

Kuvaaja: Mirko Siikaluoma



Oulu2026: Hybridituotantojen käsikirja

Mirko Siikaluoma



Euroopan unionin
osarahoittama



Oulu2026
European Capital
of Culture

OAMK
OULUN AMMATTIKORKEAKOULU

Oulu2026: Hybridituotantojen käsikirja

Sisällysluettelo:

Johdantokappale	3
Hybridituotannon suunnittelemisen vaiheet	5
Hybridituotannon tekniikka	8
Hybridituotantojen/striimien sovellukset ja alustat	13
Pieni tuotantomalli: Etäkierrokset tapahtumissa ja näyttelyissä	16
Case: Kuopion museokeskuksen etäkierrokset	19
Keskikokoinen tuotantomalli	20
Case: TaikaBox striimaa tanssiteoksia kouluille	21
Suuri tuotantomalli	23
Case: Aalto Siilo tekee hybriditapahtumilla lokaalista globaalia	25
Case: Radio Kaleva välittää tapahtumien tunnelmia taajuuksille	27
Saavutettavuus	29
Jälkituotanto	33
Hybridituotannon tarkistuslista	35

Johdantokappale

Hybridituotantojen käsikirja on työkalu kulttuurin ja tapahtumien digitaalisuuden kehittämiseen. Käsikirja on tehty Oulu2026:n ja Oulun ammattikorkeakoulun yhteistyössä toteuttaman Hybridituottaja 2026 -hankkeessa ja sen tavoitteena on jakaa hankkeessa kertynyttä tietoa Euroopan kulttuuripääkaupungin Oulu2026:n toteutuksessa mukana oleville organisaatioille sekä muille aiheesta kiinnostuneille.

Hybridituottaja 2026 -hankkeen taustalla on Euroopan kulttuuripääkaupunki Oulu2026:n tavoite, että valtaosa kulttuuripääkaupunkivuoden sisällöistä olisi koettavissa digitaalisesti tai virtuaalisesti. Tavoite juontaa juurensa covid-19-pandemian kokemuksiin tapahtumien ja kulttuurin siirtämisestä etänä koettavaksi, joka synnytti tarpeen uudella tavalla kulttuurin välittämisen muodoille.

Yksi Hybridituottaja 2026 -hankkeen keskeisiä havaintoja on ollut kerätä pandemia-aikana kulttuuriorganisaatioihin kertyneitä kokemuksia ja hyviä käytäntöjä ja koota näitä toimintamalleiksi, jotka hyödyttävät kulttuurin digitaalisia toteutuksia myös tulevaisuudessa.

Tämän oppaan neuvot ovat suunnattu erityisesti kulttuurin tekijöiden, kolmannen sektorin toimijoiden ja kulttuurilaitosten käyttöön. Käsikirjan pääpaino onkin siis kulttuuritapahtumien toteuttamisessa, mutta neuvot ovat sovellettavissa laajalti erilaisiin tapahtumiin. Käsikirjan tavoitteena on ennen kaikkea antaa vinkkejä ja ideoita sekä innostaa hybridituotantojen toteutukseen.

Käsikirjan sisällöissä on hyödynnetty Oulun ammattikorkeakoulun Hybridituottaja 2026 -täydennyskoulutuksen luentomateriaaleja.

Hybridituottaja 2026 -hanke on Euroopan unionin osarahoittama. Hankkeen toteutusajaksi on 1.4.2023–28.2.2026.

Mitä mahdollisuuksia kulttuurin hybridituotannot antavat?

Tapahtuman tai kulttuurisisältöjen digitaaliseen muotoon viemisessä kannattaa miettiä ennen kaikkea mikä on tavoitteena?

Yksi merkittävä digitaalisten toteutusten hyöty on saavutettavuuden parantaminen. Tapahtuman tai tuotannon striimi tai tallenne voi mahdollistaa sisältöjen kokemisen paikkaan ja/tai aikaan katsomatta.

Hybridituotannot voivat olla väline myös tapahtumien ja sisältöjen kansainvälistymiselle. Jos tapahtuma on kansainvälinen, esimerkiksi eri maista saapuvien esiintyjien tai yhteistyökumppanien kautta, englanninkielinen tai konseptiltaan muuten poikkeuksellinen. Voisivatko esiintyjien kotijoukot tai yhteistyökumppanit järjestää yhteisöllisen etäkatson tai rinnakkaistapahtuman tai jakaa tietoa hybridituotannosta tai striimistä omilla some-kanavissaan?

Hybriditapahtuma, striimi tai tallenne tapahtumasta voi toimia markkinoinnin välineenä tuleville tai toistuville tapahtumille. Sosiaalisen median sisältöjen painottuessa videoihin tapahtumien tallenteista saadaan myös hyvää materiaalia tähän tarkoitukseen.

Hybridituotanto voi mahdollistaa myös uusien taiteellisten konseptien testaamista esimerkiksi kahdessa paikassa yhtä aikaa järjestettävällä tapahtumalla.

Huomioitavaa hybridituotantoa suunnittelevalle:

Tapahtumaa suorana lähetyksenä seuraavalle etäyleisölle kannattaa tarjota jotain erilaista kuin paikan päällä olevalle. Digitaalinen asiakaskokemus on keskeisessä asemassa: etäyleisö voi päästä esimerkiksi kurkistamaan kulissein etukäteen nauhoitetussa insertissä sillä välin, kun tapahtumassa on tekninen vaihto.

Tiivis kerronta toimii striimeissä: Paikan päällä yleisö voi odotellessaan käydä hakemassa esimerkiksi purtavaa tai virvokkeita, mutta etänä oleva yleisö voi vaihtaa kanavaa, jos ohjelmassa tulee pitkä tauko. Hyvin suunnitteleamalla pääsee pitkälle: ohjelmasta voi tehdä aikataulu vaikkapa minuuttien tarkkuudella ja miettiä, mitkä ovat oleellisia asioita striimiä ajatellen.

Selkeä viestintä yleisölle etänä sekä paikan päällä: Miten tapahtumaa voi seurata? Mistä löytyy? Aikataulut? Hinnat?

Taiteen laji vaikuttaa muotoon: Esimerkiksi Kansallisteatterin kokemuksen mukaan puheteatteri ei välttämättä sovellu suoraan striimiksi, mutta voi toimia tallenteena. Sen sijaan tapahtumat, joissa on vaikkapa kilpailullinen tai kansainvälinen elementti, esimerkiksi Ilmakitaran MM-kilpailut voivat toimia striimeissä erityisen hyvin.

Huomioi etänä oleva yleisö käsikirjoituksessa: Etäyleisö on hyvä huomioida esimerkiksi juontajien spiikeissä: "Hei kaikki paikan päällä ja kotikatsomoissa". Onko etäyleisöllä mahdollista lähettää terveisiä tai keskustella keskenään vaikkapa chatissa? Jos kyllä, siitä on hyvä kertoa lähetyksen alussa. Tapahtumassa paikan päällä kannattaa olla oma moderaattorinsa, joka poimii esimerkiksi paneelikeskusteluun yleisön kysymyksiä chatista, tai näyttö, josta juontajat voivat seurata chatia.

Lähetyksen tai taltioinnin rajaaminen tavoitteiden mukaan: Tapahtuman livestriimaaminen tai taltioiminen kokonaisuudessaan vaatii paljon resursseja, mutta striimiä tai taltiointia voidaan rajata osaan tapahtumasta. Huomioi tässä myös se, että tapahtumien ja esityksien striimaaminen ja taltiointi pitää ottaa huomioon sopimuksissa.

Näkyväksi tekeminen dokumentoinnilla: Voit panostaa myös tapahtuman tunnelmien ja/tai valmistelujen dokumentointiin. Tunnelmien ja valmistelujen välittäminen digikanavissa jo ennen varsinaista tapahtumaa voi tukea markkinointia ja houkuttaa ihmisiä tulemaan innokkaammin paikan päälle.

Hybridituotanto voi lisätä tuotannon kustannuksia tuhansilla euroilla, mutta lippujen myyminen digitaaliseen tapahtumaan on hankalaa. Kustannuksia voidaan kuitenkin kattaa esimerkiksi yhteistyökumppanien näkyemisellä striimissä ja/tai viestinnässä. Voisiko tapahtumalle löytyä joku mediakumppani, esimerkiksi maakunnallinen media tai paikallislehti, joka voisi tehdä yhteistyötä tapahtuman lähetyksessä?

Striimaus tai tallennus on myös otettava huomioon taiteilijoiden, esiintyjien ja tuotantoyhtiöiden sopimuksissa. Kannattaa kertoa striimaus-/taltiointisuunnitelmista kaikille yhteistyökumppaneille mielellään alusta alkaen. Sovi etukäteen, onko tallenne koko tapahtumasta nähtävillä esimerkiksi 14 tai 30 vuorokautta vai kenties pidempään.

Kun hybriditapahtumia mainostetaan digitaalisissa kanavissa, niin perinteinen sijaintiin kohdistaminen ei ole välttämätöntä. Hybridituottaja 2026 -hankkeen kartoituksessa kuultiin kuitenkin hyviä kokemuksia Kansallisbaletilta, joka oli testannut Joutsenlampi-ensi-illan mainostusta New York Timesin verkkosivuilla hyvin tuloksin.

Muita oppaita tapahtumatuotantoon:

Tämä käsikirja on suunniteltu ennen kaikkea opastamaan hybridituotantojen toteuttamisessa. Tapahtumatuotannosta itsessään on laadittu useampia käsikirjoja ja oppaita, joissa perehdytään siihen liittyviin seikkoihin.

Voimme suositella tapahtumien järjestämisestä kiinnostuneille esimerkiksi näitä Oulun kaupungin laatimia oppaita. Huomioithan, että tapahtumia säätelevät säädökset voivat vaihdella eri paikkakunnilla, joten monilta paikkakunnilta löytyy oma opas esimerkiksi kunnan tai kaupungin verkkosivuilta.

[Oulun kaupungin tapahtumajärjestäjän opas](#)

(siirryt uudelle sivulle)

[Kestävän tapahtumatuotannon opas, toteutettu Oulun kaupungin Euroopan kestävin kulttuuripääkaupunki -hankkeessa.](#)

(siirryt uudelle sivulle)

[Audiovisuaalisten tuotantojen ympäristöystävällisyydestä voit lukea lisää Ekosetti-oppaasta.](#)

(siirryt uudelle sivulle)

[Musiikin käyttö striimattavassa tapahtumassa, lue lisää Teoston sivuilta.](#) (siirryt uudelle sivulle)

Kuvaaja: Kevin Kallombo



Euroopan kulttuuripääkaupunki Oulu2026:n tavoitteena on, että valtaosa kulttuuripääkaupunkivuoden sisällöistä olisi koettavissa digitaalisesti tai virtuaalisesti. Hybridituotannoilla voidaan mahdollistaa kulttuurin kokeminen etänä, mutta myös taltioida sisältöjä myöhemmin koettavaksi. Kuva Post-industrial Dance Festivalista syyskuussa 2024.

Hybridituotannon suunnittelemisen vaiheet

Mieti näitä asioita tuotantoa suunnitellessa:

Kenelle hybridituotantoa tehdään? Mikä tai mitkä ovat tärkeimmät kohderyhmät?

Suora lähetys, taltiointi vai jotain muuta? Suorassa lähetyksessä voidaan panostaa vuorovaikutukseen etäyleisön kanssa, kun taas taltiointia voidaan valmistella rauhallisemmassa tahdissa.

Millaisella tekniikalla tehdään? Löytyykö tarvittavaa tekniikkaa jo itseltä? Millaista kuvauskalustoa on käytettävissä ilman kustannuksia? Saako laitteita vuokrattua tai lainattua vai kannattaako hankkia palvelu alihankintana?

Yleisön rooli: Voiko etäyleisö osallistua ohjelmaan tai keskustella chatissa?

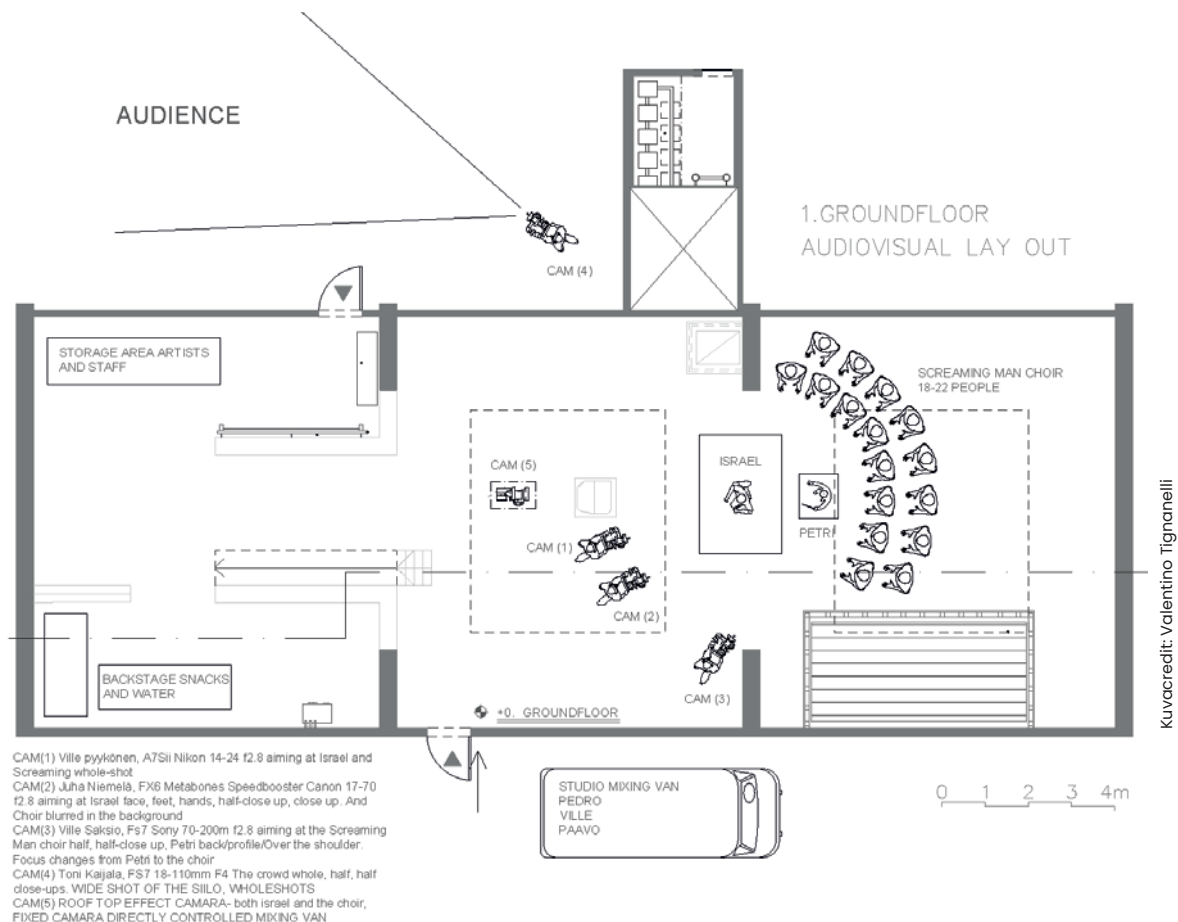
Mitä materiaalia voidaan tehdä etukäteen: Voiko live-lähetykseen yhdistää valmiiksi tuotettuja inserttejä?

Testaa laitteiden ja verkkoyhteyksien toimintavarmuus ennen tuotantoa.

Varmuuskopiot: Onko kameroista mahdollista tallentaa kuva muistikortteille? Tallentaako videomikseri kovalevylle? Kameroiden kuvan tallentaminen antaa enemmän mahdollisuuksia editointiin jälkituotantovaiheessa.

Materiaalin hyödyntäminen jälkikäteen: Voidaanko tallennetta jakaa jälkikäteen?

Miten onnistumista mitataan? Onko mittarina osallistujamäärä, katselukerrat, palaute vai jotain muuta.



Valentino Tignanellin suunnittelema lavakartta mieskuoro Huutajien ja Israel Galvanin esitystä varten vuoden 2023 Screaming Duende -tapautumassa.

Käsikirjoittaminen:

Hybridituotannon käsikirjoitus voi olla yleisluontoinen tai hyvin yksityiskohtainen, riippuen siitä, miten tarkkaan toteutus halutaan suunnitella. Hybridituotannon toteuttajan kannattaa miettiä sisältöjä kahta näkökulmaa ajatellen: millainen on paikan päällä osallistuvan henkilön kokemus ja millainen on etänä seuraavan henkilön kokemus.

Hybriditapahtuman, striimin tai taltioinnin käsikirjoituksena voidaan käyttää tapahtuman ohjelmaa/käsikirjoitusta, mutta sitä on hyvä täydentää esimerkiksi live-tapahtuman taukojen aikana nähtävillä sisällöillä (esimerkiksi insertit) sekä kuvakulmien suunnittelulla.

Käsikirjoittamisvaiheessa voidaan vaikuttaa merkittävästi tuotannon kustannuksiin, käyttäjäkokemukseen, tallenteiden laatuun ja hyödynnettävyyteen. Tuotantoon voidaan hakea ideoita esimerkiksi muiden tapahtumatuotantojen taltioinneista ja kysyä kommentteja kokeneilta asiantuntijoilta. Muutokset ja versiointi tässä työvaiheessa ovat pieniä toteutuksen kokonaiskustannuksiin nähden.

Käsikirjoitusta tarvitaan

- tuotannon työohjeena, jossa kokonaisuuden keskeinen sisältö hahmotuu
- suunnittelemiseen ulkopuolisten tahojen, kuten osatoteuttajien ja rahoittajien, kanssa.
- Käsikirjoituksen voi antaa luettavaksi myös ”koeyleisölle”, joka edustaa tavoiteltua kohderyhmää
- Työryhmän kesken kommunikointiin
- Tuotantoon tarvittavan ajan, rahan ja muiden resursien arviointiin.

Hybridituotannon käsikirjoitusta tehdessä oleellisia kysymyksiä:

Toimiiko tuotantosi paremmin suorana lähetyksenä vai vaikkapa tallenteena? Tuoko suora lähetys lisäarvoa sisällölle?

Seuraako striimi tai taltiointi tapahtumaa/ohjelmaa kokonaisuudessaan vai osittain?

Huomioi tekniset vaihdot ja muut tauot. Jos tehdään suoraa lähetystä tapahtumasta, mitä etäyleisö näkee taukojen aikana? Tehdäänkö lähetykseen inserttejä vai kerrotaanko ohjelman jatkumisesta grafiikalla?

Jos tehdään taltiointia, suunnitellaan käsikirjoituksen avulla etukäteen, mitä asioita taltioidaan ja miten.

Etäyleisön vuorovaikutusmahdollisuudet (chat, kysymykset, äänestykset) on käsikirjoitettava osaksi suoraa lähetystä ja esimerkiksi kertoa niistä juonnoissa.

Käsikirjoituksessa voidaan ottaa kantaa kuva- ja äänikerrontaan, esimerkiksi kuvien rytmytykseen (nopeat leikkaukset luovat energiaa, hitaat rauhoittavat), äänikerrontaan (taustaaänet, musiikki, hiljaisuus) ja mahdollisiin grafiikkoihin.

Käsikirjoituksen muotoja ja vaihtoehtoja (huom. voidaan käyttää useampaa rinnakkain)

1) Aikajana tai taulukko:

Käsikirjoitus voidaan rakentaa aikajanan muotoon (esim. minuutti minuutilta), jolloin nähdään selkeästi tapahtumien kulku ajassa. Taulukkomuotoisessa käsikirjoituksessa voi olla sarakkeina esimerkiksi:

- **Aika** (esim. 12:00–12:05)
- **Tapahtuma/sisältö**
- **Kuva** (esim. kamerakulmat, kuvakoot)
- **Ääni** (esim. mikrofonit, musiikki, puhe)
- **Grafiikka** (esim. nimiplanssit, logot, tekstitykset)
- **Vastuutaho** (kuka tekee mitä)

2) Storyboard / Kuvakäsikirjoitus:

Visuaalinen käsikirjoitus, jossa esitetään kohtaukset piirroksina, valokuvina tai kuvakaappauksina. Tämä auttaa erityisesti kuvakerronnan ja kamerakulmien suunnittelussa. Hyödyllinen myös silloin, kun halutaan testata visuaalisia ideoita ennen tuotantoa. Storyboardissa voidaan hyödyntää tapahtumapaikalta olevia valokuvia ja kuvankäsittelyä.

3) Tekstipohjainen käsikirjoitus:

Dokumentti, jossa kuvataan tuotannon kulku sanallisesti. Sopii erityisesti pienempiin tuotantoihin tai alkuvaiheen suunnitteluun. Voi sisältää myös ohjeita esiintyjille, juonnoille tai vuorovaikutustilanteille.

4) Interaktiivinen käsikirjoitus (esim. Word- tai Excel-dokumentti OneDrivessa, Google Docs tai Sheets):

Käsikirjoitus voi olla jaettu toimijoiden kesken pilvipalvelussa ja voidaan päivittää reaaliaikaisesti. Tällaisessa käsikirjoituksessa on mahdollista kommentoida eri vaiheita ja tehdä yhteistyötä eri sidosryhmien välillä.

5) Tekninen käsikirjoitus:

Painottuu nimensä mukaisesti teknisiin yksityiskohtiin: kameran vaihdot, mikitykset, valot, grafiikat, ääniefektit. Käytetään usein tuotantotiimin sisäisessä työskentelyssä.

Muista nämä käsikirjoitusta laatiessa:

Versiointi:

Käsikirjoituksesta voi ja kannattaa olla eri versioita eri kohderyhmille: tuotantotiimille, asiakkaalle, esiintyjille.

Etäyleisön huomioiminen käsikirjoituksessa:

Kuvakerronta: Miten etäyleisölle välitetään tunnelma ja konteksti? Tarvitaanko selostusta, tekstityksiä tai visuaalisia elementtejä? Voiko etäyleisö päästä katselemaan tapahtumasta esimerkiksi?

Taukojen sisältö: Voiko taukojen aikana näyttää esimerkiksi behind-the-scenes -materiaalia, haastatteluja tai sponsorisältöä?

Hybridituotannon rooleja:

Tässä esimerkkejä rooleista, mitä tapahtumassa tehtävässä monikameratuotannossa voi olla. Pienessä tuotannossa yhdellä henkilöllä voi olla samanaikaisesti monta roolia: esim. ohjaaja voi miksata kuvaa tai tarkkaila ääntä.

Ohjaaja:

- Ohjaajalla on taiteellinen vastuu striimin tai taltioinnin toteuttamisesta. Ohjaaja vastaa leikkauksen rytmityksestä.
- Ohjaajalla yhteys kuvaajiin headseteillä esimerkiksi ryhmäpuhelimella.
- Ohjaa kuvaajia seuraamalla tiiviisti ohjelmaa ja kameroiden kuvaa ja antaa kuvaajille ohjeita esimerkiksi mitä kuvata ja millaisella kuvakoolla. Ohjaa kuvamiksaajaa, milloin lähetykseen tai tallennukseen tulee minkäkin kameran kuvaa.
- Pienessä produktiossa ohjaaja voi hoitaa myös kuvamiksaajan ja äänitarkkailijan roolia.

Kuvamiksaaja

- Kuvamiksaaja toimii tarkkaamossa kuvamikserin äärellä ohjaajan vieressä.
- Kuvamiksaaja leikkaa lähetystä/tallennusta ohjaajan käskyjen mukaan. Eli käytännössä painelee kuvamikserissä kameroita vastaavia painikkeita ohjaajan käskyjen mukaan.
- Kuvamiksaaja huolehtii myös ristihäivytyksistä, feidauksista, tekstiplansseista sekä inserttien pyörittämisestä.

Äänitarkkailija:

- Ohjaajan ja miksaajan vieressä tarkkaamossa, audiomikserin äärellä.
- Tarkkailee jatkuvasti äänen laatua kuulokkeilla. Kaikki äänitulot mikseriin, sekä mikseristä lähtevä ääni taltiointi-/striimaussovellukseen.
- Tarkkailee äänentasoja, seuraamalla tiiviisti äänentasomittareita (Audio Levels). Mitä ääntä nostetaan, mitä lasketaan. Äänet eivät saa "mennä ruvelle" eli yli 0 desibelin. Master-liu'ulla säädetään kaikkia ääniä yhdessä (uloslähtevä ääni).

Kuvaajat:

- Monikameratuotannoissa voi olla esimerkiksi 2-4 kameraa, joista osalla kuvaajat ja osa staattisia.
- Kameran voivat kuvata eri kohteita tuotannosta riippuen. Esim. musiikkiesityksessä: kamera 1 kuvaa laajempaa kokokuvaa koko bändistä, kamera 2 seuraa ja kuvaa pääesiintyjää (esim. solisti), kamera 3 poimii yksityiskohtia esityksestä ja yleisöstä (esim. kitarasoolon aikana kitaristia, välillä bändin logoa taustalakanassa, välillä yleisön reaktioita jne).

Kuvaaja: Jukka Savilampi



Striimattavissa tuotannoissa esiintyjien ja kuvaajien ohella tärkeässä roolissa ovat ohjaaja, kuvamiksaajat, valomiksaajat ja äänitarkkailijat. Kuva Hybridituottaja 2026 -täydennyskoulutuksen demotuotannosta.

- Jos kamerat ovat samanlaisia, niissä on suositeltavaa olla samat asetukset: Gain tai ISO-arvo (kameran sensorin "herkkyys" valolle). Aukko/F-arvo (tilan valaistuksesta riippuen). Valotusaika (normaali valotusaika $2 \times 25\text{fps} = 1/50$). Framerate (standardiarvona 25 fps = 25 ruutua sekunnissa). Valkotasapaino (kaikkien kameroiden värit samanlaiset).

Tuottaja:

- Vastaa kokonaisuudesta, aikatauluista, budjetista ja yhteyksistä sidosryhmiin.
- Huolehtii tapahtuman tuotannon etenemisestä ajallaan.

Moderattori:

- Seuraa etäyleisön viestejä ja välittää kysymyksiä tai kommentteja juontajalle, tuotantotiimille tai muille.

Hybridituotannon tekniikka

Hybridituotannon teknisen toteutuksen suunnittelussa kannattaa lähteä liikkeelle siitä, mikä on tavoitteena? Onko tarkoitus parantaa saavutettavuutta tai tehdä tapahtumasta/sisällöstä kansainvälisesti kiinnostava striimi?

Laadukas toteutus tukee kaikkia tavoitteita (saavutettavuus, kansainvälisyys, tulevien tapahtumien markkinointi tai muut), mutta vaatii resursseja joko rahan tai henkilökunnan muodossa. Siksi onkin hyvä miettiä, millainen toteutus palvelee tarkoitusta parhaiten, kannattaako tuotanto tehdä itse vai hankkia se ostopalveluna ulkoiselta palveluntuottajalta.

Mikäli laitteistoa ei löydy omasta takaa ja sen vuokraaminen yksittäisiä toteutuksia varten tulisi kalliiksi, kannattaa selvittää samalla kerralla paljonko striimin/taltioinnin hankinta alihankkijalta maksaisi.

Tapahtuman/tilaisuuden kokoon katsomatta kannattaa panostaa siihen, että kuva ja ääni ovat hyvälaatuisia. Kameroissa on usein itsessään mikrofoni/mikrofoneja, joista saadaan kyllä ääni etäyhteyden päähän, mutta useimmiten erillisen äänilähteen/mikrofonin käyttämisellä saadaan parempaa jälkeä.

Tässä kappaleessa laitelistaussissa nimetyt laitteet ovat esimerkkejä. Ennen kuin alkaa tekemään uusia laitehankintoja kannattaakin selvittää, mitä omalta organisaatiolta löytyy jo, mitä voidaan lainata yhteistyökumppaneilta ja mitä kannattaa vuokrata.

Jos tapahtumassa on käytössä äänentoisto PA-laitteiston kautta, niin monista miksereistä voidaan saada äänisignaali striimiä varten. Pelkän PA-laitteistosta saatavan äänen välittäminen voi olla lopputuloksen kannalta toimiva ja selkeä, mutta voi kuulostaa ”epäluonnolliselta” tai tyhjältä ilman tilääntä. Tämän korjaamiseksi voidaan hyödyntää myös erillistä mikrofonia tai kameroista saatavaa ääntä tiläänen välittämiseksi etäyleisölle.

Koronapandemian aikana monissa paikoissa hankittiin striimauslaitteistoja, kameroita ja äänitekniikkaa, joka saattaa olla myöhemmin jäänyt vähemmälle käytölle. Kulttuurilaitosten lisäksi näitä laitteita voi olla esimerkiksi kouluissa ja yrityksissä sekä väkeä, joka osaa käyttää näitä ja voisi olla kiinnostunut osallistumaan tapahtuman toteutukseen. Yhteistyössä on voimaa.

Mitä tarvitaan minkä kokoiseen toteutukseen – käsikirjan kokoluokkien mukaisesti:

Pieni tuotantomalli:

- Älypuhelin nettiyhteydellä ja striimaamiseen valittu sovellus, esim. Youtube, Instagram tai joku muu
- Gimbal puhelimelle – valmistajia esimerkiksi DJI
- Langaton mikrofoni: esimerkiksi Røde Wireless –sarjan neliönmalliset mikrofoniit ovat laajasti käytettyjä. Jos mikrofoni kytketään USB-C- tai audioliitännällä, sitä voidaan käyttää myös uudempien kameroiden kanssa.

Keskikokoinen tuotantomalli:

- Kameroita: 2–4 kameraa, riippuen tuotannon toteutustavasta.
- Äänikortti, jossa vähintään kaksi XLR-äänisäätuloa: yhteen sisääntuloon striimiin äänisignaali livetapahtuman äänimikseristä, toiseen voidaan laittaa tilan ääntä välittävä mikrofoni, jolloin saadaan etäkatsojille aidompi äänimaisema. Esimerkkinä laajasti käytetystä laitteesta: Focusrite Scarlett 2i2.
- Videomikseri, jossa 4–8 videosisäätuloa. Tähän voidaan kytkeä kamerat (kanavat 1–3) ja yksi kanava jää käytettäväksi mahdolliselle diaesitykselle. Esimerkki yleisestä laitteesta Blackmagic Atem Mini.

Suuri tuotantomalli:

Esimerkiksi 3–6 kameraa, riippuen tapahtuman sisällöstä ja paikasta.

Kameroista vähintään kahden kannattaa olla liikkuvia/”kuumia”, eli niillä on kuvaajat, jotka seuraavat toimintaa ja ohjaajan ohjeita. Muut kamerat kylmiä eli paikallaan olevia/ei kuvaajaa.

Sovi alihankkijan/tuotantoyhtiön kanssa

Laitteiston osia:

Kamerat ja videomikserit:

Erilaisiin hybridituotantoihin on olemassa lukemattomia eri vaihtoehtoja kameroille.

Puhelimet:

Tässä käsikirjassa esiteltävät pienet toteutukset on suunniteltu tehtäväksi älypuhelimella. Useimmilla älypuhelimilla pystyy kuvaamaan videota 4K-tarkkuudella, mutta striimattaessa tarkkuus tosiasiallisesti pienempi.

Puhelinten kameroissa laatua voi kuitenkin heikentää kameran/kameroiden sensorin pieni koko: pieni sensori pystyy käsittelemään valoa huonommin kuin isompi järjestelmäkameran sensori, jonka vuoksi puhelimella kuvattaessa kuvaan tulee herkemmin kohinaa ja epäselvyyttä. Tätä voi estää hyvällä tilan valaistuksella tai lisävalolla.

Tarkista netin nopeus. Jos kuva vaikuttaa hyvästä valaistuksesta huolimatta epäselvältä, niin ongelma voi olla myös verkkoyhteydessä. Puhelimella striimattaessa puhelimen oma 4G- tai 5G-yhteys voi olla varmempi ratkaisu, mutta liittymien nopeudet voivat heikentyä, jos alueella on yhtä aikaa paljon ihmisiä, esim. festivaalien aikaan.

Webkamerat:

Jos suunnitelmissa on toteuttaa puheeseen keskittyvä webinaari tai pieni paneelikeskustelu, voit käyttää myös webkameraa. Webkameran kannattaa olla tarkkuudeltaan kuitenkin 1080p-resoluutiota kuvaava, nykyään myynnissä on myös 4K-tarkkuudella kuvaavia webkameroita.

Webkameroiden kuvanlaatuun vaikuttaa sama kameran kennon koon haaste kuin puhelimella. Jos kuva näyttää epäselvältä tai hämärältä, niin kokeile säätää valaistusta.

Vinkki: [Apple-käyttäjät voivat käyttää iPhonea webkamerana Mac-tietokoneen kanssa, jos puhelimellasi on iOS 16 tai uudempi käyttöjärjestelmä ja koneellasi on MacOS 13 tai uudempi käyttöjärjestelmä.](#) (siirryt uudelle sivulle)

Striimauskamerat:

Markkinoilla on myös nimenomaan striimaamiseen suunniteltuja webkameroita tai useamman kameran järjestelmiä, jotka kytketään tietokoneeseen joko usb-johdolla, langattomasti tai videomikserin kautta. Esimerkkejä tällaisista ovat OBSBot-kamerat, Logitechin Mevo (kamerajärjestelmä) ja erilaiset PTZ-striimauskamerat.

PTZ-kameroissa PTZ- lyhenne tarkoittaa pan-tilt-zoom eli kameroita voi panoroida (kääntää sivulta toiselle), kallistaa ylös- ja alaspäin, sekä zoomata kauko-ohjauksella. Ohjaus voi toimia kaukosäätimellä tai sovelluksessa, esimerkiksi OBS-striimaussovelluksessa. Tällöin striimin ohjaaja voi periaatteessa hallita kameroita ilman erillisiä kuvaajia kameroiden äärellä.

Pari-kolme tällaista kameraa yhdistettynä tietokoneeseen (esimerkiksi USB-hubin avulla) ja striimaussovellukseen voi toimia hyvin striimauslaitteistona myös ilman erillistä videomikseriä, mutta vaatii toimintavarmuutta striimauksessa käytettävältä tietokoneelta.

Mieti laitteiden hankkimista tarkkaan:

- Kartoita:** Onko soveltuvia laitteita valmiina omassa organisaatiossa tai yhteistyökumppaneilla? Kalustoa voi löytyä myös tapahtumapaikalta, esimerkiksi julkisen kulttuurilaitoksen käytöstä.
- Selvitä, voiko lainata:** Jos laitteita löytyy jostain, niin kysy onko mahdollista lainata? Esimerkiksi korona-aikana hankittuja striimauslaitteita (kameroita, videomiksereitä yms.) on monessa paikassa, mutta jäänyt vähälle käytölle.
- Voiko vuokrata:** Jos lainaaminen ei onnistu, selvitä onko alueella mahdollista vuokrata jostain tarvittavalle ajalle? Jos käyttötarve on lyhyt ja aiempaa kokemusta tekemisestä ei ole, niin mieti onko järkevämpää hankkia esimerkiksi koko kuvauspalvelu palveluna? Paljonko tulee hintaa kaluston vuokraus vrt. kuvauspalvelu pakettina?
- Löytyykö käytettynä:** Jos laitteita ei ole omana, eikä mahdollista lainata tai vuokrata, niin selvitä onko mahdollista hankkia käytettynä. Tarkista kameralaitteiston puolesta esimerkiksi Rajala Pro Shop, Fotonordic, Kamerastore, monet yritykset myyvät tuotteita myös Tori.fi:ssä.
- Jos ostat uutena, suunnittele, miten laitteita käytetään pitkäikäisesti:** Jos uutena ostaminen on pakollista, niin suunnittele etukäteen, miten hankittavia laitteita voidaan hyödyntää pitkäikäisesti: voiko myös viestintä hyödyntää kamerakalustoa, mikrofoneja? Voiko kalustoa hyödyntää pienten tapahtumien tekniikassa? Voidaanko kalustoa hankkia yhteiskäyttöön? Toteutatteko hybridi- tai virtuaalitahtumia tulevaisuudessa? Pystyttekö itse vuokraamaan laitteita eteenpäin?
- Osta vastuullisesti:** Takuukysymysten kannalta on kannattavaa suosia sellaisia valmistajia, joilla on suomalainen maahantuojia, jolloin myös mahdollisissa huoltotilanteissa toimiminen on helpompaa.

Viime hetken vinkki:

Äänen saamisessa PA-laitteista etäyhteyden päähän on ongelmia, kaikki keinot on testattu, mikään ei toimi ja showtime lähestyy? Pyydä ääniteknikolta yksi suuntaava mikrofoni (esim. haulikkotyylinen) ja kohdista se PA-kaappia kohti ja yhdistä XLR-johdolla äänikorttiin. Näin etäyleisölle saadaan sama ääni kuin tilassa oleville katsojille.

Järjestelmäkamerat:

Useimpia nykyaikaisia järjestelmäkameroita on mahdollista käyttää striimauksessa. Jos kamerassa on mini-HDMI-portti, sen voi kytkeä mini-HDMI-HDMI-johdolla videomikseriin yhdeksi kameralähteeksi tai videokaappirilaitteen (esim. Elgato CamLink) välityksellä webkameraksi tietokoneeseen. Jos kamerassa on USB-C-portti, sitä voi käyttää tietokoneessa suoraan web-kameran tavoin.

Jos mahdollista, niin striimauksessa käytettävien kameroiden kannattaa olla keskenään samanlaisia. Jos kuitenkin käytetään keskenään erilaisia kameroita, niin kannattaa säätää niiden kuvataajuus samaan arvoon esimerkiksi 24 fps ja tarkistaa ennen lähetystä, että kameroiden kuva on näyttää keskenään tasapainoiselta.

Keskenään erilaisia kameroita voi tietysti myös käyttää tehokeinona taiteellisen ilmaisun toteuttamisessa!

[Lue lisää järjestelmäkameran käyttämisestä webkamerana esimerkiksi Canonin sivuilta:](#)
(siirryt uudelle sivulle)

Ammattitason videokamerat:

Parhaaseen hybriditapahtuman tekniseen toteutukseen pääsee ammattitason 4K-videokameroilla. Näissä kameroissa on lähtökohtaisesti yleensä valmiina HDMI- ja SDI-signaalilähdöt, mahdollisuus käyttää verkkovirtaa ja/ tai akkua, sekä mahdollisuus tallentaa kuvamateriaali striimin aikana esimerkiksi SD-kortille. Ammattikäyttöön tarkoitettujen kameroiden hinnat uutena alkavat noin 1500–2000 euron hintaluokasta.

Jos hankit striimauksen/taltioinnin/AV-tuotannon palveluntuottajalta, niin he todennäköisesti käyttävät tällaista kalustoa.

Videomikserit:

Jos striimaukseen halutaan hankkia/vuokrata videomikseriä, niin tässä on muutamia vaihtoehtoja, mitä markkinoilla on:

Blackmagicin ATEM-sarja kattaa paljon vaihtoehtoja edullisista laitteista broadcast-tason tekniikkaan. Laajasti käytetty ja pienestä keskikokoisiin tuotantoihin soveltuva malli esim. Atem Mini, jossa 4 videosisäätuloa.

Rolandin videomiksereissä on usein Blackmagicin verrattuna enemmän XLR-äänisisäätuloja. Tämä voi olla toimiva ratkaisu, jos paikan päällä ei ole erikseen PA-laitteistoa ja äänimikseriä, mutta tarvitaan useampia mikrofoneja äänen välittämiseen striimiin.

Yolobox-laitteet tarjoaa mahdollisuuden liittää kamerat ja mikrofonit tabletin kaltaiseen laitteeseen, jolta voi striimata eri palveluihin akkukäyttöisesti ilman erillistä tietokonetta.

Paremmiin mikrofoneihin ja äänilaitteisiin tunnetulla **RØDElla** on myös videomikseriä, kuten RØDEcaster Video.

Verkkoyhteys:

Hyvä verkkoyhteys on tapahtumien livestriimaamisen kannalta oleellinen. Hyvinä nyrkkisääntönä voidaan pitää sitä, että **striimauksessa tarvitaan vähintään 10 megabitin verkkoyhteyttä** (lähettämisenopeus / upload). Verkon toimivuus kannattaa varmistaa etukäteen ennen tapahtumapäivää.

Kannattaa ottaa huomioon, että 10 megabittiä tarkoittaa tässä tapauksessa signaalin lähettämisenopeutta (output), eikä signaalin vastaanottamisenopeutta, millä verkkoyhteyksiä yleensä markkinoidaan kuluttajille. Voit tarkistaa oman verkkoyhteyden nopeuden esimerkiksi Speedtest.net-sivuston avulla.

Käytä kiinteää verkkoyhteyttä, jos tapahtumapaikalla on sellainen käytettävissä. Jos ei, voit käyttää 4G- tai 5G-reititintä langattoman netin saamiseksi. Jos haluat varmistaa netin toimimisen, varaa paikalle toinen reititin toisen operaattorin liittymällä, jos mahdollista.

Striimauspalveluiden tarjoajat ovat usein varautuneet useamman operaattorin liittymän kanssa, koska tällöin voidaan välttyä striimin katkeamiselta verkkoyhteyksien vuoksi.

Mikrofonit:

Mikrofonit voidaan karkeasti jakaa kahteen päätyyppiin: dynaamisiin mikrofoneihin ja kondensaattorimikrofoneihin.

Kondensaattorimikrofonit tarvitsevat aina virransyötön (ns. Phantom Power +48V). Dynaamiset mikrofonit eivät tarvitse virtaa.

Mikrofonimalleja: dynaamiset "hertta-mikrofonit" (Cardioid), suuntaavat kondensaattorimikrofonit (Directional), solmiomikrofonit (Lavalier), suurikalvoiset kondensaattorimikrofonit (Figure-8), tasomikrofonit (Boundary).

Jos mietit, että mitä mikrofoneja yleisimmin käytetään tapahtumissa, niin useimmat puhe- ja laulukäytössä olevat mikrofonit ovat yleensä dynaamisia "herttamikrofoneja".

Puhelimella striimattaessa usein käytettävät langattomat mikrofonit ovat tyyliltään solmiomikrofoneja eli lavalierieta.

Tilaa äänen tai ambienssin saamiseksi striimiin tai hybriditapahtuman lähetykseen voidaan käyttää esimerkiksi yhtä tai kahta suurikalvoisia kondensaattorimikrofoneja, jotka poimivat ääntä joka suunnasta ympäriltään. Tila-

ääntä voidaan hyödyntää livetapahtuman äänentoistossa tai ohjata tapahtuman miksauspyödyistä omalta kanavaltaan äänikorttiin tai videomikserin äänisisääntuloon. Kannattaa keskustella tilaajien toteuttamisesta tapahtuman miksaajan ja striimin tuotantoyhtiön kanssa.

Miten ohjaaja voi antaa ohjeita kuvaajille lähetyksen aikana – näin voit toteuttaa intercom-järjestelmän edullisesti itse:

Intercom-järjestelmä on viestintäyhteys, jolla striimin ohjaaja ja muu tekninen tiimi keskustelevat keskenään lähetystä tehtäessä. Usein lähetyksen ohjaaja saattaa olla toisella puolella tilaa tai jopa toisessa rakennuksessa kuin kuvaajat, joten puhelinyhteys tiimin eri jäsenten välillä on tärkeää.

Intercom-järjestelmällä voidaan antaa ohjeita myös esimerkiksi juontajille. Oletko joskus kuullut juontajan saaneen ”tiedon korvanappiinsa”? Tässä on kyse juuri siitä.

Markkinoilla on paljon vaihtoehtoja intercom-laitteille, mutta sen pystyy rakentamaan myös älypuhelimilla ja ryhmäpuhelimilla.

Tarvittavat laitteet:

- älypuhelimet, joissa valittu sovellus
- langalliset kuulokkeet, joissa mikrofoni (huom. langalliset kuulokkeet tärkeät, bluetooth-kuulokkeissa aina viivettä),
- tarvittaessa usb-c- tai Lightning-kuulokeadapteereita kytkentään puhelimeen.

Toimi näin:

1. Luo valitussa sovelluksessa keskusteluryhmä ja sille ryhmäpuhelu. Sovellus voi olla esimerkiksi Teams, Discord, Whatsapp tai Facebook Messenger.
2. Kutsu tiimin jäsenet ryhmään. Testaa ryhmäpuhelin toiminta etukäteen.
3. Huolehdi, että kaikilla tiimin jäsenillä on laitteissaan tarpeeksi akkua, että puhelu voi olla käynnissä koko lähetyksen ajan.
4. Ohjeista, että kaikilla on mikrofoni päällä tai pelkästään ohjaajalla mikrofoni päällä koko ajan. Näin kuvaajat/juontajat/tuottaja saavat tietoa ja ohjeita ohjaajalta, ja voivat kertoa reaaliajassa, mitä eri paikoissa tapahtuu, esimerkiksi jos tekniikassa on ongelmia.
5. Ryhmäpuhelu aloitetaan sovittuun aikaan, esim. puoli tuntia ennen lähetyksen alkua.
6. Ohjaaja kertoo puhelussa, kun tapahtuma/lähetys alkaa.
7. Ohjaaja antaa puhelussa neuvoja kuvaajille halutuista kuvakulmista, juontajalle, jos pitää mennä nopeammin eteenpäin tai tuottajalle mahdollisista teknisistä ongelmista.
8. Puhelu jatkuu koko lähetyksen ajan. Ohjaaja kertoo puhelussa, kun lähetys loppuu.

Kuvaaja: Mirko Siikaluoma



Videomikseri (tyyppiä Blackmagic Design Atem)



4K-videokamera (Sonyn XDCAM-sarjaa)



Kondensaattorimikrofoni ja suuntaava mikrofoni.



Puhelin, gimbal ja langaton mikrofonisetti.

Sanastoa:

Videomikseri: Laite, jolla voidaan ohjata eri kameroista tai videolähteistä tulevaa signaalia suoran lähetyksen toteuttamisessa. Kameran kytetään videomikseriin esimerkiksi HDMI- tai SDI-kaapelilla. Videomikserin avulla striimin/lähetyksen ohjaaja valitsee, mikä kuvalähde näkyy lähetyksessä milloinkin. Usein videomiksereitä käytetään tietokoneeseen kytkettynä, jolloin tapahtuman lähetystä voidaan tehdä esimerkiksi Youtubeen. Joissain kalliimman hintaluokan videomiksereissä (esim. Blackmagic Atem Television Studio ja YoloBox) lähetystä voi tehdä myös suoraan laitteelta.

Äänikortti: Tietokoneeseen useimmiten USB-kaapelilla kytkettävä laite, johon voidaan yhdistää tapahtuman äänimikserin signaali ja/tai mikrofoneja audiokaapeilla (esimerkiksi XLR-kaapeli). Äänikortilla voidaan hallita esimerkiksi sitä, millaisella äänenvoimakkuudella puhujien tai esiintyjien ääni kuuluu etäosallistujille.

Äänimikseri/FOH-mikseri: Livetapahtumassa käytettävä mikseri, joka säätää yleisön kuulemaa ääntä. Lyhenne FOH tarkoittaa front of house, eli mikserin sijainti on lavan etupuolella.

Gimbal: Kameravakain, joka tasoittaa kameral/puhelimen liikkumista kuvattaessa käsivaralta. Minimoi esimerkiksi kävelemisestä aiheutuvaa värinää ja mahdollistaa hallitumpien käännösten tekemistä kuvattaessa.

Resoluutio: Kuvan/videokuvan tarkkuus, usein synonyymi kuvanlaadulle. Hyvänä ohjenuorana voi pitää sitä, että 1080p- eli FullHD-tarkkuus on standardi eri kanavissa julkaistavalle materiaalille. Striimattaessa resoluutio voi olla pienempi live-lähetyksen tiedonsiirtonopeudesta riippuen.

Kuvataajuus/frame rate: lyhenne fps (frames per second), useimmiten 25 fps = 25 kuvaruutua sekunnissa.

Kuvaaja: Kevin Kallombo



Hybridituotantojen/ striimien sovellukset ja alustat

Alustojen valinta on tärkeää hybridituotantojen ja video-materiaalien jakelun kannalta. Vaihtoehtoja on tarjolla pilvin pimein, mutta sopivia alustoja voi olla käytössä jo valmiiksi.

Hybridituotannon alustan valinnassa kannattaa miettiä, kenelle etätoteutusta tehdään, mitkä tavoitteet ovat ja mitä sisältöjä halutaan tarjota etänä oleville. Jos etätoteutusta tehdään saavutettavuuden parantamiseksi, paras ratkaisu voi olla käyttää jotain alustaa, mikä on ihmisille tuttu.

Alustaa valittaessa kannattaa miettiä, mitä palveluita on jo käytössä. Esimerkiksi vuosien ajan on panostettu Youtube-kanavalle tehtäviin sisältöihin, on myös luontevaa, että tapahtumien striimit löytyvät tältä kanavalta, jolla on vakiintunut käyttäjäkunta.

Tässä muutama asia, mitä kannattaa miettiä:

- Onko jotain sovelluksia, alustoja tai lisenssejä jo käytössä? Esim. Youtube-kanava tai Instagram-profiili, jolla on jo seuraajia? Järjestetäänkö Zoom-webinaareja? Mieti soveltuvatko ne suunnittelemiisi sisältöihin.
- Kenelle hybridituotantoa tehdään? Onko hybriditoteutus avoin kaikille vai kohdennettu rajatulle yleisölle?
- Etäyleisön rooli: halutaanko tarjota vuorovaikutusmahdollisuuksia tai jotain? Riittääkö chat vuorovaikutukseen?
- Millainen tekninen toteutus on: Halutaanko tehdä lähetystä suoraan puhelimella vai monikameratuotantona?
- Tavoitteet: Onko tarkoitus tehdä yksi tuotanto vai useampia projekteja?

Striimaamiseen ja tallenteiden jakeluun:

YOUTUBE:

Plussat:

- + Monille tuttu palvelu, jota voi käyttää verkkoselaimella, puhelimella ja televisiolla.
- + Löydettävyyys: Jos striimaa tapahtumia Youtubessa, on muita palveluita todennäköisempää, että myös satunnaiset katsojat löytävät ne.
- + Mahdollisuus ajastaa striimejä ja videoiden julkaisuja
- + Automaattiset tekstitykset suurelle määrälle kieliä, myös suomeksi. Tekstityksistä saa myös automaattiset käännökset monille kielille. Automaattiset tekstitykset voi ladata, oikolukea, kirjoittaa puhtaaksi ja ladata korjatun tekstityksen uudeksi tekstitykseksi videoon.

+ Chat-ominaisuus live-lähetyksissä ja kommenttikenttä videoissa, saa haluttaessa pois päältä. Kommentointi vaatii kirjautumisen Google-tilillä.

+ Mahdollisuus striimata myös mobiililaitteilla, mutta tähän on omia ehtoja (yli 50 seuraajaa)

+ Mahdollista tehdä piilotettuja Youtube-videoja/-striimejä, jotka voi jakaa rajatulle yleisölle tai linkata omille verkkosivuille

Miinukset:

- Kommentointi chatissa vaatii kirjautumisen, joten voi rajata joitain katsojia pois
- Tekijänoikeudella suojatut musiikkikappaleet ovat joillain käyttäjillä aiheuttaneet striimin katkeamisen tai mykistymisen, vaikka luvat olisivat olleet kunnossa.
- Mainokset keskeyttävät videoita (ei livestriimejä). Tämän voi ratkaista laittamalla kaupallistamisen pois päältä Youtube Studio kauden [Googlen ohje tähän](#) (siirryt uudelle sivulle)
- Google isona yhdysvaltalaisena teknologiajättinä hallinnoi paljon ihmisten dataa: siksi osa ihmisistä ei välttämättä halua käyttää sen palveluita.

Hyviä käyttökohteita: Tapahtumat laidasta laitaan, jos ei tarvetta ennakkoerätyönteille, lippujen myymiselle tai etäosallistujien vuorovaikutukselle videoyhteydellä. Tuotannot löydettävissä helposti jälkikäteen, koska palvelulla paljon käyttäjiä. Kannattaa huomioida mahdolliset haasteet musiikin kanssa ja voit varmuuden vuoksi tehdä esimerkiksi varastriimin johonkin muuhun palveluun.

VIMEO:

Plussat:

- + Helppokäyttöinen, toimii pitkälti samalla tavalla kuin Youtube.
- + Ei mainoksia ennen videota, sen aikana tai jälkeen
- + Maksullisissa Vimeo-jäsenyyksissä voi muokata selaimen/sovelluksen videosoitimen ulkoasua haluttuun värimaailmaan, esimerkiksi laittaa tapahtuman/organisaation brändin värit videosoitimen väreiksi
- + Videoiden tekstitysten fonttia sekä fontin väriä, kokoa, läpinäkyvyyttä ja taustaa voi muokata
- + Kalliimmat jäsenyyssivut (pricing plans) tarjoavat lisää työkaluja hybriditapahtumille, **lisätietoa** (siirryt uudelle sivulle) [vimeo.com/upgrade-plan](#)
- + Striimaus onnistuu mobiililaitteelta, maksullisella versiolle (Advanced- ja Premium-tilaus) myös muihin palveluihin yhtäaikaista
- + Mahdollisuus videoiden myymiseen (video on demand)

Miinukset:

- Vähän aktiivisia käyttäjiä, harvalla käytössä sovellus
- Sisällöt ovat hankalammin löydettävissä

Hyviä käyttökohteita: Tapahtumat laidasta laitaan, jos ei tarvetta ennakorekisteröitymiselle tai etäosallistujien vuorovaikutukselle videoyhteydellä.

TWITCH:

Käytössä enemmän pelistriimaamisen puolella, mutta käytetty onnistuneesti esimerkiksi Aalto Siilo -tapahtumien striimaamisessa. Osa verkkokauppatoimija Amazonin konsernia.

Plussat:

- + Hyvä chat-ominaisuus ja vuorovaikutuksellisuus onnistuu
- + Twitch-sisällöissä korostuvat kommentaattorit, jotka selostavat esimerkiksi pelistriimejä

Miinukset:

- Vähemmän tuttu useille käyttäjille
- Keskittynyt enemmän pelistriimeihin, kulttuurituotannoista vähemmän käytännön esimerkkejä

Hyvät käyttökohteet: Aalto Siilo ry. hyödyntänyt Twitchiä striimaamiseen useissa tapahtumissaan.

Seminaarien järjestämiseen:

TEAMS:

Plussat:

- + Monille tuttu ja helppokäyttöinen sovellus
- + Monipuoliset mahdollisuudet vuorovaikutuksellisuudelle: Chat, etäosallistujien puheen välittäminen, äänestykset, kysymysboksit
- + Helppo käyttää yhdessä esimerkiksi Atem-videomikserin kanssa: Teams pystyy käyttämään videomikseriä web-kameran tavoin, jolloin Teamsissä voi tehdä seminaareista monikameratuotantoja
- + Yhteensopivuus Microsoftin muiden sovellusten kanssa: esim. Powerpointien esittäminen, tiedostojen jakaminen
- + Vaatii Microsoft 365 -tilauksen, mutta tämä on useilla organisaatioilla käytössä

Miinukset:

- Videon laatu ei ole aina paras mahdollinen: Teams on tarkoitettu ensisijaisesti videoneuvottelukäyttöön, joten se pakkaa videota (usein 360p-laatuun).
- Perusasetuksissa päällä vakioasetuksena kaiun esto, minkä vuoksi musiikki ei välity lähetyksessä. Tämän saa pois ääniasetuksista.
- Tallenteelle jäävät mukaan myös osallistujien kommentit, jos he käyttävät videoyhteyttä → nauhoittamisesta kannattaa tietoturvasyistä kertoa etukäteen
- Voit halutessasi sopia, että etäosallistujat voivat esittää kysymyksiä/kommentteja tapahtuman lopussa, jolloin ne voi editoida helposti pois tallenteelta

Hyvät käyttökohteet: Webinaarit, joissa etäyleisön vuorovaikutus ja kysymykset ovat oleellisessa asemassa. Puheeseen keskittyvät tapahtumat, joissa videon kuvanlaatu ei ole oleellisin asia. Hybriditapahtumat, joissa etäpuhujia. Monille tuttu käyttää ja Powerpoint-integraatio helpottaa esitysten pitämistä.

ZOOM:

Plussat:

- + Monille tuttu sovellus
- + Monilla toimijoilla jo valmiiksi käytössä
- + Vuorovaikutuksellisuus chatin ja osallistujien videoyhteyden avulla, lisäominaisuuksia maksullisissa versioissa (esim. äänestäminen ja kyselyt)
- + Mahdollisuus nauhoittaa lähetykset/webinaarit/kokoukset
- + Maksullisissa versioissa Breakout rooms -ominaisuus: osallistujia voidaan jakaa pienryhmiin verkkotyöpajoihin ja/tai keskustelemaan eri aiheista. Käytössä enemmän opetuspuolella.

Miinukset:

- Huolet tietoturvasta ja miten sovellus käyttää dataa
- Vaatii, että osallistuja lataa koneelleen Zoom Client -sovelluksen
- Kuvanlaatu usein heikko. 1080p-kuvanlaatu mahdollinen vain maksullisissa versioissa
- Zoomin tallenteelle jäävät mukaan myös osallistujien kommentit, jos he käyttävät videoyhteyttä → nauhoittamisesta kannattaa tietoturvasyistä kertoa etukäteen
- Voit tarvittaessa sopia, että etäosallistujat voivat esittää kysymyksiä/kommentteja tapahtuman lopussa, jolloin ne voi editoida helposti pois tallenteelta
- Tallenteen jakaminen vaatii sen julkaisua jossain muussa palvelussa, esimerkiksi Youtubessa

Hyvät käyttökohteet: Webinaarit, joissa etäyleisön vuorovaikutus ja kysymykset ovat oleellisessa asemassa. Puheeseen keskittyvät tapahtumat, joissa videon kuvanlaatu ei ole oleellisin asia. Hybriditapahtumat, joissa etäpuhujia.

Yle Areena:

Yle tarjoaa yleishyödyllisille organisaatioille mahdollisuuden saada striimejään näkyville Yle Areenaan osana Suorana suomalaisilta -toimintaa. Hakemus striimin toteuttamisesta Areenaan pitää lähettää vähintään kuukautta ennen lähetyspäivää.
Lisätietoa Ylen verkkosivuilla.
(siirryt uudelle sivulle)



Some-kanavat, joissa voi striimata:

INSTAGRAM:

Plussat:

- + Suosittu alusta, jolla paljon käyttäjiä
- + Live-lähetykset näkyvät seuraajille fiidin etusivulla
- + Livestriimaaminen onnistuu mobiililaitteella ja monikameratuotantona esimerkiksi OBS-sovelluksen kautta stream keyllä
- + Live-striimin chat sovelluksessa
- + Yhteislivelähetykset mahdollisia: tällöin livelähetyksen näkyy kaikkien yhteisliveen osallistuvien tilien seuraajille fiidin etusivulla
- + Ajastetut striimit mahdollisia

Miinukset:

- Liven katsominen vaatii rekisteröitymisen ja kirjautumisen Instagramiin
- Pystyvideomuoto pitää ottaa huomioon striimin suunnittelussa

[Instagramin sivuilla lisätietoa live-ominaisuuksista.](#)
(Siirryt uudelle sivulle)

FACEBOOK:

Plussat:

- + Paljon käyttäjiä ja tuttu alusta useille
- + Striimaaminen onnistuu mobiililaitteilla sekä monikameratuotantona (esimerkiksi OBS-sovelluksen kautta)
- + Vuorovaikutusta varten chat-ominaisuudet

Miinukset:

- Livestriimit eivät välttämättä tavoita Facebookissa suurta yleisöä: algoritmi nostaa livelähetyksiä vain rajallisesti
- Sisältöjen katsominen vaatii rekisteröitymisen ja kirjautumisen

[Suomenkielistä ohjeistusta Facebookin live-ominaisuuksista.](#) (Siirryt uudelle sivulle)

Erilaiset maksulliset hybriditapahtuma-alustat ja videopilvipalvelut:

Markkinoilla on myös monia erilaisia maksullisia hybriditapahtuma-alustoja ja videopilvipalveluita, joita voidaan hyödyntää tapahtumien ja kulttuurin välittämisessä. Usein näiden alustojen etuja ovat esimerkiksi **maksu-muurien hyödyntäminen, laajemmat vuorovaikutusmahdollisuudet** sekä **paremmat saavutettavuustyökä-**

Hybriditapahtumien alustoja tarjoavat esimerkiksi suomalaiset LiveTo ja Eventilla. Videopilvipalveluissa on paljon vaihtoehtoja, jotka tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia ja hinnat vaihtelevat riippuen esimerkiksi tallennustilasta ja nopeudesta.

Hybriditapahtuma-alustoja hyödynnetään erityisesti kansainvälisissä yritystapahtumissa, joissa pääsylipullisesta hybridiosallistumisesta on tullut standardimenettelyä. Näitä alustoja voidaan kuitenkin hyödyntää laajasti myös kulttuuri- ja taidetapahtumissa, etenkin jos tavoitteena on toteuttaa maksullinen hybriditapahtuma ja kattaa näin tuotannon kuluja.

Pieni tuotantomalli: Etäkierrrokset tapahtu- missa ja näyttelyissä

Tapahtumien tunnelmien välittämisen etäyleisöille ei ole pakko olla monimutkaista: alkuun pääsee jo älypuheli-
men avulla, mutta laadukasta sisältöä varten kannat-
taa ottaa käyttöön kuvanvakain (gimbal) sekä ulkoinen
mikrofoni.

Tässä kappaleessa käydään läpi, miten tällaisella kalus-
tolla voidaan toteuttaa esimerkiksi selostettuja kierroksia
tapahtumiin ja näyttelyihin. Tämä tuotantomalli voi so-
veltua sosiaalisen median striimeihin, saavutettavuuden
parantamiseen in house -toimintana tai osaksi yleisötyön
digitaalista toteuttamista.

Kuvaaja: Mirko Siikaluoma



Etäkierroksen toteuttajan muistilista:

- 1. Suunnittele sisältö ja käsikirjoitus**
Mieti kierroksen rakenne: mitä esitellään, missä järjestyksessä ja kuka puhuu. Tiivistä sisältö etäyleisölle sopivaksi.
- 2. Ota kohderyhmä huomioon**
Suunnittele kierros yleisön mukaan: eri ryhmät (esim. koululaiset, vanhainkodit) tarvitsevat erilaista lähestymistapaa ja aikataulua.
- 3. Tiedota selkeästi ja saavutettavasti**
Julkaise osallistumisohjeet ja linkit hyvissä ajoin verkkosivuilla, tapahtumakalentereissa ja somessa. Varmista, että tietoa on saatavilla selkeällä kielellä ja saavutettavasti.
- 4. Huomioi tekijänoikeudet ja yksityisyys**
Selvitä, mitä saa kuvata ja jakaa. Varmista, että video ei riko tekijänoikeuksia. Ilmoita ovella, että tilassa kuvataan.
- 5. Tekniikka kunnossa, laitteissa akkua**
Varmista, että käytössä on toimiva älypuhelin, vakaaja (gimbal), langaton mikrofoni ja hyvä valaistus. Testaa laitteet ja verkkoyhteys etukäteen. Varmista, että kaikissa on akkua.
- 6. Varaa aikaa vuorovaikutukselle**
Kerro alussa tai etukäteen, voiko yleisö esittää kysymyksiä ja miten. Varaa aikaa kysymyksille ja vastauksille.
- 7. Tallenna ja hyödynnä myöhemmin**
Jos mahdollista, tallenna kierros myöhempiä katselua varten ja hyödynnä sitä viestinnässä tai markkinoinnissa.

Etäkierroksen tekniikka:

Puhelin:

- Varmista, että älypuheliin on asennettuna Youtube, Instagram tai muu sovellus, johon kierrosta striima-
taan.
- Mikäli opastus kuvataan etukäteen, niin puhelimen
oma kamerasovellus riittää.



Oulun kaupungin järjestämä Lumo-valofestivaali on tehnyt Instagramiin selostettuja etäkierroksia hyödyntäen puhelinta, gimbalia ja langatonta mikrofoniä. Kuvituskuva vuoden 2023 Lumo-festivaalista.

Kameranvakaaja/gimbal:

- Gimbal vakauttaa puhelimen kameraa ja poistaa videosta käsien heilahtelusta ja kävelemisestä aiheutuvan värinän.
- Puhelimelle tarkoitettujen gimbalien hinnat alkavat noin 100 euron hintaluokasta (esim. DJI:n valmistamat laitteet).
- **Huom!** Gimbalin vakaaja toimii akulla, joten varmista, että laite on ladattu ennen striimausta.

Langaton mikrofoniä:

- Erillinen langaton mikrofoni on usein parempi vaihtoehto kuin puhelimen oma mikrofoni. Langaton mikrofoni voidaan sijoittaa lähelle puhujaa ja näin videolle saatava ääni on selkeämpää ja siinä on vähemmän taustahälyä.
- Markkinoilla on monia puhelimille ja kameroille tarkoitettuja langattomia mikrofoniäettejä (valmistajia esim. Røde ja DJI), jotka kytetään puhelimeen USB-C-kaapelilla (Androidit ja uudemmat Iphonet) tai Lightning-kaapelilla (Iphone-puhelimet malliin 14 asti), bluetooth-yhteydellä tai 3,5 mm -kuulokejohdolla.
- Mikrofoniäeteissä on yleensä 1-2 kpl mikrofoneja ja puhelimeen ja puhelimeen/kameraan kytkettävä vastaanotin.
- Mikrofoniä voi esimerkiksi kiinnittää klipsillä esimerkiksi striimin puhujan paidankaulukseen, jolloin kädet ovat vapaana kuvaamiselle tai muuhun, vaihtoehtoisesti mikrofoniä voi myös käyttää perinteisen puhemikrofoniä tavoin ja tehdä haastatteluja.

- **Huom!** Mikrofoniäetit toimivat akulla, joten lataa laitteet täyteen ennen striimiä.

Valaistus:

- Huolehdi mielellään hyvästä valaistuksesta tai järjestä lisävaloa.
- Markkinoilla on saatavilla myös puhelimiä kiinnitettäviä lisävaloja, ns. ring lighteja, jotka on suunniteltu tuomaan mobiilistriimaamisen lisää valoa.

Sosiaalisessa mediassa striimattuja kierroksia on tehnyt muun muassa Oulun kaupungin järjestämä Lumo-valofestivaali. Lumon etäkierrokset on toteutettu Instagramiin hyödyntäen puhelinta, gimbalia ja langatonta mikrofoniä.

Verkkoyhteys:

- Striimaamiseen/etäkierrokseen käytettävässä laitteessa kannattaa olla vähintäänkin 4G-verkkoyhteys tai sen voi vaihtoehtoisesti kytkeä Wi-fi-yhteyteen, jos paikalla on sellainen.
- Tarkista netin nopeus esimerkiksi Speedtest.net-sivustolla – suosituksena striimaamiselle vähintään 10 Mbps upload-/lähetysnopeus.

Mieti ennen kuin ostat laitteita:

Selvitä ennen ostamista löytyykö omasta organisaatiosta/kunnasta/tms. valmiiksi tällaisia laitteita.

- Monet etäopastusten tekemiseen tarvittavat laitteet käyvät suoraan myös viestinnän tarpeisiin. Voidaanko hankkia yhteiseen käyttöön?
- Jos kalustoa hankitaan omaksi, niin kannattaa suunnitella, miten laitteita voidaan hyödyntää myöhemminkin koko niiden elinkaaren ajan.
- Osta vastuullisesti: Selvitä onko laitteita mahdollista hankkia käytettynä.

Kierroksen suunnittelu:

- Etäopastuksen runkona voivat toimia esimerkiksi näyttelyn opastukset ja esittelytekstit. Mieti mitä materiaalia löytyy jo valmiina, miten sitä voitaisiin hyödyntää.
- **Tiivistäminen on tärkeää:** mieti, mikä on oleellisin tietoa ja sisältöä ihmiselle, joka haluaa tutustua asiaan, mutta ei pääse syystä tai toisesta paikalle

Kuvaaja: Topi Paananen



- **Vuorovaikutus:** Jos etäyleisöllä on mahdollisuus esittää kysymyksiä chatissa, kerro siitä heti striimin alussa. Varaa aikaa mahdollisiin kysymyksiin vastaamiselle striimin aikana sekä sen lopussa. Kysymyksiä yleisöltä voidaan pyytää myös etukäteen vaikkapa somessa, esim. Instagramin tarinoiden kysymysominaisuudella.
- **Mieti kuka esittelee tapahtumaa/näyttelyä striimissä?** Voiko esittelijänä olla tiedottaja, yleisötyön tekijä, museoassistentti, siviilipalveluksen suorittaja tai tuottaja vai voisitteko tehdä yhteistyötä esim. some-vaikuttajan kanssa? Onko tiimissänne esiintymiskokemusta omaavia henkilöitä, jotka viihtyvät kameran edessä?
- **Tarjoo etäyleisölle jotain, mitä paikan päällä ei tavallisesti nähdä:** Kurkistus kulisseihiin, yksityiskohtien esittely, taiteilija esittelemässä työtään?
- **Huomioi tekijänoikeudet jo etukäteen:** selvitä mitä kaikkea voidaan näyttää striimissä ja kuinka pitkään se voi olla vapaasti nähtävillä
- **Jos haluat striimin houkuttelevan uusia kävijöitä/asiakkaita:** tee esittelystä lyhyt "freemium"-mallinen rajattu toteutus, jossa tavoitteena on esitellä joitain tapahtuman/näyttelyn asioita saapumaan paikan päälle → yleisötyö ja markkinointi

Vinkkejä toteutukseen:

- Jos etäkierros on avoin kaikille, sitä voidaan mainostaa some-kanavissa tai tapahtumakalenterissa
- **Kierros voidaan kohdentaa myös rajatulle yleisölle**, esimerkiksi kunnan vanhainkodeille/ palveluasumisyksiköille, kouluille tai päiväkodeille, jolloin kierros ja esittely voidaan suunnitella tämän yleisön kiinnostuksen mukaisesti. Rajatulle yleisölle tarkoitettu opastus voidaan toteuttaa esimerkiksi Youtubessa piilotettuna livestriiminä/videona.
- **Mieti alustavalinnassa kohderyhmää:** Videopalvelut (esim. Youtube) tai some-kanavat (esim. Instagram) voivat olla hyviä alustoja etäopastusten striimaamiseen. Huomioi, etteivät kaikki välttämättä käytä some-palveluita – esim. Instagram-livet eivät näy kaikille.
- **Mieti kohderyhmän digitaitoja:** toteuta kierros sellaisella tavalla, mistä mahdollisimman moni saa mahdollisimman paljon irti
- Yhteistyötä kannattaa tehdä jo suunnitteluvaiheessa ja selvittää esimerkiksi mihin aikaan etäkierros voitaisiin pitää, mitä asioita esitellään ja millä nopeudella.
- **Etäkierrosten ajankohta:** Senioreille suunnatuille striimeille hyvä ajankohta voi olla iltapäivällä, lapsille hyvä aika voi olla aamupäivällä
- **Esteettömyyden miettiminen:** Voiko striimissä käyttää selkokieltä? Voiko tallenteeseen tai ennakkoon nauhoitettuun esittelyvideoon lisätä tekstityksen?
- **Ilmoita striimaamisesta:** Jos paikan päälle esimerkiksi galleriaan voi tulla muita asiakkaita etäkierroksen/ esittelyn aikana, niin kerro vaikkapa ovensuussa olevalla paperilla, että tilassa striimataan.
- Jos mahdollista, niin **tee testistriimi** ennen varsinaista lähetystä (kuva, ääni, yhteys).

Case: Kuopion museokeskuksen etäkierrokset

Kuvaaja: Kuopion korttelimuseo



Kuopion museo on toteuttanut striimattuja etäopastuksia valikoituina päivinä pitkin vuotta. Esimerkiksi lokakuussa 2024 vanhustenviikolla museo toteutti Youtubessa selostetun etäkierroksen korttelimuseoon: vajaassa puolessa vuodessa (maaliskuuhun 2025 mennessä) kierroksen striimiä ja siitä jäänyttä tallennetta on katseltu noin 6000 kertaa.

[Katso etäopastus: Aikamatka 1930-luvulle](#)
(siirryt uudelle sivulle)

Kuopion museon verkkopedagogiikasta vastaava museoassistentti **Sari Ikonen** kertoo:

”Palaute asiakkailta/katsojilta on kuitenkin ollut ylitsevuotavan positiivista. Etenkin ulkopaikkakuntalaiset ovat kommentoineet, että etäopastukset ovat olleet mainioita tilaisuuksia päästä ’käymään’ museossa vaikei itse paikalle pääsisikään. Varsinkin viime lokakuussa, jälleen Kort-

telimuseolla pidetty 1930-luvun taloon sijoittuva opastus sai huikeat katsojaluvut ja paljon kiitosta.”

Etäopastuksia on tehty Kuopion museossa erityisesti juhlapäivinä, kuten Minna Canthin päivänä (19. maaliskuuta), J.V. Snellmannin päivänä sekä joulun alla joulunäyttelyn merkeissä.

Kuopion museo on testannut myös pienten maksujen perimistä etäopastuksista: opastukset ovat olleet myynnissä museon verkkokaupassa, josta tuotteen ostaja on saanut linkin Youtubessa piilotettuun striimiin ostoksensa kuitissa.

”Tähänastisten kokemusten ja kokeilujen perusteella etäopastukset toimivat parhaiten museopalveluiden ajoittaisina höysteinä ja yksittäisten teemapäivien esiin nostajina, ei niinkään omillaan menestyvänä maksullisena tuotteena.”

Keskikokoinen tuotantomalli

Tässä kappaleessa keskitytään tapahtumien striimaamiseen ja taltiointiin keinoilla, jotka onnistuvat 2-4 kameran, videomikserin ja muutaman teknikon voimin.

Jos hybridituotanto tehdään organisaation omana projektina, niin striimin/taltiointin ohjaajana voi toimia tuottaja tai viestinnän työntekijä, jolla on kokemusta kuvaamisesta.

Hybridituotannon toteuttamista voi olla hyvä harjoitella esimerkiksi puheeseen keskittyvillä tapahtumilla, kuten paneelikeskustelujen striimaamisella, tai performanssien taltiointilla.

Tuotantoon suositeltavia välineitä:

- 2-4 kappaletta kameroita, videolaatu vähintään 1080p/Full HD. Jos kamerrat yhdistetään videomikseriin, kamerasta tarvitaan mini-HDMI- tai SDI-lähtö sekä mielellään mahdollisuus käyttää verkkovirtaa akun sijasta.
- Tuotantoon käytettävien kameroiden määrä riippuu siitä, millainen tuotanto halutaan tehdä ja minkä verran väkeä on tekemässä tuotantoa. Jos

mahdollista, niin yksi kameroista kannattaa olla laajakuvaa kuvaava, ”kylmä” eli paikallaan oleva, kamera ja kahdella kameralla omat kuvaajat, jotka voivat kuvata lähikuvia toiminnasta.

- Videomikseri (esimerkiksi Blackmagic Design Atem -sarjan laite), jossa esimerkiksi 4 sisääntuloa videolähteille. Videomikseri on pakollinen vain striimaustilanteissa, muulloin ei pakollinen.
- Erillisen videomikserin käyttämisen sijaan voidaan käyttää myös langattomien kameroiden sarjaa (esim. Logitech Mevo -laitteet), joiden mukana tulee usein ohjelmisto kameroiden ohjaamiseen.
- USB-äänikortti (esim. Focusrite Scarlett 2i2 tai muu), jossa vähintään kaksi XLR-sisääntuloa äänelle. Tähän kytketään PA-laitteiston äänisignaali sekä tilaääni omana signaalinaan.
- Mikrofoneja, dynaamisia tai kondensaattorimikrofoneja (huom. jälkimmäinen vaatii 48V-virran äänikortista). Näillä saadaan striimiin/taltiointiin paikan tilaääni. Taltiointissa voidaan hyödyntää myös kameroista saatavaa tilaääntä.

Kuvaaja: Mirko Siikaluoma



Hybridituottaja 2026 -täydennyskoulutuksen demotuotannossa striimattiin Tunteellinen siili -konsertti päiväkodeihin ja kouluihin.



Case: TaikaBox striimaa tanssiteoksia kouluille

Oulunsalon Varjakasta käsin toimiva tanssin, esittävän taiteen, musiikin ja teknologian mahdollisuuksia yhdistävä TaikaBox ry. aloitti etäesiintymiset ja hybridituotannot jo vuonna 2014. Tuolloin Tanja Råman ja John Collingswood olivat muuttamassa Walesista Suomeen, mutta halusivat toteuttaa sovitun esiintymisen Cardiffissa järjestettävällä festivaalilla ja päätyivät toteuttamaan esiintymisen Walesissa olevan tanssijan kanssa videoyhteyden välityksellä.

Sittemmin TaikaBox on tehnyt monenlaisia kokeiluja teknologian hyödyntämisessä taiteen tekemisessä kansainvälisesti. Koronapandemian aikana hybridituotannot olivat tapa jatkaa taiteellista toimintaa ja tavoittaa yleisöjä ilman matkustamista paikasta toiseen, mutta Tanja Råmanin mukaan hybridituotannoissa kiinnostaa, miten niitä voidaan käyttää luovilla tavoilla.

Tanja Råman: ”Nykyisin mietimme alusta lähtien, miten tuotannoista voidaan tehdä versioita, jotka toimivat li-

vestriimissä tai hybridituotantoina paikalla olevan yleisön lisäksi.”

TaikaBox on toteuttanut vuosittain 28. helmikuuta Kalevalan päivänä Kalevala-teemaisia striimattuja teoksia (Born Old – tietäjä iänikuinen ja Louhi), joita on esitetty etäkat-somoissa kouluissa ympäri Suomen. Teosten striimejä on välitetty kouluille, joissa kansalliseeposta käsitellään vuosittain eri tavoin.

Vuoden 2025 Kalevala-päivänä toteutettu Louhi-tuotanto striimattiin kolmella kameralla Youtubeen ja yhdellä kameralla Finpeda Virtual Space -metaverse-alustalle.

Tanja Råman: ”Kalevala-teosten kanssa valmistelemme jo syksyllä listan kouluista, joihin otamme yhteyttä, ja olemme heihin yhteydessä tammikuussa. Viestintää koulujen suuntaan tehdään samalla, kun tuotanto etenee.”

TaikaBoxin näkökulmasta striimaaminen ja hybriditapah-tumat ovat hyvä vaihtoehto tuotantojen kiertämiselle.

John Collingswood: "Suomessa tuotantojen lähteminen kiertueelle on hankalaa. Olemme onnistuneet muutamia kertoja kiertämään alueellisesti lasten tuotannoilla, mutta emme ole tavoittaneet niin paljon ihmisiä kuin toivoisimme. Siksi olemme keskittyneet tekemään livestriimattavia versioita tuotannoistamme ja ottaneet kouluihin yhteyttä niihin liittyen."

Livestriimaamisen lisäksi hybridituotannossa voidaan tehdä tuotantojen taltiointeja. John Collingswood suosittelee tällöin tallentamaan materiaalit myös fyysiselle medialle, esimerkiksi tietokoneelle, ulkoiselle SSD-kovalevyille ja/tai kameroiden SD-muistikortteille, jolloin materiaalia voidaan editoida jälkikäteen.

John: "Tekijä ei voi luottaa täysin siihen, että livestriimin tallenne on varmasti tarkka. Olemme huomanneet käytännön kautta, että livestriimin tallenteeseen tulee kaikeista tekniistä viivettä (lagia) ja se ei silloin ole täysin luotettava dokumentointi esityksestä."

Vinkkejä:

- Aloita kokeilu hybridituotantojen parissa pienemmällä tuotannolla, missä ei ole niin paljon paineita
- Suhtaudu teoksen/tapahtuman/tuotannon digitaaliseen versioon omana teoksenaan, ei pelkästään dokumentaationa tai lähetettävänä striiminä
- Jos joku tiimin ulkopuolinen tulee mukaan tuotantoon (esim. kuvaajaksi, kuvamiksaajaksi tai ohjaajaksi), heidän kannattaa päästä tutustumaan kunnolla teokseen etukäteen esimerkiksi käsikirjoituksen avulla
- Mieti katsojan näkökulmaa: Seuraako etäkatsoja teosta/tapahtumaa katsomosta vai toiminnan keskeltä? Tuoko kuvakulma etäkatsojan kokemukseen lisäarvoa?
- Kenet haluat tavoittaa hybridituotannolla: parantaa tuotannon saavutettavuutta, tavoittaa ihmisiä, jotka eivät pääsisi paikan päälle lainkaan, vai välittää sisältöjä kansainvälisesti?

Kuvaaja: Mandi Lehto



Suuri tuotantomalli:

Miten kannattaa toimia, jos hankkii striimin palveluntuottajalta. Miten toimitaan suunnitteluvaiheessa ja mikä organisaation rooli on tapahtuman aikana.

Aina ei kannata alkaa tekemään tuotannon striimiä tai taltiointia itse, vaan palkata osaava tiimi mukaan striimin toteuttamiseen. Usein isojen tapahtumien yhteydessä tuotanto-organisaatiolla itsellään on kädet täynnä ja striimin tuotanto kannattaa ulkoistaa.

Tässä muutamia ajatuksia siitä, mitä kaikkia asioita valmisteluvaiheessa voi tehdä itse ja mitä kaikkia materiaaleja kannattaa toimittaa palveluntuottajalle etukäteen.

Hankintaprosessi:

Mieti budjetti: Paljonko rahaa käytettävissä? Mitä sillä halutaan toteuttaa ja mihin materiaalia hyödynnetään myöhemmin?

Mieti, mitä haluat tehdä: Kirjaa ylös hintakyselyyn oleellimmat tekniset seikat: Tarvitaanko tuotantoon striimausta tai videotuotantoa taltiointiin? Millainen tapahtuma tai tuotanto, kuinka pitkä toteutus, mitä ohjelmassa on? Kerro tuotantoyhtiölle mahdollisimman paljon suunnitelmistasi.

Mieti onnistuisiko muiden palveluiden hankinta samassa paketissa: Onko tarvetta videoprojisoineille tai ääni- ja valotekniikalle? Tuleeko edullisemmaksi hankkia paketilla, jos sama tuotantoyhtiö voi tarjota useampaa palvelua?

Tarvitaanko jälkituotantoon apua: paljonko laskutus tästä?

Oletteko suunnittelemassa useampaa tuotantoa? Huomioi myös tämä hintapyynnössä.

Referenssien pyytäminen: Pyydä tuotantoyhtiöltä referenssejä aiemmista tuotannoista, jos mahdollista. Eri toimijoilla voi olla erilaisia erikoistumisaloja.

Käänteisen kilpailutuksen hyödyntäminen: Voit kysyä hintapyynnössä tuotantoyhtiöltä, millaisella tavalla he toteuttaisivat tämän projektin käytettävissä olevalla budjetilla, esimerkiksi 1000–3000 euroa?

Vertaile hintoja: Lähetä hintakyselyt esimerkiksi 3–5 lähialueella toimivalle striimi- tai videotuotantoa tekeväälle tuotantoyhtiölle. Kerro viestissäsi, että kyselet useammalta toimijalta hintapyyntöjä. Määrittele, että toivot vastauksia hintapyyntöön esimerkiksi kahden viikon aikana.

Muista kilpailutussäännöt ja hankintamuistiot, jos organisaatiosi tai rahoittajasi edellyttää!

Esimerkki hintapyynnöstä tuotantoyhtiölle:

Hei!

Järjestämme perjantaina 15. elokuuta X-tapahtuman Oulussa Kulttuuritalo Valveen Valvesalissa. Tapahtuma alkaa kello 17.00 ja päättyy 20.00 välillä. Ohjelmassa on sirkustaidetta ja elektronista musiikkia, liitteenä alustava ohjelmarunko.

Haluamme striimata ja taltioida tapahtuman osana Oulu2026-projektiamme, jonka kohdeyleisönä ovat erityisesti lapset ja nuoret. Tapahtuman tallenteena saatavaa materiaalia on tarkoitus käyttää tulevien tapahtumiemme markkinoinnissa sosiaalisen median kanavissa.

Striimin ja tallenteen tuotannossa olisi hyvä olla 3–4 kameraa, jotka seuraavat ohjelmaa sekä yleisön tunnelmia. Hyödynnämme ääni- ja valotekniikan toteutuksessa tapahtumapaikan laitteistoa ja henkilökuntaa. Voimme kytkeä tapahtumapaikan äänentoistosta äänen striimauslaitteistoon.

Tiedustelisinkin teiltä millaisella hinnalla ja ehdotusta siitä, millaisella kalustolla voisitte toteuttaa tällaisen striimin ja onnistuuko tuo päivämäärä pe 15.8.2025 teille?

Pyytäisin ehdotusta toteutuksesta ja hinnasta viimeistään maanantaihin 12. toukokuuta mennessä. Valitsemme tuotannon toteuttajan painottaen ehdotettua toteutustapaa ja hintaa.

Terveisin,
Touho Tuottaja
Tapahtuma X

Yhteistyö tuotantoyhtiön kanssa:

Mitä kannattaa tehdä etukäteen:

Käy tapahtumapaikalla hyvissä ajoin ja kutsu striimin tekijät mukaan, jos mahdollista.

Ota valokuvia paikan päällä eri kuvakulmista. Voitte hahmotella näiden kuvien avulla ihmisten ja esineiden sijoittumista tapahtumassa sekä piirtää esimerkiksi storyboardin (kuvakerrontaa hahmottelevaa käsikirjoitusta).

Jos käytössä on tapahtumapaikan pohjapiirros, hyödynnä sitä salikartan piirtämiseen. Näin voidaan hahmotella kameroiden, muun tekniikan sekä ihmisten sijoittumista tilassa.

Jos tapahtumapaikalla on omaa tekniikkaa (esimerkiksi näyttöjä, projektoreita tai PA-laitteisto), jota voidaan mahdollisesti hyödyntää tapahtumassasi ja siitä tehtävässä striimissä/taltioinnissa, **pyydä listaus tekniikasta (venue info)** ja tapahtumaa varten tarvittavista sähköisistä.

Pitäkää striimin tekijöiden sekä äänestä, esitystekniikasta ja tapahtuman somistuksesta vastaavien henkilöiden kanssa **yhteinen palaveri**, jossa sovitte miten tekniikka, tapahtuman tavarat/rekvisiitta yms. sijoittuvat tapahtumapaikalle.

Käytä tuotannon brändi-ilmettä alusta loppuun: Laadukkaan katsojakokemuksen edistämiseksi tapahtuman tai tuotannon visuaalisen ilmeen kannattaa noudattaa yhdenmukaista brändiä alusta loppuun julisteista tapahtuman tallenteeseen.

Jos käytetään esimerkiksi brändin fontteja, värejä, logoja ja kuvituskuvia nimiplansseihin tai väliaikagrafiikoihin osalta, toimita materiaalit hyvissä ajoin tuotantoyhtiölle. Mieti, mitä kaikkia asioita voit tehdä itse ja mitä kannattaa hankkia tuotantoyhtiöltä.

Suositus: Tarvittaessa voit hyödyntää brändin värejä myös tapahtumapaikan valaistuksessa. Nykyään monet valot on mahdollista ohjelmoida tietyn RGB-koodin mukaisiksi (RGB = red, blue, green, usein lisäksi myös W = valkoinen) – hyödynnä tätä mahdollisuutta ja sovi valoteknikkojen kanssa, että tilan valaistuksessa hyödynnetään tuotannon brändin väri-ilmettä.



Kuva Adobe Stock

Case: Aalto Siilo tekee hybriditapahtumilla lokaalista globaalia

Kuvaaja: Kevin Kallombo



Aalto Siilon Post-industrial Dance Festivalin päättä-neessä performanssissa yleisö seurasi paikan päällä ja livestriimissä, kuinka sirkustaiteilija Pavlína Podzirkova kohosi siilorakennuksen katolle.

Aalto Siilo ry. on ollut osa Oulu2026-kulttuuriohjelmaa vuodesta 2022 lähtien. Samana vuonna alkoi myös tapahtumien striimaaminen Oulun Meri-Toppilassa sijaitsevalta Alvar ja Aino Aallon suunnittelelta siilorakennukselta.

Siilorakennuksen omistaa madridilainen Factum Foundation -säätiö, jolle Oulussa työskentelee projektipäällikkö/arkkitehti Valentino Tignanelli, joka vastaa myös projektin tapahtumista.

Tignanelli kertoo, että alkuperäinen syy tapahtumien striimaamisen aloittamiselle oli se, ettei rakennukseen voitu ottaa kävijöitä sisälle. Tapahtumien järjestäminen siilolla vaati videokuvan välittämistä siilon sisältä led-screenille rakennuksen ulkopuolelle. Led-screenillä nähtävään kuvaan vaadittavalla tekniikalla pystytään myös tekemään lähetystä eri striimialustoille.

Tignanelli: ”Suunnittelu aloitettiin siitä, että tähän rakennukseen ei voida ottaa sisälle yleisöä, vaan esiintyjien lisäksi vain jonkin verran muuta henkilöstöä. Siksi kehitimme hybriditapahtuman, jossa esiintyjä kuvattiin liveinä ja esitettiin ulkopuolella valtavalla led-screenillä, jotta katsojat voivat osallistua tapahtumaan. Kun olimme jo valmiiksi tekemässä livelähetystä, niin otimme yhteyttä Suomen Madridin-instituuttiin satelliittitapahtuman järjestämiseksi Madridissa, jotta ihmiset Oulun ulkopuolella saisivat kokea tapahtuman.”

Vuonna 2023 Aalto Siilo -projekti toteutti aiempaa isomman ja kansainvälisemmän tuotannon, Screaming Duenden, jossa mieskuoro Huutajat tekivät yhteistyötä espanjalaisen flamenco-tanssija Israel Galvanin kanssa. Tähän tapahtumaan panostettiin enemmän suunnitteluvaiheessa: Tignanelli ja mediatiimi laativat lähetyksestä muun muassa käsikirjoituksen storyboardin ja salikartan. Vuoden 2023 tapahtumassa testattiin ensimmäistä myös VJ-materiaalin/mediataiteen yhdistämistä striimiin.

”Vuonna 2024 oli toistaiseksi kunnianhimoisin tapahtumamme Post-Industrial Dance Festival, jossa teimme yhteistyötä Euroopan kulttuuripääkaupunki Tartu2024:n ja Suomen Viron-instituutin kanssa. Tartossa järjestettiin Aalto Bridge -rinnakkaistapahtuma toisessa Alvar Aallon suunnittelemassa rakennuksessa Villa Tammekannissa. Tuolloin tapahtuman ohjelman keskiössä oli Aalto-rakennusten välinen yhteys. Se oli näiden kolmen vuoden kehitystyön kulminaatio.”

Mahdollisuus kokeilla uusia tapahtumien konsepteja

Vuoden 2024 Post-Industrial Dance Festivalissa ja Aalto Bridgessä livestriimiä tehtiin kahdesta kaupungista, juontajat Oulussa ja Tartossa keskustelivat keskenään ja osa ohjelmasta toteutettiin Tartossa ja esitettiin suorana lähetyksenä screenillä Oulussa. Yhteistyö Tarton kanssa näkyi myös Oulussa toteutetussa ohjelmassa muun muassa tartolaisen elektronisen musiikin duon Varjurin esiintymisessä sekä valokuvataiteilija Elina Brotheruksen esitellessä Villa Tammekannissa kuvaamiaan töitä.

Tignanelli toivoo, että Post-Industrial Dance Festivalissa kokeiltua dialogia eri tapahtumien välillä voitaisiin kehittää eteenpäin ja toteuttaa uudenlaisia tapahtumia, jotka yhdistäisivät eri maita kulttuurin välityksellä.

Tapahtumien livestriimaaminen luo Tignanellin mielestä tapahtumiin uusia ulottuvuuksia ja hybriditapahtumat alkavat hiljalleen kehittyä omanlaisekseen taiteenlajiksi. Hybriditapahtumissa voidaan kokeilla videotekniikan avulla uudenlaisia muotoja, joissa live-lähetyks on entistä oleellisemmassa osassa.

Livestriimi tuo sisällölle lisäarvoa, koska sekä paikalla että etänä oleva yleisö elää jännityksessä siitä, mitä esiintyjät tekevät seuraavaksi. Esimerkiksi Post-Industrial Dance Festivalin huipensi siilorakennuksen katolle korkeuksiin noussut sirkustaiteilija, jonka nousua seurattiin livestriimissä sekä tapahtumapaikan näytöllä drone-kameran kuvalta.

Kuvaaja: Valentino Tignanelli



Post-Industrial Dance Festivalissa osa ohjelmasta järjestettiin Oulussa ja osa Tartossa, Virossa. Juontajat keskustelivat keskenään ja yleisölle Euroopan kulttuuripääkaupungin välillä.

Striimien suurena hyötynä on Tignanellin mielestä myös kulttuurin ja tapahtumien taltiointi tulevaisuutta varten. Laadukas tallenne toimii hyvänä työkaluna uusien artistien ja yhteistyökumppaneiden kanssa neuvottelemiseen sekä rahoitushakua ajatellen.

Striimien suunnittelu aloitetaan jo varhaisessa vaiheessa

Tignanelli on tehnyt Aalto Siilo ry:n hybriditapahtumien tuotannossa yhteistyötä media-alan freelancereista koostuvan tiimin kanssa. Kuvaaja Juha Niemelä ja ohjaaja Ville Honkonen ovat mukana tuotannoissa suunnitteluvaiheesta jälkituotantoon ja tallenteiden editointiin saakka.

Tignanelli suosittelee, että hybriditapahtuman tuottajien kannattaa ottaa AV-ammattilaiset mukaan tapahtuman sisällön suunnitteluun heti alkuvaiheessa. Näin tapahtuman ohjelman suunnittelussa ja aikatauluttamisessa voidaan ottaa huomioon striimin mahdollisuudet ja vaatimukset.

Lisäksi esiintyjien ja mediatiimin välinen yhteistyö on tärkeää: artisteilla voi tarkkoja ajatuksia siitä, miten haluavat hyödyntää audiovisuaalisen toteutuksen mahdollisuuksia esiintymisessään tai miten haluavat itseään kuvattavan.

Tee näin:

- 1. Ota AV-tiimi mukaan hybriditapahtuman suunnitteluun alusta alkaen.** Jos tapahtumia on useampia, niin mieti voisitteko tehdä sopimuksen useamman tapahtuman striimeistä.
- 2. Suunnittele yhdessä esiintyjien/puhujien kanssa, miten he haluavat hyödyntää videotekniikkaa ja striimiä esiintymisessään.** Sovi striimaamisesta, taltiointista ja tallenteen esitysoikeuksista esiintyjien kanssa hyvissä ajoin etukäteen – mielellään heti suunnittelun alkuvaiheessa.
- 3. Näytä striimissä/screenillä jotain mihin paikan päällä ei pääse,** esimerkiksi lähikuvaa esiintyjistä tai drone-kuvaa yläilmoista.
- 4. Hyödynnä ennakoon nauhoitettuja inserttejä livestriimin tauoilla.** Esimerkiksi kun paikan päällä oleva yleisö käy hakemassa virvokkeita, niin striimissä ja screenillä voidaan kurkata kulissien taakse.
- 5. Sovi tapahtuman tallentamisesta fyysiselle medialle** striimin toteuttavan alihankkijan kanssa (esimerkiksi ulkoisen SSD-kovalevylle, jonka voi kytkeä USB-C-johdolla videomikseriin) sekä tallenteen säilyttämisestä ja toimittamisesta tuottajille. Lisäksi on hyvä olla tallentaa kaikista kameroista videokuva muistikortille.
- 6. Kokeile etäkatsojien tai satelliittitapahtumien järjestämistä,** esim. onko joku esiintyjistä toisesta kaupungista tai maasta, jossa haluttaisiin seurata tapahtumaa etäkatsojissa? Satelliittitapahtuman markkinoinnissa voidaan hyödyntää päätapahtuman markkinointimateriaaleja, esim. helposti muokattavan julistepohjan (Photoshop tai Canva) avulla.

Case: Radio Kaleva välittää tapahtumien tunnelmia taajuuksille

Radio Kaleva on tehnyt suoria lähetyksiä tapahtumista aina vuodesta 2022 lähtien, jolloin kanava aloitti toimintansa. Kalevan tapahtumalähetyksiä on tehty muun muassa Qstockissa, Ilmakitaran MM-kilpailuissa, Varjo-festivaalilla, Ostarifestarilla sekä Lumo-valofestivaalilta.

Vuoden 2024 Qstockissa Radio Kaleva vastasi Oulu2026-lavan keikkojen suorista lähetyksistä sekä lavan juonnoista. Livemusiikkia oli kuultu kanavan taajuuksilla usein aiemmin, mutta livekeikkojen lähettämisestä radioon kokonaisen festivaaliviikonlopun ajalta ei ollut aiempaa kokemusta.

Oulu2026 ja Radio Kaleva aloittivat Qstock-lähetyksen suunnittelun keväällä 2024. Radio Kaleva esitteli Oulu2026-lavan artisteja Paikallisen musiikin iltapäivä -lähetyksissä sekä sosiaalisen median julkaisuissa kevään ja kesän 2024 aikana. Radio Kalevan juontaja Ville Muikkula vastasi lähetyksen suunnittelusta ja teknisestä toteutuksesta.

Ville Muikkula: "Keskustelimme ensin, että jos kanava olisi siellä Oulu2026-lavalla paikan päällä. Rupesin sitten miettimään, että mitä jos välittäisimme nämä keikat suoraan ja vastaisimme lavan juonnoista, kun siinä yhdistyy näkyminen tapahtumissa ja paikallinen musiikki, jotka kuuluvat meidän kanavamme profiiliin."

Kuvaaja: Linnea Laatikainen



Naike esiintyi Qstockin Oulu2026-lavalla heinäkuussa 2025.

Kuvaaja: Linnea Laatikainen



Radio Kaleva on lähettänyt Oulu2026-lavan keikat suoraan radiolähetyksenä vuoden 2024 ja 2025 Qstockista.

Tekninen toteutus

Oulu2026-lavan keikkojen lähetyksessä hyödynnettiin lavan FOH-miksauspöydän* ääntä sekä kahta kondensaattorimikrofonia, jotka olivat sijoitettu yleisön puolelle ja lisäsivät lähetyksen äänimaailmaan tilan tuntua/ambienssia. Miksauspöydän stereosignaali ja mikrofoniin signaalit kytkettiin XLR-kaapeleilla radiokanavan Rodecaster-äänikorttiin ja radiolähetystä tekevään tietokoneeseen.



Slovakialainen Sju esiintyi Qstockin Oulu2026-lavalla heinäkuussa 2025.

Lähetysten teknisestä tuotannosta vastasi Radio Kalevan juontaja Ville Muikkula. Muikkulan mukaan vähimmäisvaatimukset radiolähetysten tekemiselle tapahtumasta eivät ole suuret, tärkein vaatimus on nettiyhteyden toimiminen.

Kestoltaan alle 2 tunnin mittaisen tapahtuman ajan lähetystietokone toimii tarvittaessa ilman verkkovirtaa. Lähetystä pystytään tekemään myös puhelimella, koska lähetyssovelluksesta on oma mobiiliversionsa.

Missä tapahtumissa radiolähetystyksiä voidaan tehdä?

Radion näkökulmasta tapahtumalähetyksissä äänimaisema on tärkeässä asemassa: lähetykset ovat jalkautuneet muun muassa Lumo-valofestivaalille.

Ville Muikkula: "Radiolähetykset soveltuvat hyvin erilaisiin tapahtumiin, kunhan ympäriltä lähtee jonkinlaista ääntä."

Tapahtumalähetysten suunnittelua toteutetaan yhteistyössä tapahtuman ja Radio Kalevan toimituksen välillä. Esitysten lähettämisen ohella radiossa voidaan myös välittää tapahtumien yleistä tunnelmaa muun muassa esiintyjien ja kävijöiden haastatteluilla.

Ville Muikkulan mielestä lähetysten tekeminen erilaisista tapahtumista on kiinnostavaa ja hän nostaa esimerkiksi vuoden 2024 Ilmakitaran MM-kilpailujen finaalin.

"Kuuntelijat tykkäsivät lähetyksestämme Ilmakitaran MM-kilpailujen finaalista, missä kaikki tapahtuu lavalla visuaalisesti. On aika erikoinen kokemus niin kuuntelijalle kuin itse tekijällekin kertoa, mitä siellä lavalla tapahtuu. Saimme palautetta, että jotkut kuuntelijat olivat seuranneet finaalin livestriimin kuvaa ja radiolähetysten ääntä."

Saavutettavuus

Tapahtumien ja kulttuurin saavutettavuus ovat Euroopan kulttuuripääkaupunki Oulu2026:lle tärkeä teema. Saavutettavuutta parantamalla yhä useampi ihminen voi osallistua kulttuuriin kokijana sekä tekijänä.

Tapahtumissa ja kulttuuritiloissa paikan päällä korostuu rakennetun ympäristön saavutettavuus, jota kutsutaan usein esteettömyydeksi. **Tapahtumia tai kulttuuria etänä koettaessa korostuu saavutettavuus eri aistien avulla.**

Mahdollisuus osallistua tapahtumiin ja kokea kulttuuria etänä parantaa itsessään saavutettavuutta monilla osa-alueilla: se parantaa kulttuurin alueellista saavutettavuutta, mahdollistaa elämykset henkilöille, jotka eivät pääse paikalle esimerkiksi terveydellisistä syistä, ja voi lisätä kapasiteettia tapahtumissa, joissa paikalle ei ole mahdollista ottaa isoa yleisömäärää.

On tärkeää miettiä, mikä on tuotannon tavoite. Halutaanko esimerkiksi kansainvälisiä seuraajia vai parantaa saavutettavuutta tuomalla tapahtuma sellaisille ihmisille, jotka eivät pääse itse paikalle eri syistä? Nämä vaativat toteutukselta eri asioita.

Millaisia yleisöryhmiä halutaan tavoittaa?

- 1) Vanhainkodin asukkaita
- 2) syrjäseudulla asuvia nuoria
- 3) onko kyseessä pienelle paikan päällä olevalle yleisölle järjestettävä tapahtuma, jonka suurin osa kokee etänä?

Edellä mainittujen kohdeyleisöjen digitaidot ja tarpeet ovat hyvin erilaisia ja tämä täytyy huomioida sisältöjen suunnittelussa ja kanavien valinnassa.

Saavutettavuutta mietittäessä on muistettava, että se mikä on saavutettavaa yhdelle ihmiselle ei ole sitä toiselle. Tavoitteena on hyvä pitää **design-for-all**-ajattelua, eli tehdä sisältöistä saavutettavia mahdollisimman monille.

Tärkeässä roolissa hybridituotantojen toteutuksessa on myös viestinnän saavutettavuus.

Hyviä lähteitä lisätiedoksi:

[Traficom Saavutettavuus-vaatimukset-sivusto](#) (siirryt uudelle sivulle)

[Oulu2026:n Yhdenvertainen Oulu2026 -hankkeen laatima Kulttuuripalvelujen moninaisuuden edistämisen opas](#) (siirryt uudelle sivulle)

[Näkövammaisten liiton ohjeet saavutettavan etä- ja hybriditapahtuman järjestämiseen](#)

(siirryt uudelle sivulle)

www.nakovammaistenliitto.fi/fi/saavutettavat-eta-ja-hybriditapahtumat

Sosiaalinen saavutettavuus

Mieti esimerkiksi näitä näkökulmia sosiaalisen saavutettavuuden kannalta:



- Kenelle hybridituotantoa tehdään?
- Mitä yleisöryhmiä voidaan tavoittaa etäosallistumisen tarjoamisella? Jos tapahtumapaikka ei ole esteetön, niin etäosallistumisen tarjoaminen mahdollistaa useammalle mahdollisuuden kokea tapahtuma/tuotanto.
- Tuntevatko kaikki tervetulleiksi tapahtumassa? Kenen tarinoita kerrotaan?
- Yhteistyökumppanit: miten ne edustavat moninaisuutta?
- Onko kerrottu, että kaikenlainen syrjintä on kielletty?
- Jos tapahtuman kapasiteetti on rajattu, niin ilmainen tai edullinen mahdollisuus osallistua etänä voi madaltaa osallistumisen kynnystä
- Kenet tieto etäosallistumisesta tavoittaa ja mitä kanavia pitkin?

Tekninen tuotanto:

Erityisesti suorana lähetyksenä nähtäviä tuotantoja toteutettaessa on hyvä huomioida erityisesti äänen ja kuvan selkeys. Mieti mille kohdeyleisölle tuotantoa tehdään: mitä tarpeita heillä on saavutettavuuden parantamiseksi. Käy esimerkiksi nämä läpi:

Kuva:

- **Kamerakulmat ja kuvakoko:** Käytä riittävän suuria lähikuvia puhujista ja esiintyjistä, jotta ilmeet ja eleet välittyvät selkeästi.
- Vältä nopeita kameraliikkeitä ja häiritseviä kuvasiirtymiä, jotka voivat vaikeuttaa seuraamista.
- Huomioi hyvä valaistus
- Puhepainotteisissa sisällöissä puheasuunta kannattaa olla kameraa päin, jos se on tarkoituksenmukaista

Ääni:

- Äänen selkeys on todella tärkeää kaikille
- Käytä puhemikrofoneja, jos puhe sisältö on oleellisessa osassa ohjelmaa
- Etenkin puhepainotteisissa tapahtumissa suositeltavaa, että yksi henkilö puhuu kerrallaan, jos tavoitteena on parantaa sisällön saavutettavuutta



Graafisten elementtien saavutettavuus:

- Varmista, että esitysgrafiikat ja tekstielementit ovat riittävän kontrastisia ja helposti luettavia.
- Käytä saavutettavia fontteja ja värejä.
- Jos tapahtuma-alustalla on chat, kysymyslaatikko tai äänestystoiminto, pyri siihen, että ne ovat saavutettavia myös ruudunlukijaa käyttäville.



Kuvailutulkkaus:

Hybridituotannossa, kuten livestriimissä tai taltioinnissa, voidaan hyödyntää kuvailutulkkausta osana ohjelmaa. Kuvailutulkkaus on esimerkiksi esineen, asian, taideteoksen tai tapahtuman kuvailua näkövammaiselle ihmiselle.

- Peruseriaate on, että tulkki välittää sanallisesti sen informaation, jonka hän visuaalisesti näkee, mutta ei arvota, analysoi tai kerro omia näkemyksiään. Kuvailutulkkaus pyrkii mahdollisimman objektiiviseen kerrontaan.
- Ennakkoon suunniteltu käsikirjoitus ja tuotannon läpimeno ovat oleellisia tulkille
- Striimi tai taltiointi kuvailutulkkauksen kanssa voi olla oma versionsa tuotannosta. Voidaan tehdä myös jälkituotantovaiheessa.
- Konsultoi Näkövammaisten liittoa suunnittelun tukena ja huomioi tulkin palkkio tuotannon budjetissa.

Lisätietoa: Näkövammaisten liiton sivuilta

(siirryt uudelle sivulle)

Teknologinen saavutettavuus:

- Ovatko palvelut helppokäyttöisiä ja helposti opittavissa? Digitaaliset taidot voivat olla hyvin erilaisia ja jos tapahtumassa käytettävä alusta ei ole tuttu, niin kokemus voi olla huono. → Mieti jo suunnitteluvaiheessa, mikä on tuotannon kohdeyleisö ja mitkä alustat/välineet ovat heille tuttuja.
- Helppokäyttöisyyden kannalta käyttäjille monesti jo entuudestaan tuttu palvelu voi olla hyvä valinta.
- Ovatko hybriditapahtumassa nähtävät tekstit tai graafiset elementit saavutettavuusvaatimuksien mukaisia?
- Osaavatko kaikki potentiaaliset osallistujat käyttää esimerkiksi chat-ominaisuutta? Onko vuorovaikutus mahdollista vain graafisen käyttöliittymän kautta?



Viittomakielinen tulkkaus:

Yksi mahdollinen tapa parantaa hybriditapahtuman tai muun tuotannon saavutettavuutta on ottaa viittomakielinen artisti tulkkamaan tapahtumaa. Viittomakielisistä artisteista on tullut viime vuosina viraali-ilmiötä ja esimerkiksi UMK-lähetykset ja -kappaleet näytetään viittomakielisen artistin tulkkamana ja Pariisin olympialaisten avajaisissa olivat osa show'ta.

- Konsultoi viittomakieliseen tulkkaukseen ja artisteihin liittyen esimerkiksi Kuurojen Liittoa ja Kuuloliittoa. Tee yhteistyötä jo suunnitteluvaiheessa.

- Pienemmän mittaluokan tuotannoissa viittomakielinen tulkki voi olla esimerkiksi lavalla tai lavan vieressä. Tulkkia voidaan kuvata yhdellä kameralla, joka on kohdistettu tulkkiin. Hyvä valaisu on oleellista, koska on tärkeää, että viittomat näkee selvästi.
- Videokuva viittomakielisestä tulkista voidaan lisätä tapahtumastriimiin striimaussovelluksessa (esim. OBS) omaksi kuvaelementikseen (picture in picture). Keskustele mahdollisuudesta tuotantoyhtiön kanssa (suuri tuotantomalli).
- Viittomakielisestä tulkista kuvattavaa videolähdettä voidaan tarvittaessa hyödyntää myös tapahtumapaikan screeneillä. Tämä onnistuu valitsemalla kyseisen kamerasignaalin lähetettäväksi videomikseristä Aux-videoulostuloon ja sitä kautta nähtäväksi tapahtumapaikan näytöillä.
- Huomioi, että viittomakielinen tulkki tai artisti tarvitsee tulkkauksen varten 1) tarkan käsikirjoituksen siitä, mitä ohjelmassa milloinkin tapahtuu sekä 2) hyvän näköyhteyden esiintyjiin tai video- ja äänimonitoroinnin seurataksena toimintaa.
- Huomioi, että tuotannon kuluissa huomioitava on artistin palkkio.
- Viittomakielinen tulkkaus on mahdollista suorittaa myös tallenteeseen jälkituotantovaiheessa, jolloin artisti voi tehdä tulkkauksen useammassa osassa.
- Viitottu toteutus voi olla myös oma versionsa tuotannosta.

Saavutettava viestintä:



Selkeä ja saavutettava viestintä on tärkeää sekä paikan päällä että etänä osallistuville. **Huomioi, että ainakin seuraavat asiat ovat esillä useammassa kanavassa:**

1. **Aikataulut:** Milloin alkaa ja loppuu? Onko taukoja? Aikataulu on hyvä olla esillä esimerkiksi verkkosivuilla, livestriimin kuvaustekstissä (esim. Youtubessa videon alapuolella) sekä tapahtumakalenterissa. Jos ohjelmassa taukoja, niin ilmoita myös niistä.
2. **Kerro selkeästi mahdollisuudesta seurata etänä!**
3. **Mistä tapahtumaa voi seurata?** Jaa linkki verkkosivuilla, sosiaalisessa mediassa, tapahtumakalenterissa, uutiskirjeessä tai vaikka myös QR-koodilla julisteissa, flyereissa ja muissa materiaaleissa.
4. **Huomioi saavutettavat fontit ja värit viestintämateriaaleissa.**

Mistä hybriditapahtuman tai striimin löytää?

- Panosta monikanavaisuuteen: Tarjoa tietoa omilla verkkosivuilla, sosiaalisen median kanavissa, tapahtumakalenterissa sekä uutiskirjeessä.

- Jos livestriimi on nähtävillä esim. vain Instagramin kautta, niin siitä kannattaa kertoa, koska kaikki eivät käytä somea. Myös yleisön hajautuminen eri some-palveluihin hankaloittaa tiedon jakamista.
- Jaa tietoa tapahtumakalentereissa. Jos tuotannon organisaatiolla ei ole omaa verkkosivua käytettävissä, niin hybriditapahtuman/striimin linkin voi lisätä myös tapahtumakalenteriin laitettaviin tietoihin (esim. Oulu2026:n ja MunOulun tapahtumakalentereissa).
- Tapahtumakalenterien kautta tieto tapahtumasta on löydettävissä helpommin myös sellaisille ihmisille, jotka etsivät tietoa tapahtumista tietyllä paikkakunnalla/alueella.
- Onko teillä käytössä uutiskirje? Jos kyllä, niin lähetä viesti hybriditapahtumasta, striimistä, tallenteesta tai muusta digitaalisesti koettavasta tuotannosta uutiskirjeen tilaajille.

Miten tapahtuman ohjelmasta ja aikataulusta on kerrottu: Onko tieto vain kuvien muodossa vai myös tekstimuotoisesti?

- Tiedot (aikataulut, osallistumisohjeet, ohjelma ym.) kannattaa jakaa myös tekstimuotoisena verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa. Tämä on tärkeää, koska silloin varmistetaan, että voidaan käyttää ruudunlukusovellusta.
- Graafisissa aineistoissa kannattaa huomioida riittävä kontrasti ja erottuvien värien käyttö.
- Kerro aikatauluista selkeästi, myös tauoista: Jos osallistujilla on tarve esimerkiksi tulkin hankkimiseen, niin tieto aikatauluista voi olla keskeistä tapahtumaan osallistumisen kannalta (paikan päällä sekä etänä).

Yleisötyö etäyleisölle ja ymmärtämisen tukeminen etänä:

Ennakkoon tehtävät videot:

Mieti mitä tietoa voit tarjota etäyleisölle tapahtumasta, tuotannosta tai sisällöstä etukäteen? Onko kyseessä esimerkiksi taiteenlaji, joka ei ole kaikille yleisön jäsenille (paikan päällä tai etänä osallistuville) entuudestaan tuttu? Voisivatko yleisön edustajat lähettää tuotannolle kysymyksiä ennen tapahtumaa?

Yksi mahdollisuus tehdä sisältöjä tutummaksi yleisölle on toteuttaa videoesittely tuotannosta tai tapahtumasta. Tämä voidaan toteuttaa suorana lähetyksenä tai ennakkoon kuvattuna videona. Mieti, onnistuisiko esittelyvideon kuvaaminen vaikkapa tuotannon harjoituksista tai läpimenosta. Voisiko esittelyvideo pitää sisällään myös tekijöiden haastatteluja tai taustoitusta sisällöstä?

Videomuodossa tehtävä yleisötyö voi toimia samalla myös markkinointivälineenä. Sosiaalisessa mediassa julkaistavat tuotantoja taustoittavat ja selittävät videot (etenkin pystyvideomuodossa) voivat tavoittaa aiheesta kiinnostuneita ihmisiä, jotka eivät ole kuulleet projektistasi. Videolla nähtävä materiaali voi innostaa ihmisiä saapumaan paikan päälle tapahtumaan, galleriaan tai tutustumaan muuten tarkemmin projektiin.

Yleisötyö hybriditapahtuman aikana ja jälkeen:

Voisiko yleisötyön tekijä olla mukana hybriditapahtumassa/striimissä esimerkiksi kertomassa ennen tapahtumaa, tapahtuman aikana tai jälkeen, mitä on luvassa, mitä tapahtuu ja mistä teemoista on kyse? Etäyleisö voisi lähettää kysymyksiä yleisötyön tekijälle vaikka chatin tai muun vuorovaikutuskanavan kautta.

Esimerkiksi Kansallisooppera ja -baletti, Yle ja Haaga-Helia-ammattikorkeakoulu tekivät vuonna 2022 Kaveri-katsomo-pilotin, jossa oopperaan perehtyneet kommentaattorit selittivät Valkyyria-oopperan tapahtumia suoran oopperastriimin aikana.



VINKKI: Microsoft Clipchampin tekoälystä apua tekstitysten tekoon:

Haluatko tehdä tallenteen tekstityksen hieman helpommin tekoälyä hyödyntäen? Kokeile tätä Microsoftin ilmaisella Clipchamp-ohjelmalla.

1. Lataa tallenteen tai tuotannon videotiedosto/tiedostot Clipchampiin uuteen projektitiedostoon.
2. Klikkaa sovellusikkunan oikealta puolelta tekstitys-saraketta
3. "Kokeile tekoälytekstitystä" ja valitse kieleksi suomi tai joku muu kieli, mitä videolla puhutaan.
4. Clipchamp litteroi puheen videosta automaattiseksi tekstitykseksi. (Huom. litterointi toimii vain yhdelle kielelle per Clipchamp-projekti)
5. Lataa litteroitu srt-muotoinen tekstitystiedosto koneelle. Voit kirjoittaa sen puhtaaksi esimerkiksi Wordissa. Jos tekstitys halutaan kääntää, niin voit kokeilla käyttää Microsoftin Copilot-tekoälyä käännökseen.
6. Lisää tekstitykset teksti-elementteinä tallenteelle ja ajasta ne srt-tiedoston aikaleimojen mukaisesti. Esim. 00.50.04 – 00.51.40 välille.
7. Muista tarvittaessa lisätä myös maininnat taustaanistä tekstitykseen, eli tyyliin [musiikkia soi taustalla] tai [ovi avautuu] tai muuta tällaista.
8. Muista tarkistaa tekoälyn tuottamat tiedostot, ettei tiedostoihin jää virheitä.

Ohje toimii myös 5. vaiheesta eteenpäin samalla menetelmällä Youtuben automaattisten tekstitysten puhtaaksi kirjoittamiseen.

Tekstitykset tallenteissa:

Julkisilla organisaatioilla on **tekstittämisvaatimus tallenteissa** 14 vuorokauden jälkeen esityksestä tai julkaisemisesta. Usein organisaatiot valitettavasti ottavat tämän vuoksi tallenteet pois näkyvistä 14 päivän jälkeen.

Tekstittäminen voi olla työlästä, mutta siihen on olemassa helpottavia ratkaisuja.

Jos tapahtuma striimataan Youtubessa, niin Youtube luo tallenteeseen automaattisesti suomenkieliset tekstitykset. Youtuben luomat tekstitykset voi myös ladata omalle koneelle, jonka jälkeen ne voidaan kirjoittaa puhtaaksi joko itse tai alihankintana. Youtubessa myös mahdollisuus kääntää tekstitys toisille kielille useista vaihtoehdoista.

Myös maksulliset videopilvipalvelut tarjoavat automaattisia tekstityksiä videoihin.

Simultaanitekstitys livestriimattavaan sisältöön on hankalaa, mutta tekoälyn kehitys tällä saralla on nopeaa.

Voit käyttää tekstityksien tekemiseen ja editointiin videoeditorisovellusta (ilmaisivaihtoehtoja esim. DaVinci Resolve tai Microsoft Clipchamp) tai erillisiä tekstitystyökaluja. Tekstitykset voi joko "polttaa kiinni" videoon, jolloin niitä ei saa pois näkyvistä videopalvelussa, tai vaihtoehtoisesti ladattua videopalveluun esimerkiksi srt-tiedostomuodossa.

Srt-tiedostomuodossa olevien tekstitysten editointi onnistuu Wordissa tai tietokoneen muistio-sovelluksessa



Etäyleisön vuorovaikutus

Jos toteutat hybridituotannon suorana lähetyksenä, niin on tärkeä miettiä, mikä on etäyleisön rooli? Seuraavatko ihmiset toimintaa katsomosta vai pääsevätkö he osallistumaan tapahtumaan vuorovaikutuksellisesti esimerkiksi chatin kautta?

Yleisön rooli vaihtelee todella paljon, jos kyseessä on vaikkapa keskustelupaneeli, sinfoniakonsertti tai improvisaatioesitys. Ensimmäisessä tapauksessa yleisö esittää kysymyksiä, toisessa seuraa katsomosta ja kolmannessa osallistuu oleellisesti siihen, mitä esityksessä tapahtuu.

Mieti etäyleisön kannalta, mitä mahdollisuus vuorovaikutukseen tarjoaa heille? Voiko yleisö hurrata esityksille, lähettää kysymyksiä vai kenties äänestää siitä, mitä ohjelman kulku etenee? Vai onko livestriimin chat etäyleisön yhteisöllinen tila vaihtaa ajatuksia esityksestä?

Vuorovaikutus voi olla joko **samanaikaista** (chat, live-kysymykset, äänestykset) tai **eriaikaista** (ennakkokysymykset, palautelomakkeet, kommentointi jälkikäteen).

Muista ainakin nämä:

- Mieti etukäteen, mitä vuorovaikutuksellisuudella tavoitellaan ja mitkä välineet tuovat etäyleisön kokemukselle lisäarvoa?
- Mieti, mikä on tuotannon kohdeyleisö ja mitkä alustat/välineet ovat heille tuttuja.
- Jos on livestriimissä on chat, sille kannattaa olla moderaattori. Moderaattori voi hoitaa samanaikaisesti myös toista roolia, esim. äänitarkkailua, jos ehtii.
- Jos etäyleisön vuorovaikutus on tärkeää tapahtumalle, se kannattaa huomioida tapahtuman käsikirjoituksessa. Juontaja voi esimerkiksi mainita, että "lähettäkää viestejä ja kysymyksiä chatissa".
- Moderaattorin tehtävänä on seurata kysymyksiä, mutta myös poistaa chatista asiattomuuksia. Jos chat on avoin kaikille, sen tulee olla turvallinen tila jakaa ajatuksia – tuotannon toteuttaja on vastuussa tästä.

Alustan valinta: Esimerkiksi Youtubessa livestream- ja varten on chat, jota voidaan hyödyntää ilmaiseksi, käyttäminen vaatii kirjautumisen Google-tilillä. Youtube tarjoaa myös työkaluja esimerkiksi automatisoituun moderointiin.

Voit hyödyntää vuorovaikutusta ohjelmassa esimerkiksi näin:

- Juontaja voi nostaa yleisökysymyksiä ohjelman aikana.
- Yleisön kommentteja voidaan näyttää screenillä paikan päällä.
- Yleisö voi vaikuttaa ohjelman kulkuun (esim. äänestämällä seuraavasta aiheesta).

Mieti saavutettavuutta vuorovaikutuksessa:

- Onko chat saavutettava ruudunlukijalla?
- Onko mahdollista osallistua ilman kirjautumista?
- Onko vaihtoehtoinen tapa osallistua (esim. sähköposti, lomake)?

Vuorovaikutusmahdollisuus voidaan rakentaa myös esimerkiksi:

- Mentimeter-kyselyllä, jossa voi lähettää kysymyksiä ennen tapahtumaa, sen aikana tai sen jälkeen. Mentimeterin voi lisätä halutessaan myös esimerkiksi Powerpoint-esitykseen.
- Slido: live-kysymykset, äänestykset, Q&A. Integroituu mm. Zoomiin ja PowerPointiin.
- Padlet: visuaalinen seinä, johon osallistujat voivat lisätä kommentteja, kuvia, linkkejä.
- Google Forms tai Microsoft Forms: ennakkokysymysten lähettäminen tai palautelomakkeiden vastaanottaminen.



Jälkituotanto

Tärkeimmät askeleet:

1. Varmista oikeudet tallenteen julkaisuun ja esillä pitämiseen
2. Kerää ja varmuuskopioi kaikki materiaali (fyysisellä medially ja pilvipalvelussa)
3. Huolehdi tiedostojen hallinnasta ja teknisestä laadusta
4. Sovi yksityiskohdista, jos kuvaus ja/tai editointi tehdään alihankintana
5. Huolehdi tallenteen saavutettavuudesta: tekstitykset, selkeä ääni
6. Hyödynnä materiaalia jälkimarkkinoinnissa, tulevien tapahtumien promootiossa ja/tai apurahahakemuksissa

Tekijänoikeudet ja luvat:

- Varmista, että esiintyjiltä ja puhujilta on lupa tallenteen julkaisuun. Suositeltavaa hoitaa jo ennakotuotanto-vaiheessa.
- Sovi onko tallenne tai siitä tehtävä kooste nähtävillä ennakkoon määritellyn ajan tai toistaiseksi.
- Musiikin käyttö: Jos tallenteessa on taustamusiikkia tai esityksiä, varmista musiikin käyttöoikeudet (esim. Teosto, Gramex).
- Muistithan kertoa striimauksesta tai kuvauksesta tapahtumapaikalla esimerkiksi kylteillä?

Materiaalin hallinta:

- Jos media-aineistoa on useammassa lähteessä (esimerkiksi kovalevyillä, kameroiden muistikorteilla, puhelimilla, ääniteknikolla jne.), huolehdi aineistot keskitetysti talteen.
- Tee aineistoista varmuuskopiot, jos mahdollista. Vaihtoehtoja voivat olla ulkoinen kovalevy/SSD-levy tai pilvipalvelu.
- Lisää videotiedostoihin metatietoja (esim. tapahtuman nimi, päivämäärä, esiintyjät), tämä helpottaa arkistointia ja hakua myöhemmin. Yhtenäinen nimeämiskäytäntö helpottaa tiedostojen hallintaa (esim. Tapahtumannimi_13062025_Puheenvuoro1.mp4).
- **Tarvitseeko videomateriaalin ääntä editoida?** Onko äänentasoissa vaihteluita, hiljaisia kohtia tai ääni joissain kohdissa erityisen kovalla? Onko useita äänilähteitä, joiden äänentasoja kannattaisi miksata uudelleen?
- **Värimäärittely/color grading:** Jos käytössä on ollut useita kameroita, säädä värimaailma yhtenäiseksi.
- **Tiedostojen versiointi:** Jos materiaalia editoidaan useassa vaiheessa, käytä versionumeroita (esim. v1, v2, v3_final) ja dokumentoi muutokset.

Tallenteen pitäminen näkyvillä:

- Julkaisualustan valinta: Valitse alusta (esim. YouTube, Vimeo) sen mukaan, kenelle sisältö on suunnattu ja millaisia työkaluja tarvitaan esimerkiksi saavutettavuuteen.
- Jos striimin tallenne on sovittu olevan esillä esimerkiksi 14 tai 30 päivää tai vuoden ajan esityksen jälkeen, huolehdi sen piilottaminen sovitussa ajassa.
- Jos tallenne on jäämässä nähtäville pidemmäksi aikaa, lisää tallenteeseen tekstitykset. Tämä välttämätöntä, jos saavutettavuusvaatimukset sitovat organisaatiota, mutta suositeltavaa kaikille.
- Katseluoikeuksien hallinta: Jos tallennetta ei voida/ haluta pitää julkisesti nähtävillä, niin voit piilottaa tallenteet/videot, mutta voit jakaa videon nähtäväksi yksityisesti.

Jos materiaali lähetetään ulkopuoliselle palveluntuottajalle editoitavaksi, sovi seuraavista asioista:

- **Editointityön/jälkituotannon deadline:** selvän aikarajan määrittäminen on tärkeää, ettei tapahtumasta ennäätä kulua liian pitkää aikaa
- Sovi, toimitetaanko tiedostot fyysisellä medialla (esim. SSD-levy) vai pilvipalvelussa.
- Graafinen ilme: Sovi, käytetäänkö tapahtuman visuaalista ilmettä (logot, värit, fontit) videoiden alku- ja loppugrafiikoissa. Toimita tarvittavat logot, värit, fontit ja graafiset aineistot. → Yhtenäinen visuaalinen ilme on suositeltavaa alusta loppuun
- Tiedostomuoto, missä materiaalit toimitetaan: Mov-formaatti on laadukkaampi vaihtoehto, MP4-formaatti on hyvä, mutta pakatumpi tiedostomuoto. Hyvänä minimitasona voi pitää 1920x1080-resoluutiota, eli standardin mukaista HD-kuvalaatu.
- Sovi editoijan kanssa, kuinka monta vedosta/ kommenttikierrosta voitte käydä läpi.

Vaihtoehtoja kokonaisen tapahtumatallenteen julkaisemiselle/pitämiselle nähtävillä:

Ohjelmanumeroiden lohkominen yksittäisiksi videoiksi:

- Omiksi videoikseen jaettuna paneelikeskustelut, taide- ja musiikkiesitykset, keynote-puheenvuorot (esimerkkinä SXSW-tapahtuman Youtube-julkaisut)
- Tällä tavalla on mahdollista jakaa sisältöä jälkikäteen useammassa osassa. Voi olla hyödyllistä tapahtuman jälkimarkkinointia varten.
- Mahdollistaa, että osa materiaaleista voi olla esillä, vaikka kaikki esiintyjät/puhujat/osallistujat eivät haluaisi oman ohjelmanumeronsa olevan nähtävillä jälkikäteen.

Lyhytvideot tapahtuman parhaista paloista ja huippuhetkistä:

- esimerkiksi minuutin mittaiset videot tuotannosta, voidaan rajata julkaisu-/editointivaiheessa pystysuuntaisiksi.
- Tällaisia voi olla vaikkapa näyttävät performanssit tai mieleenpainuvat puheenvuorot.
- Videoita voidaan käyttää tapahtuman jälkimarkkinoinnissa ja jakaa esimerkiksi Instagramissa, josta aiheesta kiinnostuneet voidaan ohjata Link in bio -sivun kautta omille sivuille.
- Lyhyt Instagramin kelat voi julkaista samalla kertaa myös Facebookissa. Voit käyttää samaa materiaalia myös Tiktokissa ja Youtube Shortseissa.
- Muista tässä tiivis kerronta: sisällön kannattaa alkaa heti alussa. Suoraan asiaan mielellään sekunnin sisällä.

After Movie:

- Mainosmainen video tapahtuman tunnelmista, joka voi olla esimerkiksi editoitu jonkin kappaleen (huomioi tekijänoikeudet) mukaisesti

- Tässä voidaan hyödyntää myös muuta videomateriaalia, mitä tapahtumasta on kertynyt ennen, aikana ja jälkeen
- Voi sisältää enemmän grafiikkaa ja olla tyylieltymin editoitu kuin tavallinen tapahtumastriimi
- enemmän taiteellisia vapauksia tekijöillä, mutta työlämpi toteuttaa

Hyödynnä tapahtuman taltioinnista saatua materiaalia näin:

1. Markkinoi tallennetta: esim. "Palaa viikonlopun tunnelmiin –striimi katsottavissa 5. elokuuta saakka"
2. Jos koko tallenteen pitäminen nähtävillä ei ole mahdollista tekijänoikeussyistä, valitse tallenteesta parhaat palat, editoi ja julkaise ne after movienä tai best of -videona. Näin voit tavoittaa tapahtumasta kiinnostuneet ihmiset, jotka eivät päässeet paikalle ja voit houkutella heitä seuraavaan tapahtumaan.
3. Uusi tapahtuma luvassa? Käytä edellisen tapahtuman materiaalia tulevan tuotannon markkinoinnissa. Ohjelmasta olevan videomateriaalin lisäksi hyödynnä tunnelmakuvaa ja kuvitusmateriaalia tapahtumapaikasta, yleisöstä ja yleisestä tunnelmasta. Videomateriaali voi olla useammasta tapahtumasta, mutta luo ihmisille mielikuvia ja odotuksia sitä, miltä tapahtumissa näyttää paikan päällä.
4. Tallennetta voi hyödyntää myös uusien yhteistyökumppanuuksien ja apurahahakujen yhteydessä kertomaan jo tehdyistä tuotannoista.
5. Hyödynnä videoiden analytiikkaa kävijäkyselyiden tapaan: Tutki katselukertoja, katseluaikoa ja suosituimpia osioita. Mitkä asiat tapahtumatallenteissa kiinnostavat yleisöäsi?

Hybridituotannon tarkistuslista

Voit tulostaa tämän listan ja yliviivata kohdat, jotka eivät liity omaan tuotantoosi. Vaihtoehtoisesti voit myös kopioida listan ja tehdä siitä oman version.

1) Suunniteltaessa tuotantoa

Nämä asiat liittyvät tuotannon suunnitteluun, roolitukseen ja viestintään:

- ☐ Striimaaminen ja/tai taltioiminen kirjattuna sopimuksiin
- ☐ Palaveri tekniikan ja muun tuotantotiimin kanssa
- ☐ Aikatauluttaminen (myös testit ja varaukset viivästyksille)
- ☐ Salikartta (kamerat, valot, tuotantotiimi, yleisö)
- ☐ Ajolista (ohjelman kulku, siirtymät, tauot)
- ☐ Varasuunnitelma (esimerkiksi verkkoyhteys, virta, varalaitteet)
- ☐ Viestintämateriaalien saavutettavuus (kontrastit, fontit, tekstivastineet)
- ☐ Brändi-ilme ja visuaalinen yhdenmukaisuus (grafiikat, logot, värit)
- ☐ Tiedotus etäosallistumisesta (missä, milloin, miten)
- ☐ Linkkien jakaminen (verkkosivut, tapahtumakalenterit, some)
- ☐ Vuorovaikutuskanavat valittu (chat, kyselytyökalut)
- ☐ Viittomakielinen tulkki tai tekstitys suunniteltu
- ☐ Kohderyhmien digitaidot huomioitu (alustavalinta, ohjeistus)
- ☐ Alustojen testaus eri laitteilla (mobiili, tietokone, eri selaimet)

2) Tarkista ennen tapahtumaa

Nämä asiat liittyvät tekniseen valmisteluun ja käytännön toteutuksen varmistamiseen:

- ☐ Videotekniikka (kamerat, mikserit, kaapelit, virransyöttö)
- ☐ Äänitekniikka (live-äänen yhdistäminen striimiin, tilääni)
- ☐ Laitteiden ohjelmistopäivitykset (kamerat, mikserit, tietokoneet)
- ☐ Kamerat (määrä, tyyppi, yhteensopivuus)
- ☐ Verkkoyhteyden vakaus ja nopeus (mielessään varayhteys, esim. mobiilidata)
- ☐ Virransyötön varmistus (jatkojohdot, UPS-varavirtalähde)

- ☐ Kuvaajat (liikkuvat/staattiset, ohjeistus)
- ☐ Äänitarkkailu (kuulokkeet, testaus)
- ☐ Ohjaaja ja roolitus (kuka tekee mitä?)
- ☐ Tapahtumapaikalla näkyvästi esillä, että tapahtuma striimataan/taltioidaan
- ☐ Tallennusratkaisut (striimin rinnalle, esim. tietokoneen muisti, videomikseriin kytketty SSD-levy ja/tai kame-roissa nauhoitus omille SD-korteille)
- ☐ Käyttöoikeudet ja kirjautumiset testattu (striimausluvat, pilvipalvelut)
- ☐ Moderaattorin ohjeistus (miten käsitellään kysymykset, epäasiallinen käytös)
- ☐ Testilähetys ja tekninen koeajo

3) Tapahtuman aikana

- ☐ Striimi käynnissä ja tallennus päällä
- ☐ Ääni ja kuva tarkkailussa (reaaliaikainen seuranta)
- ☐ Ohjaaja kommunikoi tiimin kanssa (esim. intercom)
- ☐ Vuorovaikutus toimii (chat, kysymykset, moderaattori)
- ☐ Tulkki näkyy ja kuuluu (jos käytössä)
- ☐ Taukojen ajaksi valmiina inserttejä tai muuta sisältöä
- ☐ Varayhteys valmiina (esim. mobiilidata-hotspot)
- ☐ Tekninen tuki tavoitettavissa (etänä tai paikan päällä)
- ☐ Chat ja kysymykset moderoidaan aktiivisesti
- ☐ Mahdolliset häiriötilanteet dokumentoidaan (helpottaa jälkianalyysiä)

4) Tapahtuman jälkeen

- ☐ Tallenne varmistettu ja varmuuskopioitu
- ☐ Tekstitys tallenteeseen (automaattinen tai käsin)
- ☐ Tallenteen jakaminen (YouTube, verkkosivut, rajattu yleisö)
- ☐ Mahdollinen editointi (esim. alku/loppu, kysymykset pois)
- ☐ Tallenteesta markkinointi (missä katsottavissa, kuinka kauan)
- ☐ Palautteen keruu (katsojat, esiintyjät, tiimi)
- ☐ Katseludatan tarkastelu (jos saatavilla)
- ☐ Dokumentointi seuraavaa kertaa varten (mitä opittiin)
- ☐ Tietosuojan varmistus (poistetaan tarpeettomat tallenteet, chat-lokit)
- ☐ Saavutettavuuden jälkitoimet (tekstitys, kuvailutulkkaus jos luvattu)
- ☐ Raportointi ja analyysi (mitä toimi, mitä parannetaan)
- ☐ Kiitosviestit ja materiaalien jakaminen (osallistujille ja esiintyjille)



Oulu2026
European Capital
of Culture

