaiseksi?

47 vastausta



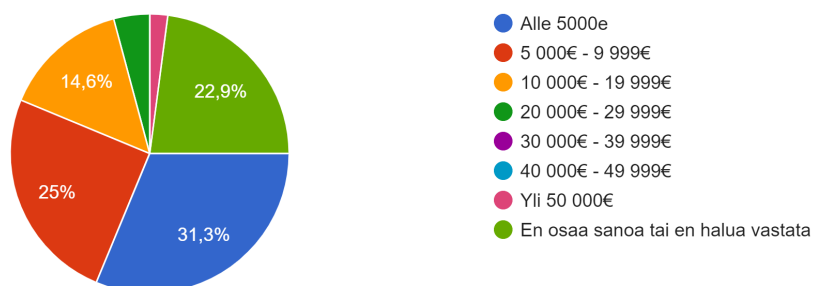
Jos seurakuntanne päättäisi hankkia striimausjärjestelmän tai -järjestelmiä, olisiko tarve?

48 vastausta



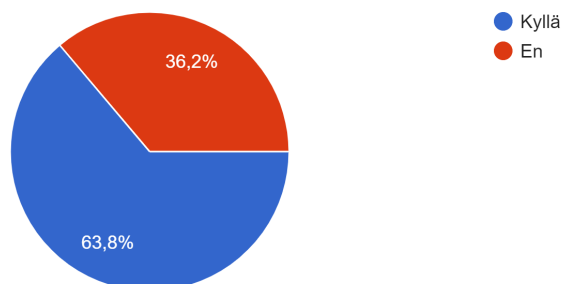
Kuinka paljon seurakuntanne olisi valmis sijoittamaan striimausjärjestelmään?

48 vastausta

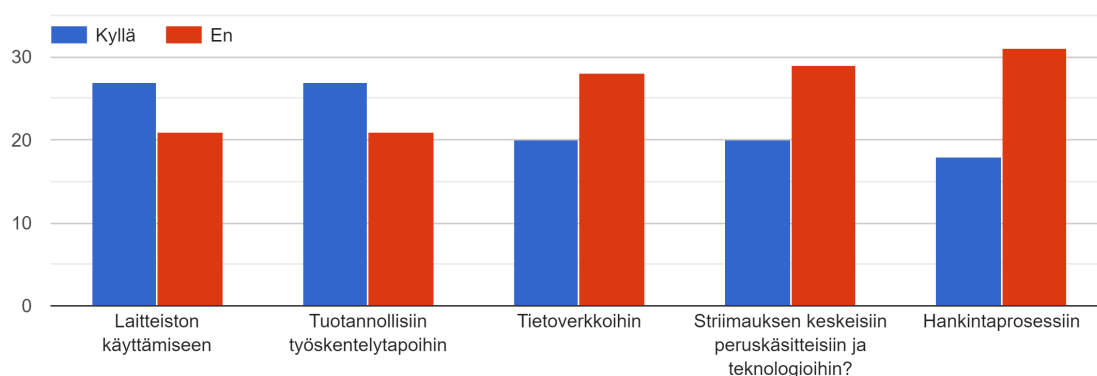


Koetteko saavanne riittävästi tietoa uusista teknologioista ja ratkaisuksista liittyen striimaamiseen, jota voitte käyttää hankinnan tukena?

47 vastausta



Koetteko tarvitsevanne koulutusta?



Koen tarvitsevani koulutusta jossain muussa, kuin edellä mainituissa asioissa?
(Avoin kysymys).

-Koulutusta niin työntekijöille kuin striimaajille, en niinkään itselleni

-Tarvitaan selkeää tukea siinä, millainen laitteisto on kustannustehokas ja toimiva. Seurakunnat maksavat paljon mm. robottikameroista, jotka ovat useimmiten kiinteitä ratkaisuja ja maksavat paljon. Vanhemmat hdmi-videokamerat ovat usein parempia, jos vain kuvaajia on saatavissa. Graafinen, tablettimallinen videokeskus on paras.

-Lähetys alustojen mahdollisuuksiin

-Koulutustarve on myös töiden priorisointikysymys. Tällä hetkellä striimaus ei ole koulutustarpeeni kärjessä.

-Jos hankitaan täysin uusi järjestelmä ja laitteet, luonnollisesti niiden käyttäminen edellyttää perehtymistä.

-ensin laite ja sitten koulutus

-Meillä on yhteys asiantuntijoihin