



Lauri Jaatinen

Lähetysgrafiikan tuonti Twitchiin

Striimausilmeen luomisprosessi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi (AMK)

Viestinnän tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

20.4.2021

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Lauri Jaatinen
Otsikko:	Lähetysgrafiikan tuonti Twitchiin – Striimausilmeen luomisprosessi
Sivumäärä:	40 sivua + 1 liite
Aika:	20.4.2021
Tutkinto:	Medianomi
Tutkinto-ohjelma:	Viestinnän tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto:	Graafinen suunnittelu
Ohjaaja(t):	Lehtori Lauri Huikuri

Opinnäytetyö käsittelee television tai videostreamin lähetysgrafiikan tuotantoprosessin vaiheita ideoinnista valmiiseen tuotokseen. Tarkoituksena on kartoittaa lähetysgrafiikan toimintaperiaatteet sekä sen kokonaisuuden osat liikkuvan median asiantuntijan silmin. Kyseisen sisällön lisäksi pyritään tuomaan lähetysgrafiikassa käyttöön tulleita uusia elementtejä reaaliaikaisen suoratoistolähetyksen parissa.

Lähetysgrafiikan perustyövaiheet käydään läpi aloittaen päätavoitteiden määrittämisestä. Lähetysgrafiikan työstämisessä käydään läpi yleiset tuotantomenetelmät ja välineet. Myös visuaalisen sisällön muuntaminen katsojille esitettävään muotoon käsitellään erikseen.

Työssä syvennyttään lähetysgrafiikan olennaisiin komponentteihin, jotka jaotellaan kolmeen osaan ja joissa jokaisessa keskitytään yhteen lähetysgrafiikkaa rakentavaan visuaaliseen osa-alueeseen. Katsaus on yleismaallista perehdytystä siihen, millaisia keinoja informaation välittämiseksi on syntynyt.

Lisäksi kerrotaan opinnäytetyön tuotannollisesta osasta, jonka tarkoituksena oli tuottaa lähetysgrafiikkaa näytettäväksi yhdysvaltalaisen Twitchin reaaliaikaisessa suoratoistopalvelussa. Kyseisessä luvussa avataan projektin elinkaarta ideoinnista valmiiseen kokonaisuuteen saakka. Käytettyjen elementtien roolit avataan valintoja perustellen tekijän opinnoista ja töistä saamaan kokemukseen perustuen.

Yhteenveto pohjautuu tiedonkeruusta ja työskentelystä saamaan informaatioon. Punnoutuessaan yhteen kaikki tehdyt havainnot antavat selkeämmän käsityksen nykytilanteesta ja tulevaisuuden näkymistä.

Toivottavasti lukija löytää ja sisäistää lähetysgrafiikan luomiseen ja erityisesti sen viemiseen liittyvät näkökohdat. Jotta ilmaisu olisi mahdollisen selkeää, luvassa on kuvia visuaalisten tehokeinojen havainnoimisen ja käsittelemisen tueksi.

Avainsanat: Animaatio, liikkuva grafiikka, lähetysgrafiikka, reaaliaikainen suoratoisto, video, livestriimaus

Abstract

Author(s): Lauri Jaatinen
Title: Bringing broadcast graphics to Twitch – The creation process of a brand for streaming
Number of Pages: 40 pages + 1 appendice
Date: 20 April 2021

Degree: Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme: Media
Specialisation option: Graphic Design
Instructor(s): Lauri Huikuri, Senior Lecturer

This final project aims to survey the production of motion graphics from an idea to a finished product. In addition, the project involved designing and creating a conceptual brand for live streaming purposes based on the information gathered.

Moreover, the goal of this project is to ensure that the reader can find ways to create and export motion graphics more efficiently. In order to clarify several points, the chapters provide many images explaining the challenges in the design progress and the solutions for them.

In order to understand the importance of visual elements, the basic production phases are brought up, starting from the determination of end goals. This is followed by the traditional production phases and necessary tools. The important factors of legibility and readability for the visual products are included as well.

The essential components on the screen are divided into three areas and each of them approach a different visual area worthy of attention. The point of this is to examine the means of delivering information to the viewers.

The practical part of the final project involves explaining and analysing the goals given to it. The aim of the practical work was to deliver visual compositions into a live Twitch broadcast. By explaining and validating the used elements and the thoughts behind them, the design choices will be examined carefully.

Lastly, the conclusions born from the results of research and practical work are discussed. When brought together, all the findings offered a greater understanding of live streaming both today and in the future.

Keywords: Motion graphics, broadcast graphics, live streaming, video, animation

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Lähetysgrafiikan tuotanto	2
2.1	Päämäärien kartoitus	4
2.2	Lähetysgrafiikan tuotantoprosessi	5
2.3	Saattaminen käyttöympäristöön	6
3	Lähetysgrafiikan komponentit	7
3.1	Lähetysverkon sisältö	7
3.1.1	Lähetyksen visuaalit	7
3.1.2	Tiedonsiirto	12
3.2	Livestriimauksen muodot	13
3.3	Tilavaikutelman rakennus	16
3.3.1	Fyysinen tila	16
3.3.2	Virtuaalinen tila	17
4	Lähetysgrafiikan tuominen Twitchiin	19
4.1	Projektin esittely	19
4.2	Graafinen tyyli	20
4.3	Graafiset elementit	20
4.3.1	Tunnus	22
4.3.2	Kuvitukset	24
4.3.3	Animaatiot	25
4.3.4	Typografia	27
4.4	Striimausalusta StreamElements	29
4.4.1	Vimpaimet	30
4.4.2	Lähetysohjelma OBS.Live	31
5	Yhteenveto	36
	Lähteet	38
	Liitteet	
	AUER-brändikonseptin esimerkkivideot	

1 Johdanto

Vaikka reaaliaikainen suoratoistaminen on uusi ilmiö, se on 2010-luvun varrella muovannut työkulttuuria ja vakiinnuttanut itsensä erityisesti viihteellisenä median, etenkin nuoremman yleisön parissa. Striimaus on suosionsa puolesta houkutellut ihmisiä rakentamaan ja tarjoamaan palveluita striimaajien tueksi sekä ilmiön edistämiseksi. Näiden palvelumuotojen tunnistaminen ja hyödyntäminen tarjoaa uudenlaisia työmahdollisuuksia alalla työskenteleville.

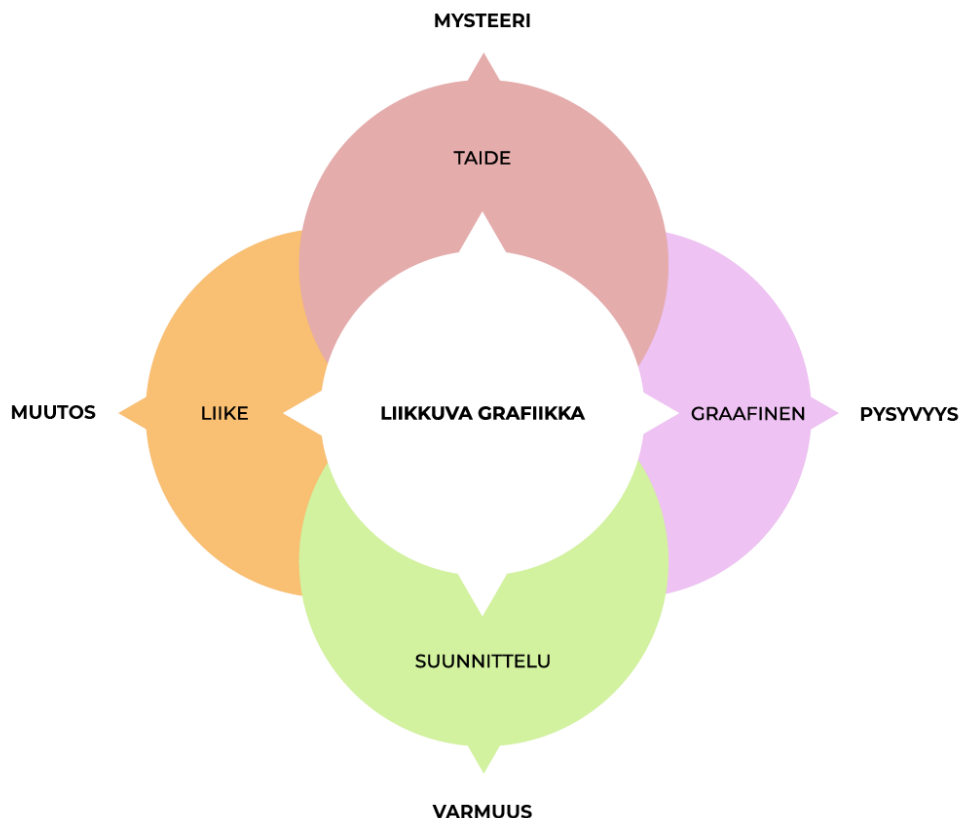
Opinnäytetyöni tavoitteena on kartoittaa *Twitchin* lähetysohjelmissä korostuvia arvoja ja sovellettuja keinoja sekä selvittää, millaiset ratkaisut tarjoavat hyvän katsojakokemuksen. Tämän vuoksi esitän runsaasti esimerkkejä livelähettäjäiden tarjoamista sisällöistä. Vaikka päällisin puolin tarjonta on yksilöllistä ja laatu voi vaihdella eri taustoista johtuen, striimausyhteisöissä hyödynnetään paljon toisilta opittuja ja hyviksi havaittuja keinoja.

Tarkastelemani aihe rajautuu vahvasti lähetysohjelmaan ja sen analysointiin Twitchissä ja sitä tukevassa *StreamElements*-suoratoistoalustassa. Twitchin puolella käyn läpi ulkoasullisia ratkaisuja, joita sisällöntuottajat ovat saaneet aikaiseksi, kun taas suoratoistoalustaan perehtyessäni keskityn enemmän ulkoasujen rakennusosiin. StreamElements on vain yksi monista alati muuttuvista suoratoistoalustoista, joten käyttöliittymien välillä voi olla paljonkin eroja ja ne voivat tarjota omanlaisia komponenttejaan.

Aiheen tarkastelu ja sisällön kartoitus tapahtuu liikkuvan grafiikan asiantuntijan silmin. Lähtökohtana näkökulmaan on, että lukija tuntee liikkuvan median ja visuaalisen viestinnän sisältöä ja toimintaperiaatteita. Tämän vuoksi perustermien avaaminen jää toissijaiseksi, ellei niitä ole tarvetta tuoda esiin visuaalisten ratkaisujen perustelemiseksi. Teen kuitenkin reaaliaikaisen suoratoiston käyttöympäristön termit tutuiksi, koska monelle tämä tarkastelualue on vielä uusi, tuntematon ja kysymyksiä täynnä.

2 Lähetysgrafiikan tuotanto

Lähetysgrafiikalla on useita eri tavoitteita. Ensinnäkin sen on tarjottava katsojalle informaatiota selkeästi jäsennehtynä ja visuaalisesti miellyttävällä tavalla. Toiseksi informaatiota välittävä taho pitää myös tuoda positiivisesti näkyville. Kolmantena yleisenä vaatimuksena on erottua muiden tahojen lähetysgrafiikkojen kokonaisuuksista ja jäädä katsojien mieleen.



Kuva 1. Uudelleen luotu infograafinen esitys jatkuvuudesta liikkeen ja grafiikan sekä taiteen ja suunnittelun välillä. Alkuperäinen kuva: Austin Shaw, 2016.

Kuvassa 1 Austin Shaw'n infografiikassa esityksessä korostuu, kuinka lähetysgrafiikkaa ja liikkuvaa grafiikkaa ylipäätään tuotetaan monin eri tavoin ja tarkoituksin. Useimmiten sen on tarkoitus mainostaa tuotetta tai palvelua kertoen niistä ymmärrettävällä tavalla. Mainostaessa yleensä panostetaan viestin selkeyteen ja suunnitteluun, mikä edesauttaa varmuuden saavuttamista.

Mainoksessa voi esiintyä myös taiteellista sisältöä, joka moniselitteisyytensä vuoksi tarjoaa varaa tulkinnalle (Shaw 2016, 1). Taiteellinen lähestymistapa voi soveltua paremmin abstraktien asioiden kuvaamiseen esittävien kuvien sijaan. Esimerkiksi tietynlaisen tunnelman välittämiseksi voivat abstrakti värien käyttö ja kiivaasti vaihtuvat kuvasekvenssit vedota katsojiin paremmin.

Ajankulun havainnoimiseksi liikkuvassa mediassa täytyy näkyä muutosta (Shaw 2016, 1). Lähetysgrafiikan elementeillä voi olla alku ja loppu, tai ne voivat toistua tietyin aikaväleihin. Ajan saapuessa mukaan suunnitteluun se mahdollistaa staattisten painotuotteiden sijaan paljon enemmän visuaalista materiaalia.

Havaitsin, että liike toimii yksittäisiä kuvia yhdistävänä siltana ja tarjoaa vaihtelua nähtävään sisältöön. Se mahdollistaa muun muassa asetelmilla, väreillä ja kontrasteilla leikittelyn, jossa yhdestä näkymästä voidaan siirtyä toiseen. Näytettävien kuvien esiintymisaikaa pidentämällä ja lyhentämällä vaikutetaan siihen, mitkä asiat koetaan tärkeämmiksi ja minkä kuvien tehtävänä on kuljettaa tarinaa eteenpäin.

Kartoittaessani lähetysgrafiikan monivaiheista tuotantoa huomasin sen vaativan paljon resursseja. Työmäärät ja lopulliset esitysalustat vaativat teknillisesti ja sisällöllisesti huolellisen suunnitelman ja selvitykset taloudellisista menoista, muun muassa esitysjasta ja -ajankohdasta sekä lähetysalustoista. Valmis lähetysasu ei saa sisältää mitään, mikä ei palvele lähetysgrafiikan ensisijaista tehtävää, informaation välittämistä. Kaikki se, mikä on viestittämistä vastaan, vie huomiota oleelliselta sisällöltä.

Nerokkaan liikegrafiikan luominen riippuu monesta tekijästä niin suunnittelupuolella kuin teosten vastaanottamisessa (Braha & Byrne 2013, 3). Vaikka Yael Braha ja Bill Byrne keskittyvät elokuvien otsikkokohtauksien tuotantoprosessiin, nämä kohtaukset ovat selkeästi lähetysgrafiikan kokonaisuuksia. Heidän sanoistaan voidaan siis ottaa paljon sellaista oppia, joka pätee millaiseen liikkuvan grafiikan tuottamiseen tahansa.

2.1 Päämäärien kartoitus

Lähtökohtana on tehdä mahdollisimman selväksi se, mitä halutaan tuottaa ja miten kyseisellä sisällöllä yritetään tavoittaa kohderyhmiä. Lopputuotteen muoto ja julkaisualustan määrittäminen asettavat projektille raamit, jotka vaikuttavat suoraan sisällöntuotannossa tehtäviin ratkaisuihin. Jokaisessa työvaiheessa on muistettava, että vain asiakkaan ja tekijätiimin yhteisen hyväksynnän myötä ideoita kannattaa jatkojalostaa.

Aktiivista tiedon etsintää ja todentamista suoritetaan koko projektin aikana (Braha & Byrne 2013, 5). Koska monella asiakkaalla on kanssakilpailijoita, jotka tavoittelevat usein samoja arvoja, vertailukehittämisellä voi löytää virkistävempiä keinoja tuoda asiakkaan toiveita esiin (Austin & Doust 2007, 86; Liimatainen 2016). Tutkimustyö ja ideointihetket ryhmän jäsenten kesken edistävät idean hahmottamista ja toivottujen arvojen esille tuomista.

Käytännön toteutuksen kannalta lähtökohtien määrittely koostuu teknisten tietojen merkitsemisestä muistiin. Mittasuhteiden, väri-informaation ja tiedostotyyppien lisäksi harkittujen erikoistehosteiden käyttötarkoitukset, kuten erityisesti green screen -teknologian ja alpha-kanavien kohdalla, kannattaa avata huolellisesti muille tuotantoon osallistuville. (Braha & Byrne 2013, 4.)

Referenssikuvien etsiminen ja koostaminen auttaa lähetysgrafiikan tyylin ja tunnelman konkretisoinnissa. Näistä poimitaan lopullisen ilmeen ja tunnelman kannalta toivottuja ominaisuuksia ja piirteitä. Ennen lopullista asiakkaiden hyväksyntää ja prosessityöskentelyä moodboardissa esiintyviä tunnelmallisia ja käytännöllisiä ominaisuuksia on ajan salliessa syytä testata, jottei toteutusvaiheessa tule tuotantoa seisauttavia ongelmia vastaan. (Braha & Byrne 2013, 6.)

Kun on kyse liikkuvasta kuvasta, täytyy sisällön muutoksia havainnollistaa kuvakokonaisuuksien avulla. Kuvakäsikirjoituksella annetaan alustava suunta tarinankerronnalle, ja se on yleensä luonnosmainen mutta selkeä esitys lopullisesta juonesta. Sillä selitetään auki tilassa ja ajassa esiintyvät elementit ja se, miten ne käyttäytyvät missäkin kohtaa lopullisessa versiossa. Myös kameran

liikkeet, leikkauskohdat ja kuvauksen tiedot, kuten kuvasuhde, kohtausten kesto ja kuvakulmat, määritellään kuvakäsikirjoitukseen myöhempää produktiota varten (Braha & Byrne 2013, 5).

Styleframe on kuva, joka havainnollistaa ajallisen mediateoksen tyyliä, tunnelmaa ja muotoilua (The Futur LLC 2021). Siinä missä kuvakäsikirjoitus on vielä tyyliiltään suuntaa antava luonnos, styleframen kuuluu tarjota jo lähes valmis ilme asiakkaille, jotta heille syntyy selvempi käsitys tavoiteltavasta lopputuotteesta. Sitä kannattaa erityisesti soveltaa kohdissa, joissa visuaalisuus ja asetelmaratkaisut muuttuvat radikaalisti. (Braha & Byrne 2013, 5.) Styleframen avulla useamman ihmisen keskinäinen ymmärrys visiosta helpottuu, kun lopputuotteesta on konkreettinen esimerkki.

Konseptien kuvakäsikirjoituksen, idean tiivistelmän sekä styleframejen valmistuttua on aika esitellä ne asiakkaalle myyntipuheen yhteydessä. Myyntitilaisuuden lopuksi asiakkaan odotetaan valitsevan yhden konseptin (Austin & Doust 2007, 86). Joka tapauksessa asiakas saattaa haluta yhden konseptin sijaan valita useammasta konseptista vaikutteita. Braha ja Byrne korostavatkin sitä, kuinka alkutekstien suunnittelijan haasteena on tasapainotella oman vision ja asiakkaan toiveiden välillä. (Braha & Byrne 2013, 6.)

2.2 Lähetysgrafiikan tuotantoprosessi

Kun asiakas on valinnut idean, on seuraavana askeleena työstää kuvakäsikirjoitusta eteenpäin. Kameran liikkeiden, leikkausten ja hahmojen liikkeet ja vuoropuhelut sekä muut äänitehosteet ja vinkit lisätään ja kirjoitetaan muistiin. (Braha & Byrne 2013, 6.) Myös värimaailman ja valaistuksen alustava miettiminen voidaan aloittaa tässä vaiheessa.

Kuvakäsikirjoituksen kohtauksista kannattaa rakentaa video, jolla saadaan sekä kohtaukset että muut edellä mainitut tekijät ajoitettua kerronnallisesti oikeisiin kohtiin. *Animatic* mahdollistaa kohtauksien tarvittavat kestot ennen varsinaista

kuvausprosessia, minkä jälkeen kuvaustilanteen rakentaminen hoituu nopeammin. Animaticia varten kannattaa simuloida hahmojen, kirjainten ja muiden elementtien alustavia liikkeitä. (Braha & Byrne 2013, 6.)

Mikäli projektin tuotanto edellyttää live action -materiaalia, antaa animatic ohjaajalle tiedot projektin luonteesta, tavoitettavista tilanteista ja siitä, milloin ja miten ne esitetään. Tällöin voidaan valaistuksella, asettelulla, raameilla ja näyttelijöiden liikkeillä luoda oikeanlaiset olosuhteet ja tunnelmat. Useamman animaattorin, kuvaajan ja ohjaajan kanssa työskenneltäessä rakennetaan yhtenäiset visuaaliset ohjenuorat animaatioiden, kuvausten ja kuvitusten varalle. (Braha & Byrne 2013, 7.)

Kun tarvittava raakamateriaali on saatu tuotettua, on seuraavana askeleena lähteä luomaan niistä visuaalinen ja kerronnallinen esitys. Jälkituotanto alkaa karkealla hiomisella, jossa tuodaan kuvatut materiaalit videonmuokkausohjelmaan osoitetuille paikoilleen (Braha & Byrne 2013, 7). Tästä eteenpäin kyse on graafisten elementtien animoimisesta, korjailujen tekemisestä, värimäärittelyistä ja erikoistehosteiden lisäämisestä kokonaisuuteen.

2.3 Saattaminen käyttöympäristöön

Mikäli tarkoituksena on tuottaa videoteos, videoleikkeiden väriarvojen yhtenäisyys vaatii hiotussa leikkausvaiheessa erityishuomiota. Kuvaushetkinä valaistuksen ja tarkennuksen kohteet muuttuvat niin hienovaraisesti, että vasta verratessa niitä toisiin videoleikkeisiin huomaa niiden värimaailmoissa valtavia eroja. Tätä ongelmaa ratkaistaan esimerkiksi *Adoben After Effects* -ohjelman värimäärittelytyökaluilla, joilla voi vaikuttaa muun muassa eri värialueiden kirkkauteen, sävyyn ja kontrastiin.

Materiaalien tuotantoprosessi vaatii huolellista aikataulutusta. Tuotteiden lopulliseen muotoon muuntamiseen on myös syytä varata riittävästi aikaa. Esimerkiksi liikkuvan kuvan esityksissä muuntaminen toivottuun videoformaattiin voi koosta riippuen viedä useita päiviä oikolukemisen ja tietojen todentamisen ohella.

Aivan lopuksi asiakas tarkistaa kyseisen materiaalin ja saattaa pyytää pieniä muutoksia sisältöön. Sisällön lajista riippuen se saattaa vaatia materiaalien lähettämistä myös kolmansille osapuolille käsiteltäviksi. Vasta kun asiakas on ottanut lopputuotteen vastaan ja hyväksynyt sen, voidaan seuraavaan projektiin siirtyä. (Braha & Byrne 2013, 7.)

3 Lähetysohjelmaan komponentit

3.1 Lähetysohjelmaan sisältö

Sanastokeskus TSK määrittelee lähetysohjelmaan tai jakeluohjelmaan viestintäverkoksi, jolla lähetetään tai siirretään tietoa samanaikaisesti usealle vastaanottajalle. Televisio-ohjelmien lähetykseen löytyy kolme tapaa: maanpäällinen verkko, kaapeliverkko tai satelliittivälitys. Nykyään lähetysohjelmien painotus kasvaa yhä digitaalisemmaksi – esimerkiksi Suomessa maanpäälliset analogiset verkot poistettiin käytöstä elokuun 31. päivänä vuonna 2007. (Sanastokeskus TSK ry 2006, 25.)

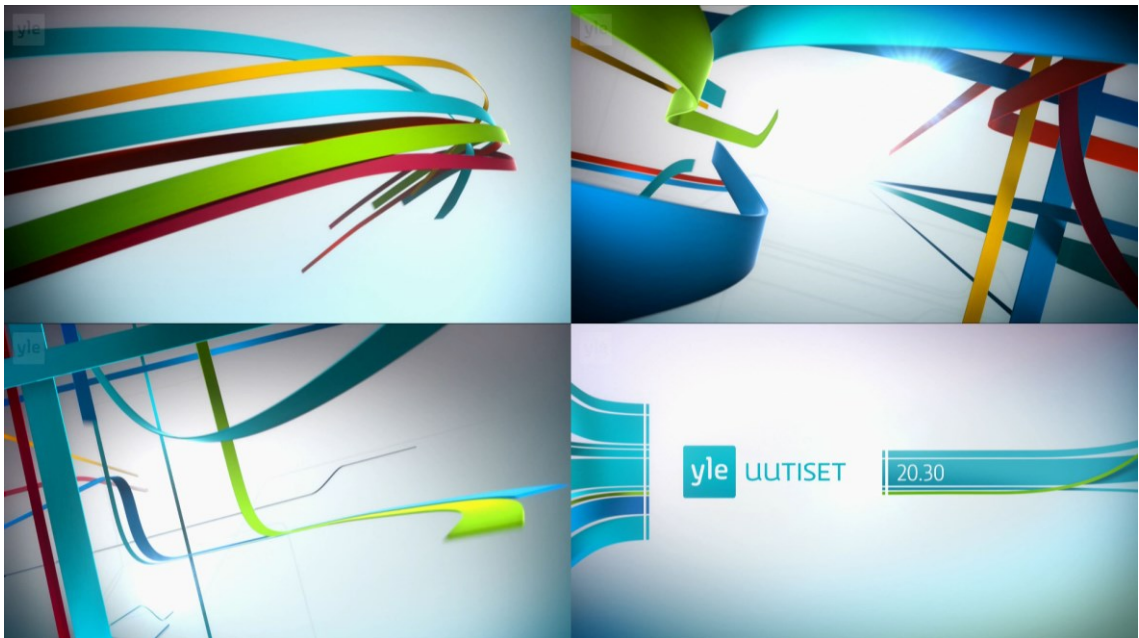
Yhdysvaltalainen *FitchBurg State Universityn* apulaisprofessori Jon Krasner on listannut lähetysohjelmaan esitettäviä esitysohjelmien ominaisuuksia amerikkalaisen televisio-ohjelmien pohjalta. Kaikille hänen käyttämilleen termeille ei kuitenkaan löydy selkeää ja vakiintunutta suomen kielen vastinetta. Eräiden termien käännökset ovat siksi tulkinnanvaraisia, ja ensisijaisesti on tapana käyttää vakiintuneita englanninkielisiä termejä. On otettava huomioon, että Krasnerin vuonna 2008 kokoamien termien lisäksi yli 10 vuodessa on syntynyt paljon uusia termejä ja esitysohjelmia, jotka myös vaativat avaamista.

3.1.1 Lähetysohjelmien visuaalit

Krasner kuvailee *show package* -termin videoinformaatiojärjestelmäksi, joka sisältää kokoelman ohjelmaa tukevia suunnitteluelementtejä. Näiden tehtävänä on

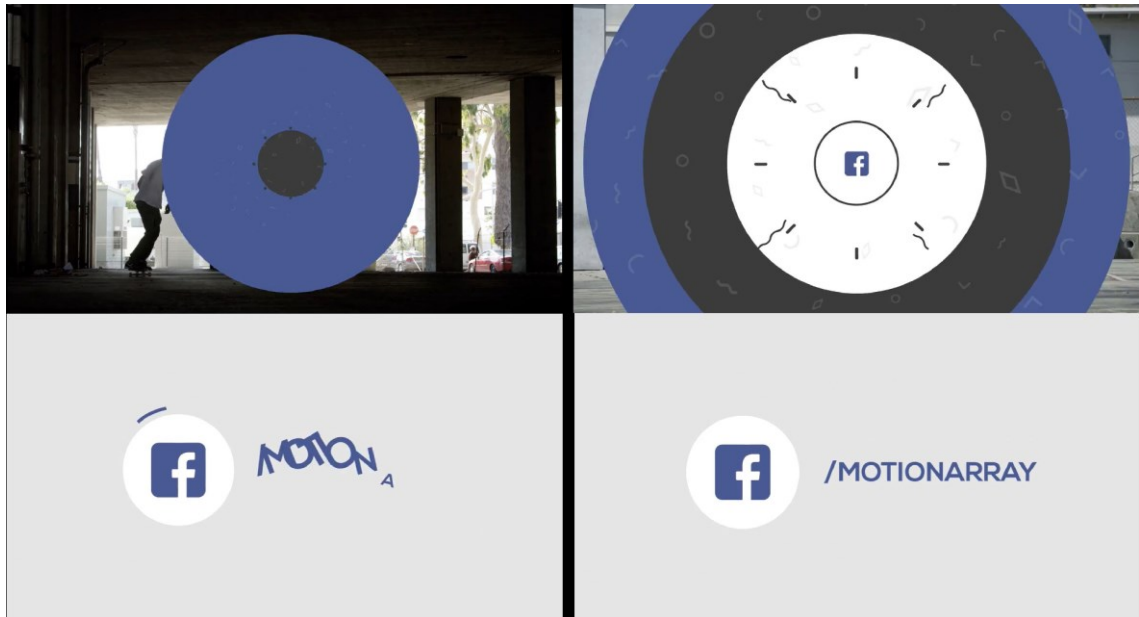
välittää visuaalista synergiaa, vaikka ne voivatkin erota toisistaan tahdistuksiltaan ja vaikutelmiltaan. (Krasner 2008. 40.) Kyseisen ohjelmapaketin osille löytyy omatkin käyttötarkoituksiinsa perustuvat englanninkieliset terminsä.

Ensisijaiset visuaaliset elementit ovat kanavan ja lähetyksen tunnukset, joiden avulla katsoja tunnistaa lähetyksen tarjoavat tahot. Jotta identiteetti ja sen korostama sisältö jäävät katsojan mieleen, identiteetin rakentavia osia tulee toistaa jatkuvasti lähetyksen aikana. Tunnusomaisten merkkien kuten bränditunnuksen, päävärien ja muotolinjojen rakentamisessa pitää siksi olla erittäin huolellinen.



Kuva 2. Kuvasekvenssi show openerista. Yle Uutiset klo 20.30, 17.4.2021.

Show opener, josta kuva 2 tarjoaa esimerkin, asettaa tulevalle ohjelmalle näytämön sekä pyrkii välittämään sen tunnelman katsojalle (Krasner 2008, 34). Ensivaikutelman uskottavuus ja kiinnostavuus ovat ratkaisevia tekijöitä: mitä vaikuttavampi se on, sitä epätodennäköisemmin katsoja vaihtaa kanavaa. Intron pituus vaikuttaa myös asiaan, sillä katsojan mielenkiinnon ylläpitämiseksi hänen ei saa antaa odottaa varsinaisen sisällön ilmestymistä. Ihanteellisin pituus introlle on tämän vuoksi 15–30 sekuntia. (Krasner 2008, 34.)



Kuva 3. Esimerkkikuva bumperista. Katseluruudun täyttyessä bumper-animaatiolla taustavideo voidaan vaihtaa toiseen. Tekijä: Smth686, MotionArray.com.

Bumper, jonka suorana suomennoksena on puskuri, on lähetettävän ohjelman ja mainoskatkon välisenä siirtymänä toimiva muutaman sekunnin lyhyt esitys. Otsikon lisäksi se näyttää ohjelman ja mahdollisesti lähetysverkon tunnukset. (Krasner 2008, 43.) Bumper auttaa katsojia erottamaan ohjelmaosiot mainoskatkoista ja on edelleen käytössä lähety verkoissa. Tämän avulla ohjelman katseluajan ulkopuolella kanavalle saapuneet katsojatkin tunnistavat ohjelman hetken jatkuessa. Bumperia voidaan myös kuvan 3 näyttämän animaation tapaan käyttää sosiaalisen median linkkien mainostukseen.

Upfront puolestaan on lähetysverkon tulevien ohjelmien promootioesitys mainostajien huomion kiinnittämiseksi tulevalla esityskaudella. Samaan tapaan kuin kilpailuohjelmissa, upfrontissa esitetään hyvin usein ohjelmien päätähtiä ja käytetään koomisia metodeja huomion kiinnittämiseksi. (Krasner 2008, 48.)

Lineup eli jono koostuu tulevasta ohjelmakattauksesta. Esitykseltaan lineup on ruudun täyttävä katalogimainen lista tulevista ohjelmista sekä niiden esitysaikojen päivämääristä ja kellonajoista. (Krasner 2008, 48.)

Interstitial on väliohjelma, joka esitetään ohjelmien tai muiden tapahtumien välillä ja jonka tehtävä on korostaa pääaiheita, ihmisiä tai tapahtumia kontekstin korostamiseksi. Uutisissa sen avulla voidaan siirtyä kuvauspaikkojen tai uutisaiheiden välillä. *Interstitial* voi myös mainostaa lähetysverkon identiteettiä luomalla yhteyden olemassa olevan ohjelman kanssa. (Krasner 2008, 42, 66.)

Lower third on grafiikan ja tekstin yhdessä muodostama elementti, joka näytetään ruudun alakolmanneksessa. Sen tehtävänä on tukea lähetystä esittelemällä tiedot kanavasta, esiintyjistä ja lähetettävästä sisällöstä. *Lower third* voi olla esitysasultaan staattinen tai sisältää liikkuvia osia, kunhan ne eivät vie huomioarvoa varsinaiselta sisällöltä. (Krasner 2008, 45.)

Tag eli avainsana tai tunniste auttaa lisäinformaation löytämisessä, ja se näytetään ohjelman tai mainoksen lopuksi. Tagin tehtävänä on vahvistaa mainostettavan tuotteen ja brändin mieleenpainumista. (Krasner 2008, 48.) Krasner korostaa avainsanan käyttöympäristöä puhumalla TV:ssä näkyvistä puhelinnumeroista tai URL-osoitteista, mutta nykyään sillä voidaan tarkoittaa myös sosiaalisen median linkkejä ja aihetunnisteita.



Kuva 4. Esimerkkikuva mortisesta. Kolmiulotteiset raamit kehystävät kuva- ja videomateriaaleja. Digital Flodur Inc. 2019.

Kuvassa 4 esiintyvä *mortise* kääntyy upotukseksi. Mortise on Krasnerin mukaan koko ruudun graafinen esitys, jonka tarkoituksena on toimia raameina liikkuvalla kuvalla korostamaan tiettyä tapahtumaa. Tunnetuimpia esimerkkejä sen käytöstä näkee palkinto-ohjelmissa, joissa korostetaan vuorotellen yksittäisiä talenteja ja sen takia mortisen sisällä käytetään myös edellä mainittuja alakolmanneksia kyseisten talenttien tietojen esilletuomiseen. (Krasner 2008, 47.) Uutisissa se voi kuitenkin kattaa vähemmänkin kuva-alaa, jolloin mortisen rinnalla voi näyttää esimerkiksi uutisankkurin selostusta.

Jingle eli tunnussävelmä kiinnittää katsojien huomion lähetykseen ja pitää yllä heidän mielenkiintoaan tätä kohtaan. Äänellisen ulottuvuuden tarjoaminen tarjoaa assosiaation visuaaliseen sisältöön, jotta brändi voidaan tunnistaa silloinkin, kun sitä ei katsota. Tarvittaessa sävelmän yhteydessä, kuten radiomainoksissa on tapana, voidaan myös kuuluttaa mainostettavan brändin iskulause.

Lähetysverkoissa mainokset ovat yksi tehokkaimmista ja toivotuimmista kampanjakeinoista muiden brändien esilletuomisessa sekä niiden tuotteiden ja palveluiden myymisessä (Krasner 2008, 60). Myös Twitch tarjoaa yrityksille mainospaikkoja palvelunsa suoratoistolähetyksissä. Twitch-lähetäjät voivat kuitenkin vaikuttaa siihen, missä välissä mainoksia näytetään, jottei katsomiskokemus kärsi mainosten ilmestyessä esimerkiksi videopeliturnajaisten huippuhetkinä. Kanavan tilausmaksua vastaan katsoja voi välttää automatisoitujen mainostaukojen katselun.

Krasner ei ota huomioon tekstitysten roolia, joiden avulla kohdeyleisö ymmärtää toisella kielellä puhutun sisällön. Puhutun ja kirjoitetun tekstin kääntäminen vaatii tosin huolellisen tarkastustyön. Siksi kyseiset kohdat esitetään lähes aina talenteina, joihin tekstitykset on liitetty mukaan.

Emotet ovat striimin keskusteluikkunassa esiintyviä pikkukuvia, joilla elävöitetään kommenttien tekstiä hymiöiden tavoin. Emoteja on niin universaaleja kuin persoonallisia, ja jokainen ansioitunut striimaaja saa käyttöönsä sitä enemmän

emotepaikkoja, mitä suurempia katsojamääriä heillä on. Suosituskoko emotelle on korkeintaan 1 megatavu neliömittasuhteilla, joissa sivun minimipituus on 28 pikseliä. (Twitch Interactive 2021.)

Sellaisten tarinoiden rakentaminen, joissa on mahdollista käyttää tosielämän ihmisiä ja lokaatioita, on se, missä animaatio loistaa (Laybourne 1979, 59). Kaikkia animoituja tarinoita ei kuitenkaan tarvitse kertoa suuressa mittakaavassa; pienilläkin, yksinkertaisilla symboleilla voi selittää katsojalle monia asioita. Tämän vuoksi animaation mukautuminen pieniin ja suuriin kokoihin auttaa luomaan lähetysgraafiikasta monimuotoisempaa.

3.1.2 Tiedonsiirto

Informaation tiivistäminen mahdollisimman pieneksi ja ytimekkääksi vähentää tiedon prosessointiaikaa. Tämä ei tarkoita pelkästään tiedostokooltaan kevyen paketin luomista vaan merkitsee myös esitysasun yksinkertaistamista. Esimerkiksi lower thirdit eivät täytä ruudun koko alakolmannesta vaan kattavat yleensä vain esiintyjien nimet ja ammattinimikkeet.

Tiedonsiirto vaatii sisällön muuntamisen laitteistoille luettavaan muotoon. *Enkooderi* voi olla erillislaitte, joka hyödyntää kameran tai tietokoneen audio- ja videosignaalia, tai tietokoneohjelmisto, joka poimii videon verkkokamerasta tai suoraan tietokoneelta. (Pahkala 2020.)

Videokuvan lähettäminen verkossa suorana lähetyksenä katsojalle on reaaliaikaista suoratoistoa; puhekielessä siitä käytetään englannista johdettua *livestriimaus*-termiä (Casamedia 2020). Käytännössä se mahdollistaa videon katselun aloittamisen ilman, että käyttäjän tarvitsee ensin ladata video kokonaisuudessaan koneelle (4k-media 2021).

Muusikko ja tuottaja Aleksi Pahkalan mukaan reaaliaikainen suoratoisto koostuu neljästä osasta; kuva- ja äänilähteestä, striimausohjelmistosta, striimauskanavasta sekä luotettavasta internetyhteydestä. Kuva- ja äänilähteenä toimii esi-

merkiksi videokamera, tietokone tai jopa puhelin, joiden tueksi voi asettaa mikrofoniin, mikserin tai muita soitettavia äänilähteitä. Striimauskanava puolestaan tarkoittaa palvelua, johon lähetys tulee katsojille nähtäväksi. Lisäksi, jottei kyseinen lähetys katkeilisi, jäätyisi tai kaatuisi kesken kaiken, on pidettävä alinomaalla luotettavaa nettiyhteyttä. (Pahkala 2020.)

Internet koetaan alueena, jossa voi liikkua vapaasti silloin kun huvittaa ja josta halutaan löytää kaivattua tietoa vaivattomasti (Austin & Doust 2007, 113). Valtaavan tiedon määrän vuoksi tiedonsiirron nopeus on valttia, sillä se parantaa verkon käyttökokemusta. Tästä johtuen yritykset panostavat palveluissaan käyttöliittymien selkeyteen ja tietopakettien keveyteen, mikä edesauttaa mahdollisuuksia kaupankäynnissä (Austin & Doust 2007, 113).

Lähetyksistä voidaan jättää tallenteita, joita katsojat voivat käydä katsomassa lähetyksajan ulkopuolellakin. Tällä tavoin sisällön seuraaminen ei ole sidottu yhteen hetkeen vaan katsoja voi määritellä itselleen sopivan ajan uuteen sisältöön tutustumiselle. Tallennettavien lähetyksien säilyttämiseen on kuitenkin rajallinen määrä muistia, joten muutaman viikon sisällä vanhat tallenteet väistyvät uusien tieltä. (1&1 Ionos 2020.)

3.2 Livestriimauksen muodot

Brändi-ilmeiden välittäminen liikkuvalla grafiikalla on televisiomaailman kanalien kirjossa ollut jatkuvasti kiivasta. Televisioyhtiöt investoivat paljon aikaa ja rahaa oman imagonsa rakentamiseen, ja jatkuvasti kasvava kilpailu katsojamääristä pakottaa luomaan lähetyksiin entistäkin vaikuttavampaa grafiikkaa. (Krasner 2008, 33.) Kilpailu muuttaa kuitenkin jatkuvasti muotoaan, ja nyt se käy kiivaana myös television ulkopuolella.

Kuten elokuvat ovat toimineet televisiosisällön inspiraation lähteenä, televisiokanaville tuotettu sisältö on toiminut nettikulttuurin suurimpana vaikuttajana. Alunperin internet toimi alustana, jolla tv:stä vastaanotettuun tietoon pystyttiin antamaan lisätietoja uutisaiheista. Syy-seuraussuhteena internetiin on tuotu vaikutteita television maailmasta esitysideoiltaan ja tavoitteiltaan.

Vaikutteiden mukana tulevat myös asenteelliset lähtökohdat. Koska informaatiota päivitetään ja välitetään alinomaa lisää, iskostuu katsojiin halu ajan hermolla pysymiseen. Päivittäinen informaation tulva on korostanut ongelmia. Tiedonjanoa on vaikea tyrehdyttää, ja jos käsiteltävistä aiheista jotain rajataan pois, johtaa se herkästi negatiivissävytteiseen spekulointiin. Tämä asettaa painetta sisällöntuottajille ja motivoi heitä rakentamaan keinoja, joilla ulkoasullisia ratkaisuja voidaan nopeasti liittää esitettävään materiaaliin.

Reaaliaikainen suoratoistolähetys nettiympäristössä tavoittaa katselijoita useammalla eri alustalla. Mobiililaitteiden ja pöytäkoneiden kautta pystyy langallisesti seuraamaan suoratoistoa matkustaessakin. Eri alustat vaativat vastaamaan näyttökokojen erojen luomaan haasteeseen; vastaanotettavasta sisällöstä on saatava selvää mobiilipuhelinten pienillä näytöilläkin.

Livestriimaamisessa kameroiden käyttö on olennainen, vaan ei kuitenkaan yhtä välttämätön osa sisällönluontia kuin TV-lähetyksissä. Vaikka kyse on julkisesta toiminnasta, moni haluaa ja onnistuukin säilyttämään todellisen henkilöllisyytensä salassa. Syitä tälle on lukuisia: monille kyse on todennäköisesti oman yksityisyyden suojasta. Pääsääntöisesti sisältö tulee siitä, mitä striimaajan työpöydällä näkyy. Kameran käyttö tuo tosin inhimillisen sävöyksen, jolla katsojat voivat lähestyä striimaajia helpommin.

Oman identiteetin paljastaminen ei ole striimauksessa aina tarpeen. Liikkeen-tunnistavalla teknologialla pystytään animoimaan fiktiivisiä *avatareja* striimauksen käyttöön ja rakentamaan niiden ympärille visuaalinen teema. Esimerkkinä kuva 3 korostaa sitä, kuinka persoonalliselta striimaaminen voi näyttää.



Kuva 5. Kuvankaappaus Twitch-striimaaja-alias Yuniihon mortisesta. Teema on rakentunut vahvasti hänen digitaalisen avatarinsa ympärille. Otettu 18.3.2021.

Virtuaalisten livelähetysten ja lisätyn todellisuuden vanavedessä on kehittynyt uudenlaiset markkinat, joissa luodaan persoonia virtuaalimaailmaan ja joista kuvassa 5 esiintyvä Yuniiho on tästä maailmanlaajuisesta ilmiöstä vain yksi esimerkki. Fiktiivisiä kolmiulotteisia avatareja kutsutaan virtuaalisiksi tubettajiksi. Tokioon perustettu virtuaaliviihdeyhtiö COVER hoitaa virtuaalisten tubettajien agentuuria ja on johtava tekijä VTuberien saattamisessa maailmalle. (PR TIMES, Inc. 2020; COVER Corp. 2016.)

Äänitehosteet lähetyksilmeen tukena auttavat pitämään yllä katsojan mielenkiintoa ja tekevät esityksistä ikimuistoisempia. Tehosteiden ajoittaminen liikkeiden kanssa saa visuaaliset ratkaisut vaikuttamaan eloisammilta, mikä tempaa katsojan helpommin mukaan lähetyksen ääreen. Perustellusti sovellettuina äänitehosteet tarjoavat monitasoisemman ja fyysisemmän tuntuksen audiovisuaalisen lähetyksen (Austin & Doust 2007, 73).

3.3 Tilavaikutelman rakennus

Tarkastellessani uutisten lähetyksgrafiikkaa huomasin, että tila on kerronnallisesti merkittävä tekijä lähetyksgrafiikassa. Esimerkiksi uutisintron jälkeen katsojalle avautuva uutisstudion näkymä toimii päänäyttämönä, jossa esitellään koko lähetyksen aiheisisältö. Uutisaiheiden tarkempaa tarkastelua varten studiosta siirrytään leikkauksien tai siirtymien avulla antamaan kuvaa aiheille olennaisista tapahtumapaikoista. Joka kerta, kun yksi uutisaihe on käsitelty loppuun, palataan takaisin studioon. Tällaisesta matkustamisesta syntyy vaikutelma siitä, että katsoja itse viedään osaksi tapahtumia.

Laitteistojen ja ohjelmien kehittyminen on automatisoinut tehokkaasti tuotantovaiheita ja lisännyt lähetyksgrafiikkaan enemmän sisältöä. Korostan kuitenkin, että tästä huolimatta ihmissilmän läsnäolo on ratkaisevin tekijä uskottavan kokonaisuuden rakentamisessa. Laitteisto tekee vain sen, minkä sen käsketään tehdä ja mitä sen on määritetty tehtävän: se ei havaitse itse ongelmia, ellei sitä ole siihen tarkoitukseen luotu. Automatisoinnilla tuotetun sisällön laatu voi vaihdella radikaalisti riippuen alustasta tai automatisoitavasta sisällöstä.

3.3.1 Fyysinen tila

Tilan käytössä ja suunnittelussa noudatetaan sommittelun peruskeinoja. Tärkeät tekijät nostetaan suureen rooliin, mikä voi tarkoittaa sitä, että ne ottavat kuva-alan haltuun tai niille suodaan paljon ruutuaikaa. Epäolennaiset tekijät rajataan kuvattavan alueen ulkopuolelle. Ehkä kiinnekohdat erottuvat tavallista enemmän väreistään, muodoistaan tai liikkeistään johtuen. Elementtien välisillä kontrasteilla ja hierarkioilla saadaan luotua mielenkiintoisia esityksiä (Shaw 2016, 2).

Samalla tavalla kuin konserteissa käytetään valonheittämiä korostamaan esiintyjien sooloperformanssia, valaistuksella asetetaan huomioarvoa lähetyksen kanalta oleellisiin tekijöihin. Valaistus ei ole ainoastaan tunnelmallinen tehokeino vaan perustava tekijä liikkuvan ja pysähtyneen kuvan luomisessa. Ilman valaistusta tuijottaisimme pimeää ruutua.

Valaistuksen ja asetelman lisäksi värien käyttäytyminen fyysisessä tilassa on syytä huomioida sillä kamerat tallentavat kaiken, mitä näkevät. Kaikki värikuodot, joissa värit heijastuvat toisiin pintoihin on jälkikäsitellyssä vaikeaa käsitellä pois kuvasta. Erittäin kirkkaisiin ja kylläisiin värisävyypintoihin kannattaa pitää tarpeeksi etäällä muista objekteista ja esiintyjistä, etenkin green screen -teknologiaa käytettäessä.

Esimerkiksi säätiedotuksissa green screen on ehdoton osa säätietojen esittämisessä. Etualalla seisova tiedottaja esittää taakseen rakennetulle vihreälle kankaalle heijastetusta kuvasta animaatiota sääolosuhteista ja niiden muutoksista. Digitaalisella diaesityksellä meteorologi tuo lähetykseen mukaan paljon enemmän informaatiota, kun näkymän vaihtaminen onnistuu napin painalluksella.

Sisätilojen sisustamista ajatellen voidaan nykyään rakentaa suuria näyttöjä, joissa toistetaan lähetyksgrafiikkaa. Oli kyse uutisstudioista tai ajanviettopaikoista, ne tarjoavat tunnelman luontiin ja viestimiseen uuden ulottuvuuden. Näyttöseiniä avulla brändin mielikuvaa voidaan vahvistaa ja vierailijat saavat niistä uusia viihteellisiä virikkeitä. (Krasner 2008, 106.)

3.3.2 Virtuaalinen tila

Digitaalisten lähetysten suosion kasvu ohjelmien ja laitteistojen tehokkuuden kehitykseen yhdistettynä tarkoittaa sitä, että lavasteita ja näyttämöitä voidaan rakentaa myös virtuaalisesti. Teknologian murroksessa fyysisestä ympäristöstä tunnettuja komposition rakennusperiaatteita sovelletaan digitaalisilla alustoilla ja niiden synergialla saadaan kehitettyä ympäristöjen, esineiden ja hahmojen uskottavuutta ja tyylikeinoja. Nykyään täysin fiktiivisen ympäristön luominen on myös mahdollista.

Virtuaaliseen maailmaan voi simuloida mahdollisia tulevaisuudennäkymiä reaali maailman tapahtumien perusteella. Tietokonegrafiikan ja -laitteiston tehojen kehittyessä tiedon välittäminen ja havainnollistaminen edistyi, mikä edesauttoi sen ymmärtämistä (Austin & Doust 2007, 119). Digitaalisuus antaa eväät täysin reaali maailmasta irrallisillekin ajatuksille. Luoville sisällöntuottajille se tarkoittaa

lavasteiden rakentamista tiettyyn teemaan perustuen, joka voi olla esimerkiksi sarjakuva tai tieteisfantasia, ellei molemmat.

Tarinankerronnassa vakiintuneen ajattelun mukaan tavoitteena on luoda digitaalisesti kerronnan kannalta uskottavia näkymiä, mikä helpottaa katsojan uppoutumista lähetykseen. Tällaisen epäuskon vaimentamisen ei tarvitse olla täydellistä, mutta siihen tähdätessä ruudulla olevien elementtien täytyy käyttäytyä hyvin pitkälti samoin kuin reaali maailmassa. (Domonyi 2011.)

Green screen -teknologian ja alpha-kanavien käyttö internetissä mahdollistaa staattisilla ja liikkuvilla kuvilla leikittelyn ja tarjoaa keinoja rakentaa mielikuvituksellisia asetelmia esityksiin. Tähän käytäntöön on vakiintunut hahmojen ja elementtien syvääminen, mikä mahdollistaa asetelmilla leikittelyn parhaiten. Läpinäkyvyyttä tukevat tiedostotyypit ovat siksi virtuaalisessa tuotannossa ehdoton edellytys.

Toisin kuin fyysisessä tilassa, virtuaalisen tilan simuloinnissa on valtavasti osia, jotka rakennetaan erillisissä ohjelmissa eivätkä ole suorassa vuorovaikutuksessa keskenään. Jotta tilavaikutelmat saadaan näyttämään tarvittaessa uskottavammilta, täytyy elementit yleensä tuoda yhteen kompositio-ohjelmaan, jossa uskottava valaistus, etäisyydet, kameraliikkeet ja perspektiivit simuloidaan käsin. 3D-mallinnusohjelmissa tuetaan jo entuudestaan todentuntuisuutta muun muassa tekstuurien ja yhtenäisen valaistuksen avulla.

Jos otetaan huomioon meteorologien sääkarttaesitykset, voidaan todeta, että päämääränä ei aina ole todentuntuisen tilavaikutelman luominen. Meteorologin rooli on selventää kaksiulotteisessa taustassa esiintyviä ilmiöitä, joiden avaamiseen hänen analyysinsä ja liikkeensä riittävät. Se, millaista lähestymistapaa tilan rakentamisessa lopulta hyödynnetään, on tuottajien päätäntävallassa.

Kilpailullisten pelien striimeissä on korostunut sellaisten miniohjelmien käyttö, jotka kertovat peleistä ja pelaajista teknisiä tietoja. Miniohjelmat ilmestyvät striiminäkymään omana tasonaan ja niihin on linkitetty tiedot kilpailijoiden pelihistorioista. Kilpailullisten pelien seuraajille tämä tarjoaa enemmän mahdollisuuksia

pelien mekaniikkoihin perehtymiseen. Miniohjelmien sisältö on hyvin yksilöllistä ja sisäpiireille suunnattua, joten niiden huolellinen suunnittelu sekä käytettävyys vaativat selkeää ymmärrystä pelien kohdalla syntyneistä tarpeista.

4 Lähetysohjelman tuominen Twitchiin

4.1 Projektin esittely

Lähetysohjelmaa kartoittaessani tutustuin siihen myös käytännön työskentelyn kautta. Ohjelmistojen tuotannollisessa osassa oli päämääränä kartoittaa Twitchin suoratoistopalvelussa käytettäviä komponentteja, tuottaa omatekoista lähetysohjelmaa ja tuoda se näkyväksi Twitchiin. Tekemäni graafinen esitysisältö muodostui fiktiivisen brändi-ilmeen konseptiksi, jota voisi soveltaa suoratoistomateriaalin visuaaliseen tukemiseen.

Striimaajien eri taustoista johtuen graafisissa kokonaisuuksissa näkyy laadullisesti suuria eroja. Joidenkin kohdalla ne sisältävät alkuperäisistä konteksteistaan irrotettuja esittäviä hahmoja ja esineitä, kun taas osalla on täysin omaperäiset brändi-ilmeet. Kokopäiväisille striimaajille tuotetaan usein omat visuaaliset elementtinsä, mikä tarjoaa jatkuvasti työmahdollisuuksia visuaalisen kulttuurin työntekijöille. Joillain striimaajilla näkyy myös fanien heille tuottamaa taidetta, jota he ovat nostaneet esille. Kallistuin suosiolla omaperäisen sisällön luomiseen, mikä auttoi minua löytämään striimauksen kannalta tärkeitä näkökohtia.

Kysyntää vuorovaikutuksesta striimaajan ja katsojien välillä on aina ollut, ja se on korostunut lähetysohjelmitusten muodossa. Striimaajien toiminnan tukeminen ilmenee seuraamis-, tilaus- ja lahjoitusilmoituksina, joista jokaiseen tarvitaan omintakeinen ilmoitusanimaatio ja sisältöteksti. Moninpelien Twitch-linkityksien, joiden avulla katsojat pääsevät vaikuttamaan pelien tapahtumiin, lisäksi on myös tarjolla katsojapelejä, joissa katsojat kilpailevat toisiaan vastaan. Voittaja saa striimaajan itsensä määrittelemän palkinnon, joka voi vaihdella kanavapisteistä lähetysohjelmien suoraan vaikuttamiseen.

Toiminnallinen osa koostuu fiktiivisestä AUER-brändin ilmeestä, joka sopii peli- ja muuhun striimattavaan sisältöön. Brändi-ilme koostuu tunnuksesta, kolmesta ilmoitusanimaatiosta tilauksia, lahjoituksia ja seuraamisilmoituksia varten, neljästä erilaisesta striiminäkymästä ja siirtymäanimaatiosta. Brändin päämääränä on huokua levollista ja orgaanista tunnelmaa, joka rakentuu yksinkertaisten muotojen varaan. Se tarjoaa erilaisen lähestymistavan striimibrändin luomisessa, yllättää katsojat tyyllillään ja luo näkymistä selkeitä ja mielenkiintoisia.

4.2 Graafinen tyyli

Päämäärien asettamisen jälkeen tehtävänä oli keksiä visuaaliset ratkaisut päämäärien tavoittamiseksi. Tavoittelin sellaista rentouden ja arvokkuuden väli- maastoa, joka on tyylikäs mutta pitää asiat yksinkertaisina. Jotta kokisin tämän yksinkertaisuuden hienouden onnistuvan, pyrin panostamaan elementteihin, joilla on paljon huomioarvoa, ja tasapainottelemaan asetelmaratkaisuissa näkymien samankaltaisuuden ja yksilöllisyyden välillä.

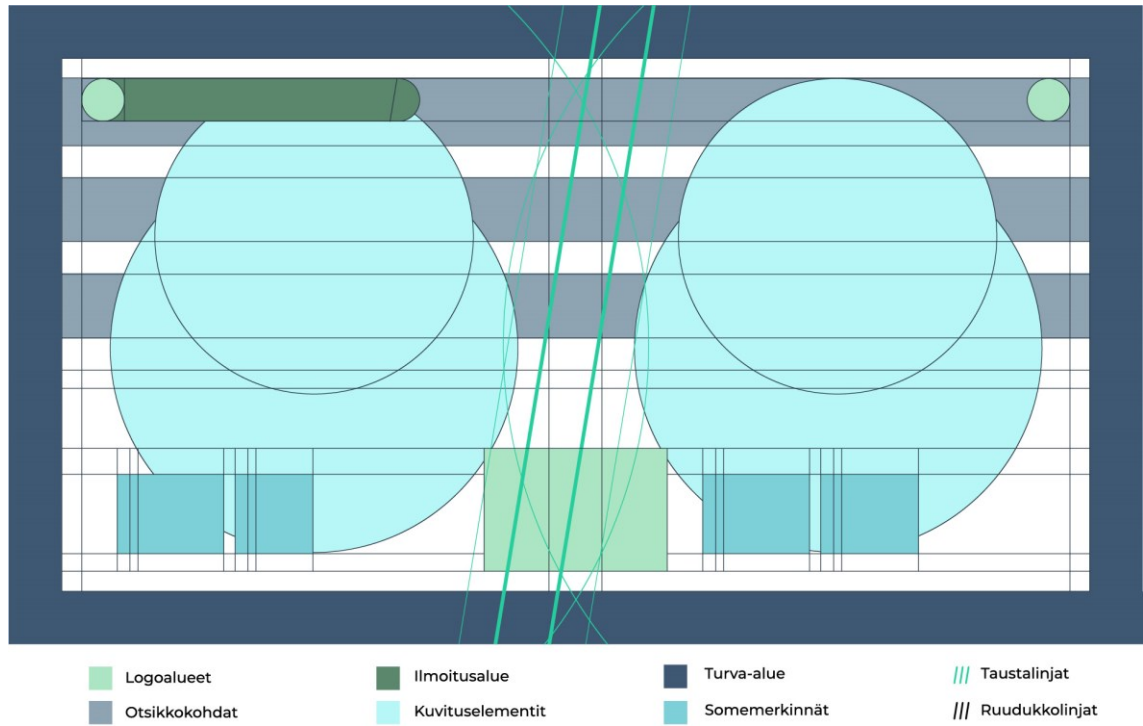
Halusin säilyttää katsojan mielenkiinnon striimiä kohtaan joka käänteessä. Asetelmien rakentamisen kannalta koin, että kaksi- ja kolmiulotteisten elementtien yhteistyöllä saisin luotua vaikuttavampia näkymiä.

Suunnitteluvaiheen suurimmaksi haasteeksi koitui tunnelman ja päämäärien yhdistäminen visuaalisesti. Minun täytyi määritellä kaikille elementeille ja asetelmaratkaisuille yhteinen teema ja inspiraation lähde. Meri osoittautui sellaiseksi aiheeksi, joka täytti parhaiten toiveeni brändin tunnelman suhteen. Meriaiheinen lähestymistapa auttoi pitämään kaikki elementit samalla viivalla ja mahdollisti mielikuvituksen tehokkaamman käyttämisen.

4.3 Graafiset elementit

Näkymien osien kannalta koin olennaiseksi suunnitella elementeille yhtenäisen asetteluruudukon. Panostaakseni lähetysnäkymien selkeisiin asetteluratkaisuihin ja niiden väliseen samankaltaisuuteen päätin tuottaa asetteluruudukon esi-

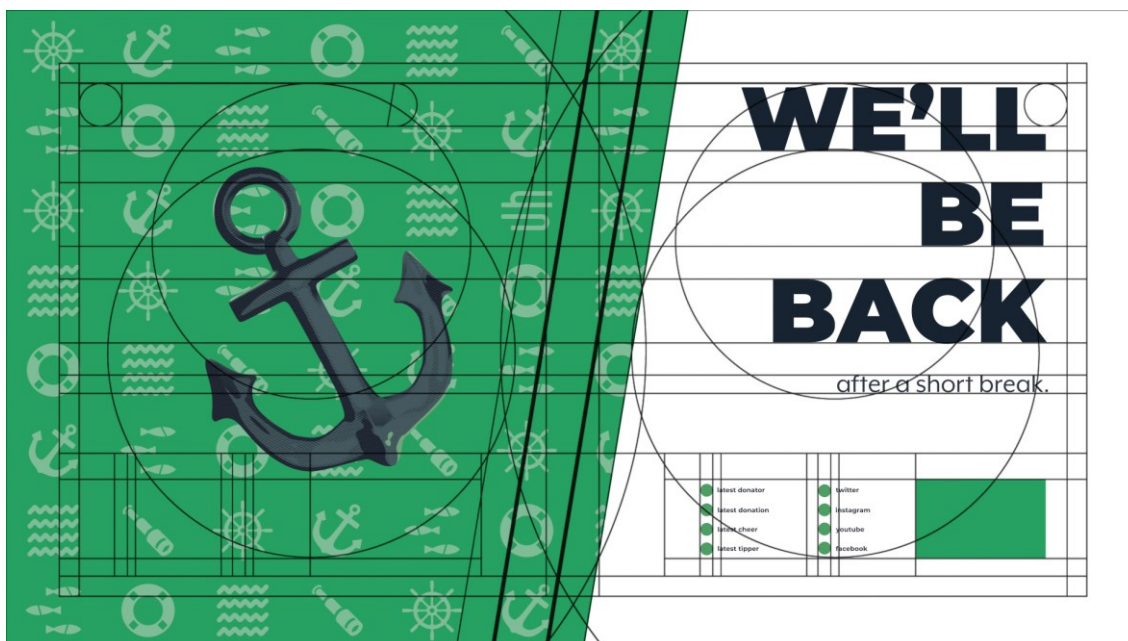
tysten tueksi. Sen avulla sain aseteltua elementtien osat niin, etteivät ilmoitukset kulkisi ilmestyessään muiden elementtien päälle aiheuttaen liikaa jännitteitä näkymissä ja katsomiskokemuksessa.



Kuva 6. Rautalankapohja AUER-brändin näkymien asetelmaratkaisujen tueksi.

Vasemmassa yläkulmassa näkyy tilaajailmoitukselle suunniteltu laatikko. Sijoitus perustuu haluun antaa mahdollisimman paljon huomioarvoa ensisijaisille ruututapahtumille ja asiasisällöille. Panostin kuitenkin ilmoituksissa huomiota herättäviin animaatioihin muun muassa maskauksia ja kolmiulotteisia objekteja käyttämällä.

Suuret vinolinjat kuvassa 6 ja 7 pohjautuvat kuvan 8 AUER-tunnuksen versaalialkukirjaimen vasemmanpuoleiseen linjaan. Kyseisen linjan avulla sain asetelmaan etsimääni arvokkuutta, jota pystysuuntaisilla linjoilla kyetään herättää.



Kuva 7. Kuva We'll Be Back -bumperin ulkoasusta ja asettelusta. Asetelman käyttö toistuu myös muissa näkymissä yhdennäköisyyden saavuttamiseksi.

4.3.1 Tunnus

Tunnuksen luomisessa oli monta erityistä haastetta. Ensimmäisenä oli brändin rauhallisuuden ja arvokkuuden visualisointi tunnuksen avulla. Tunnuksen täytyy pysyä yksinkertaisena mutta herättää samalla huomiota. Pelkkään logotyyppiin verrattuna symbolinen tunnuskuviotuo tunnuksen lisäarvoa ja vaatii tulkinnan vuoksi useamman kuin yhden vilkaisun.

Toisena oli tunnuksen luettavuuden säilyttäminen kokovaihteluista huolimatta. AUERin logotyypin kirjaimet olivat mielestäni liian korkeita sekä niiden välistys liian tiukkaa logotyypin esittämiseksi pienessä koossa, kuten kuvassa 8 näkyy. Tästä syystä ajattelin logotyypin versaali U:sta rakennetun tunnuskuviotuo ratkaisevan ongelman, koska siinä on vähemmän skaalattavia muotoja.

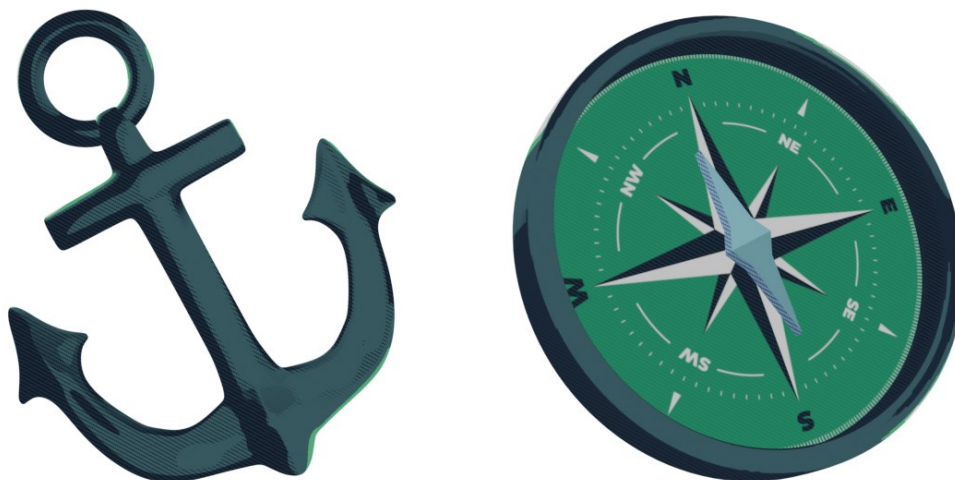


Kuva 8. Koristeellinen kuva projektia varten luomastani AUER-tunnuksesta ja sen eri versioista.

Tunnuksen nimi AUER lähti liikkeelle pyrkimyksestä luoda nimi, joka on helppo lausua myös muulla kuin suomen kielellä. Sävelkulultaan AUER kuulostaa elegantilta ja tarjoaa samalla merkityksensä mukaisesti mysteerisen ajatuksen läpinäkyvästä kerroksesta, joka tuo lisää mielenkiintoa esiintymisympäristöönsä.

AUERin kirjaimien kohdalla suunnittelin korkeat ja pystysuorat muodot, jotka huokuvat juhlallisuutta ja jylhyttä. Toisinaan tuntui siltä, että kirjaimet saattavat vaikuttaa lukijan mielestä liian päällekkäyiltä tai raskailta luettaviksi. Versaalit A, E ja R muotovaihteluineen olivat tunnistettavia ja mukavia lukea korkeinkin. U-kirjain tuntui tässä säännössä poikkeuksena: ainoa kiinne kohta on sen alareunassa oleva kaari. Luotin kuitenkin siihen ajatukseen, että versaalit U:ta ei kannattanut lähteä muokkaamaan, sillä se voisi menettää ominaiset piirteensä sen muotojen liiallisella muokkaamisella.

4.3.2 Kuvitukset



Kuva 9. Koristeellinen kuva erikoistumisprojektia varten luomistani kolmiulotteisista kuvituselementeistä. Ne esiintyvät bumper-näkymässä vuoron perään.

Ilmeen vahvistaminen ja tunnelman välittäminen vaati usean päivän pohdinnan. Teema tarjosi ideoita, mutta myös ideoiden toteutustapaa piti miettiä tekniikkojen ja ohjelmien osalta. Pelkistynyt mutta samalla sitä hennosti rikkova tyyli alkoi pidemmän päälle muovautua osaksi AUERin ilmettä.

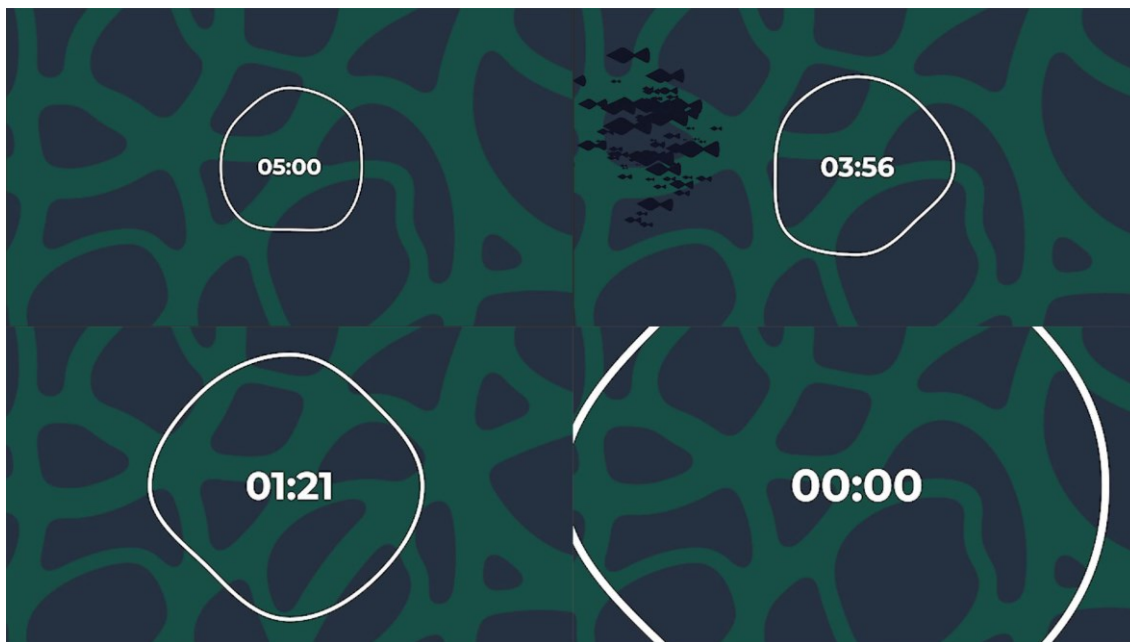
Halusin tehdä kuvituksistani mielenkiintoisia ja laadukkaita hallitulla detaljien luomisella. Koin, että tasaista pintaa rikkovat detaljit tarjoavat enemmän katseltavaa etenkin hetkinä, jolloin pitää odottaa striimattavan sisällön jatkumista. Organiset muodot tuovat myös merellistä mielikuvaa enemmän esille.

Näiden lisäksi *Blender* tarjosi hyvät mahdollisuudet kolmiulotteisten objektien mukaan liittämiseen. Kaksi- ja kolmiulotteisten sisältöjen yhdistäminen tosin toi uuden käänteen. Minun täytyi pukea yhdistettävät elementit mahdollisimman samaan tyyliin. Kolmiulotteisissa muodoissa oli lähtötilanteessa liian jyrkkä gradientti graafisiin elementteihin nähden, mikä vaati värisiirtymien jyrkkyyden tasoittamista Blenderissä.

4.3.3 Animaatiot

Yksityiskohtaisia piirrosanimaatioita esiintyy striimeissä uutislähetysiin verrattuna enemmän, sillä niihin annetun aikaikkunan määrittelyssä on lähinnä kaksi osapuolta, striimaajat ja animaattorit. Striimaussisällöntuotannossa on uutislähetysten sisältöihin verrattuna aikataulutukseltaan enemmän vapauksia. Uutislähetysten tuotantoympäristössä tiukat deadlinet vaativat nopeita työskentelytaitoja isojen ihmisryhmien kanssa, ja viestien pelkistäminen antaa siinä suuremman edun.

Meriaiheiseen teemaan nähden liikkeiden luominen tarjosi oivan haasteen, jossa piti mukaila aaltojen ja aalloissa kelluvien objektien liikkeitä. Piirrosanimaatiokokeilujen hiominen *Adobe Animate*ssa vei liikaa aikaa oman ymmärryksen puutteen vuoksi, joten siirryin simuloimaan liikkeitä ja esineitä *After Effectsin* ja *Illustratorin* vektorigrafiikkaa hyödyntäen.



Kuva 10. Koristeellinen kuva lähtölaskentanäkymän prosessista. Viiden minuutin kuluessa valkoinen kehä kasvaa ja laajenee lopulta ruuturajojen ulkopuolelle.

Animaatioiden puolesta tein kuvan 9 kuvitusobjektien liikkeistä minimaalisia. Niiden roolina on näyttäytyä ruudulla vuoron perään pyörien korkeusakselinsa ympäri. Blenderin avulla sain tuotua muotojen kiiltoja ja varjoja sekä viivavarjostusta esiin rikkomalla niiden pelkistettyä muotoa valaistuksella, jotta ne näyttäytyisivät aavistuksen orgaanisemmilta.

Kaksiulotteisissa elementeissä simuloin aaltojen liikettä After Effectsin parissa. Alun perin ellipsinmuotoiset linjat kuvassa 10 saivat uniikkeja vääristymiä, kun lisäsin poluille värinäefektin ja muunsin niiden nopeutta rauhallisemmaksi. Sen jälkeen siirtelin ellipsejä sellaisin kohtiin, jossa niiden polut olisivat päällekkäin. Varsinainen linjojen sulautumistehoste syntyi säätötasojen *Gaussian Blur*- ja *Simple Choker*-tehosteiden yhteistyöllä.

Jotta aaltojen joukkoon tulisi lisää variaatiota, animoin niiden lomaan Blenderissä kalaparven. Kalaparvi on animoitu *Boid*-partikkeleita hyödyntämällä, joissa voi määrittää niiden kokovaihtelut, nopeusvaihtelut ja tavoitteet. Oma tavoitteeni kuvassa 10 oli saada ne kulkemaan ruudun laitojen yli, mikä vaati objektien lähtö- ja päätepisteiden määrittelemisen kamerarajauksen ulkopuolilla, toisiaan vastapäätä. Animaatiota pystyi myöhemmin skaalaamaan uuteen kokoon ja kääntämään toiseen suuntaan.

Myös ilmoituksissa tuli käytettyä kolmiulotteisia muotoja. Kuvan 4 asetelmaratkaisusta näkee, että sijoitin ilmoituksille alueen striiminäkymien vasempaan ylänurkkaan, missä ne ovat poissa ensisijaisen sisällön tieltä. Tässä on tosin vaarana se, että ne jäävät katsojilla huomaamatta värien tummuuden johdosta.

Jotta kuvassa 11 näkyvät ilmoitukset korostuisivat paremmin ilmestyessään, päätin mallintaa niihin sopivat kolmiulotteiset elementit teemojen vahvistamiseksi. Kanavatilaaajille ilmestyy simpukka, lahjoituksesta näkyy kolikko ja seuraamisesta saapuu kompassi näkyviin. Blenderin valaistuksen avulla sain luotua niiden pintoihin ylimääräistä huomioarvoa kiilloilla ja heijastuksilla.



Kuva 11. Havainnollistava kuva ilmoitusanimaatiopohjista. StreamElementsin palvelussa pohjien päälle asetellaan ilmoitustekstit.

4.3.4 Typografia

Twitch-lähetyksiä pystyy seuraamaan usealla alustalla pöytäkoneista matkapuhelimiin, ja laitteiden ja niiden näyttöjen mittasuhteet vaihtelevat keskenään valtavasti. Tällöin elementtien suunnittelussa täytyi varmistaa informaation esteettön välittyminen katsojille ja tehdä siitä myös ymmärrettävää kokovaihteluista huolimatta. Tämän vuoksi valitsin groteskifontin, jonka muodot eivät katoaisi koosta pienennettäessä ja joka myös tarjoaisi leikkauksiltaan tarpeeksi vaihtelua typografiseen hierarkkiaan.

Typografiassa halusin soveltaa pääasiallisesti fonttiperhettä, josta löytyi hyvä määrä fonttileikkauksia. Otsikkofontiksi valikoitui *Montserrat*, josta valikoin kaksi leikkausta, Blackin ja Regularin. Black -leikkaus tarjosi pienessäkin koossa kirjainten leveydeltään selkeästi erottuvia otsikoita, kun taas Regular toi otsikkojen ja leipätekstien välille kontrastia keveydellään. Näiden välillä alkoi kuitenkin olla liikaa samankaltaisuutta, joten toin mukaan *Mr Eaves XL Mod OT Regis* hoita-

maan väliotsikkofontin virkaa ja rikkomaan Montserrat -leikkauksien toistoa. Kuvassa 12 näkyy se, kuinka kirjainten muotokielien selkeyden ja yksinkertaisuuden ansiosta niiden käyttäminen mustana ja suuressa pistekoossa toi väripintoihin kaipaamaani kontrastia ja arvokkuutta.

Montserrat Black

Mr Eaves XL Mod OT Reg

Montserrat Regular

Montserrat Black

Mr Eaves XL Mod OT Reg

Montserrat Regular

Kuva 12. Montserrat tarjoaa fonttiperheellään jyrkyyttä ja selkeyttä otsikkoihin ja leipäteksteihin. Mr Eaves XL Mod OT Reg tuo vaihtelua niiden keskelle.

Digitaaliset näyttönäkymät rakentuvat pikseleiden varaan. Verrattuna painolevytulostuksen tarkkuuteen – 2540 pistettä tuumalla – se pyöristää paljon teräviä kohtia ja pienentää kirjainten silmiä entisestään jopa mahdollisesti tukkien ne kokonaan. (Itkonen 2012, 70.) Tämä aiheuttaa sen, että esimerkiksi päätteellisten kirjaintyyppien, kuten renessanssiantiikvojen muotokontrastit eivät sopeudu hyvin lohkomaiseen rajaukseen.

Pienessä koossa niiden viivavaihtelut korostuvat entisestään ja osa niistä melkein katoavat. Vihjeistys ja *anti-aliasing*-tekniikka mahdollistavat toki pienikokoisen tekstin muotojen selkeyttämisen pikselikohtaisesti (Itkonen 2021, 70). Tosin mitä pienempään kokoon siirrytään, sitä vaikeampaa on tuoda kokovaihteluja selkeämmin esiin.

Koin parhaaksi käyttää päätteettömiä groteskifontteja, joissa linjat säilyvät lähes yhtä suurina keskenään ja aukkojen koko ja kirjainten välistys suo tilaa linjojen ympärille. Taitto- ja asetelmaratkaisujen laatu ja huomioarvo voivat helposti kärsiä yksittäisen groteskifontin tasapaksuisuuden johdosta. Ongelman välttämiseksi keskityin typografisen hierarkkian monimuotoisuuteen käyttämällä kahta fonttia, ja valitsin niiden leikkaukset huolella muotokieliensä puolesta, jotta tekstiosuuksissa olisi miellyttävästi variaatiota.

Ruudun skaalautuessa pienempään kokoon kaikki sisältö kutistuu toimenpiteen mukana. Varmistaakseni luettavuuden valitsin fonttien parhaimmaksi piste-kooksi 14, joka ei isona herättäisi liikaa huomiota muttei pienenä myöskään muuttuisi lukukelvottomaksi. Muiden graafisten elementtien suhteen taas panostin värisävyjen ja -lämpötilojen kontrastin säilyttämiseen.

4.4 Striimausalusta StreamElements

Striimausalustat toimivat striimaamista tukevana hallinnointipalveluna. Oman Twitch -tilinsä linkittäminen striimausalustaan mahdollistaa ulkoasujen muokkaamisen lisäksi kaiken lähetysohjelmätietojen listauksen ja tarkkailun. Se auttaa taloudellisten toimintojen tarkkailussa oheistuotteiden myyntiä, sponsorisopimuksia, lahjoituksia ja mainostuloja listaamalla.

Tutkimustyötä tehdessäni StreamElementsistä löytyi muihin striimaalustoihin verrattuna enemmän tietoa ja asiantuntevia osajia. He ovat panostaneet kommunikaatioon luomalla oman *Discord*-palvelimen apua antaakseen. StreamElements tarjosi oivat eväät materiaalien tuomiselle, luoville asetelmaratkaisuille sekä selkeälle käyttöliittymän hyödyntämiselle.

Valmiiden teemojen hyödyntäminen vaikuttaa striimaamisen persoonallisuus- aspektin kannalta ristiriitaiselta. Jokainen striimaaja ja striimaajatiimi on luonteeltaan omalaatuinen, eikä tarkoituksena ole olla suora kopio toisesta striimaajasta. Tämän vuoksi valmiiden teemojen suora käyttö ei ole kannattava, mikäli haluaa menestyä striimaamisessa, mutta ne voivat toimia hyvinä pohjina omien asetelmien rakentamisessa.

4.4.1 Vimpaimet

StreamElements-sivusto tarjoaa mahdollisuuden rakentaa omanlaisen overlayn – ”kerroksen”, jonka voi liittää mukaan livelähetykseen omana näkymänään. Kerroksen rakennusosana käytetään vimpaimia, joihin voi liittää esimääriteltäviä interaktiivisia toimintoja, kuten viimeisimpiä lahjoitustietoja ja kilpailuja. Omien kuvien, videoiden, tekstien ja koodipohjaisten pienoishjelmien lisääminen antaa erityisen hyvät mahdollisuudet toteuttaa itseään tai asiakkaan toiveita. Jokainen vimpain esiintyy omalla tasollaan, jonka kautta pääsee suorittamaan esimääriteltäviä alustavia muokkauksia elementtien sisältöihin ja niiden käytöksiin.

Overlay-ajattelussa suositaan läpinäkyvyyttä tukevia formaatteja, jotka eivät peitä alleen jääviä elementtejä enemmän kuin on tarpeen. Vimpaimet tukevat vakiintuneitakin pakattuja videotiedostoja ja kuvia, joita voi tilaratkaisujen salliessa hyödyntää. Käytännössä näkymä voisi koostua yhdestä taustalla pyörivästä MP4-videosta, mutta se voi olla liian raskas pyöritettäväksi eikä sitä voi erityisemmin muokata striimausalustalla. Näkymän osaset kannattaa tämän vuoksi erotella omille vimpaimilleen muokkaamisen helpottamiseksi.

StreamElementsin vimpainasetuksissa löytyy myös runsas nettiin sopivien fonttien valikoima, johon sisältyy edellä mainitsemani Montserrat. Kirjainten kokoa ja käytöstä voi muokata joko esimääritellyin asetuksin tai CSS Editorin puolella oman mielensä mukaan.

Varttuneen ja kokeneen kommuunin ansiosta myös käyttövalmiita pelikohtaisia teemoja löytyy käytettäväksi. Siitä huolimatta pyrin tuomaan omatekoisia visuaalisia ratkaisuja näkyviin. Otin tosin mallia valmiiden teemojen back end -näkömäsunnitteluratkaisuista vaikutteita, sillä halusin varmistaa mediatiedostojen toiminnan striimien aikana.

Käyttöliittymässä löytyy tietenkin parantamisen varaa. Vimpaimien esikatselussa olisi kaivannut enemmän automatiikkaa. Minun täytyi esimerkiksi painaa esikatselupainiketta joka kerta, kun halusin nähdä tekemiäni muutoksia, mikä hidasti työtahtia.

Valmiit näkymät tallennetaan omaan StreamElements -tilin henkilökohtaiseen teemavalikoimaan, josta ne voidaan sitten tuoda striimiin näytettäväksi. Esikat- selussa avautuu oma nettisivunsa, jossa näkee overlay-ratkaisunsa verk- koselaimen tyhjällä pohjalla. Tallennuksen jälkeen ne voidaan linkittää lähe- tysohjelmaan ja sen alle voidaan liittää tietokoneen tuottamaa sisältöä.

4.4.2 Lähetysohjelma OBS.Live

Lähetysohjelmat toimivat pääasiallisena keinona luoda silta katsojien ja Twitch- striimaajan välille. Ne ovat myös lähetyksen ensisijaisia hallintaelimiä ja niiden avulla pystyy seuraamaan oman lähetyksen katsomistietoja. Lähetysohjelma on osa striimausalustaa, ja sen käyttö vaatii linkityksen striimausalustan ja Twitchin välille, mikä vaatii lähetystietojen jakamisen striimausalustan palveluun.

OBS.Live on StreamElements-striimausalustapalvelun tarjoama lähetysovel- lus. Sovelluksen käyttöliittymä kattaa hyvin tärkeimmät toiveet. Keskusteluosio, lähetystiedot, toimintasyöte, näkymät ja äänimikseri näkyvät selkeästi omina lohkoinaan ja lähetyksen ohjaimet löytyvät helposti oikeasta alakulmasta.

Sovelluksessa striimin näkymät, joita ohjelman sisällä kutsutaan skeneiksi, ra- kentuvat lähteiden varaan. Lähteinä voivat toimia muun muassa kuvat, tekstit, nettisivut, videokaappauslaitteet, videot ja muut mediatiedostot. Yhden näky- män sisään voidaan asettaa useampi lähde, mikä mahdollistaa asetelmien muokkaamisen myös ohjelmassa itsessään.

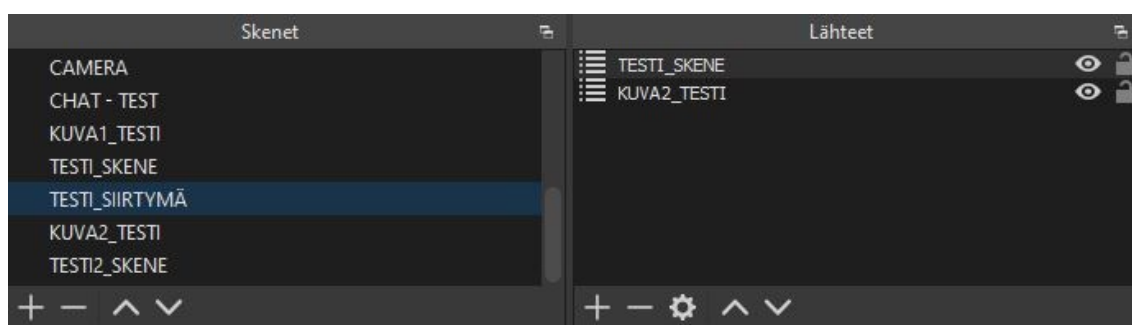
Katsojien yhteyksien tehokkuuksissa esiintyy eroja, jotka vaikuttavat suoraan katsomiskokemukseen lähetyksen viiveen tai katkeamisen muodossa. Tiedosto- tyyppien ja kokojen lisäksi kannattaa tarkistaa lähetysohjelmassa optimaaliset asetukset. Ongelman ehkäisemiseksi tuotin 30 fps:n animaatioita ja varmistin kolmiulotteisten objektien näkyvyyden mahdollisimman pienessä koossa. Var- mistin, etteivät käytetyt mediatiedostot rasita lähetyksen puskurointia.

Aiemmin mainitsemani FPS-arvojen pudotuksen lisäksi muunsin animaatiot Googlen kehittämään *WebM*-tiedostomuotoon. Vaikka se ei ole standardeiltaan

ja levinneisyydeltään yhtä vakiintunut kuin esimerkiksi MP4 -formaatti, se tarjoaa striimaamisen kannalta kevyemmän ja silti hyvälaatuisen jäljen. (1&1 Ionos 2020.) Lisäksi se tukee alpha-kanavaa, mikä mahdollisti siirtymien kohdalla yllätyksellisempää ja luovempaa toteutusta läpinäkyvyyden avulla.

WebM:n tuen puute näkyy sen käytön ongelmallisuudessa. Ensinnäkään sitä ei luontaisesti löydy *Media Encoder*- ja *Premiere Pro* -ohjelmissa, vaan liitännäinen, joka mahdollistaa konversion WebM-muotoon, piti erikseen ladata ja asentaa ohjelmistoon. Toinen ongelma on se, että median toisto-ohjelmat saattavat näyttää animaation osittain virheellisesti: StreamElements-alustalla WebM-animaatio näkyi puolestaan sellaisena, kuin sen suunnittelin.

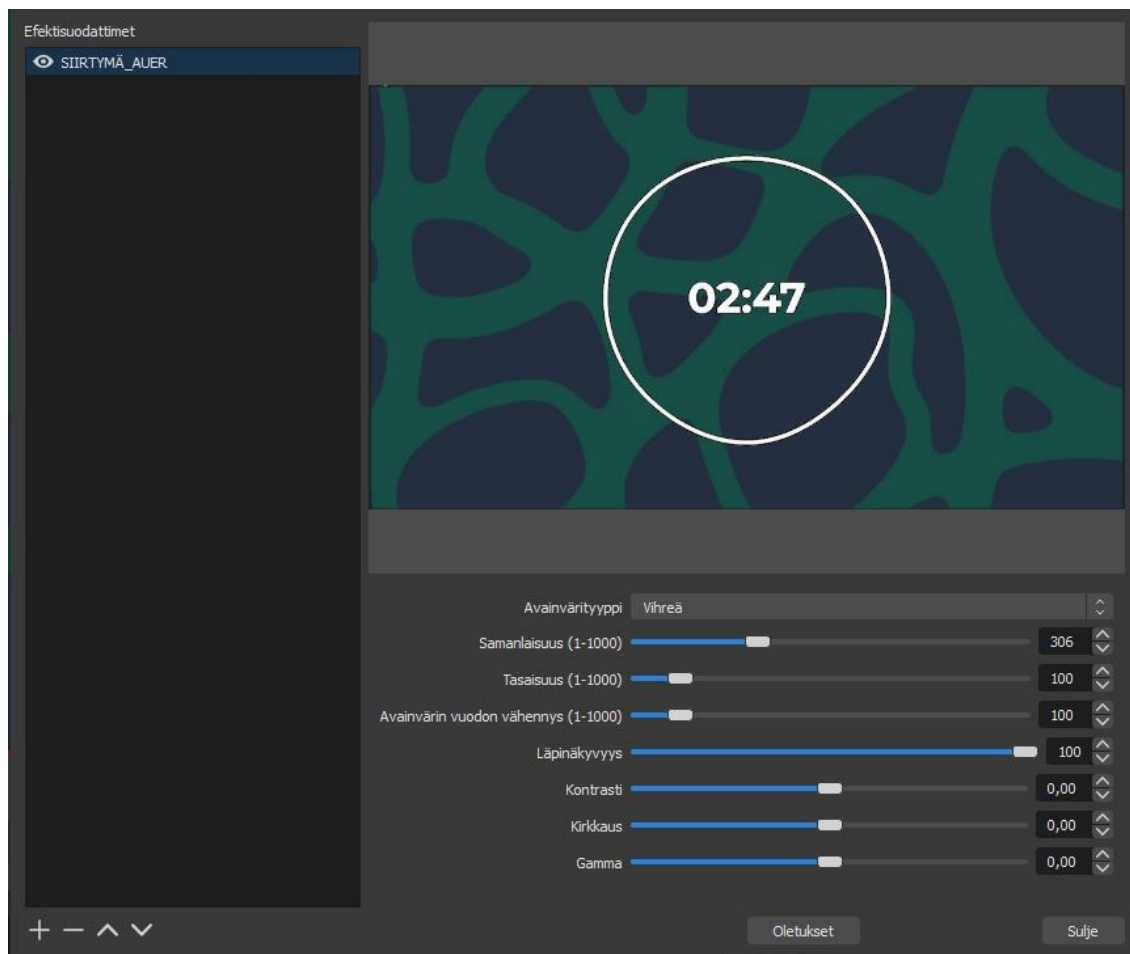
Yleisin ja pitkään puhutuin pulma on ohjelmapäivitysten aiheuttama virhe WebM-muuntamisen toiminnassa. Päivityksen myötä läpinäkyvyyden tuki katosi tiedoston muuntamisvaiheesta kokonaan. Tutkimusten jälkeen asia korjaantuu, kun asentaa liitännäisen uudestaan joka ohjelmistopäivityksen jälkeen.



Kuva 13. Skene vaihtuu, kun striimaaja valitsee toisen skenen. Ylimpänä oleva lähde näytetään alempana nähdessä ensisijaisesti.

Kuten kuva 13 osoittaa, OBS.Livessä sisällön linkittäminen skeneeseen onnistuu tuomalla sitä Lähteet-osioon skenen sisälle. Tiedoston voi poimia tietokoneesta tai sen ulkopuolelta ja voi olla muodoltaan mediatiedosto tai nettisivunäkymä. Nettisivunäkymien tuonnin avulla StreamElementsissä luodut näkymät voidaan liittää mukaan striimiin. Yhden lähteen käytöstä muihin nähdessä voi muokata antamalla sille efektin. Kuvassa 14 on käynnissä Green Screenin ominaisuuksien

määrittelyä. Kyseiseen näkymään pääsee, kun painaa lähteen päällä hiiren oikealla näppäimellä ja valitsee sen jälkeen "Efektisuodattimet".



Kuva 14. Kuva OBS.Live-ohjelman Efektisuodattimet -ikkunasta. Lähteisiin voi lisätä tehosteita elävöittämään sisältöä. Ohessa Green Screenin määrittelyä.

Etsiessäni tutoriaaleja skenen luomisesta kohtasin erikoisen OBS.Livessä toteutettavan siirtymäkeinin. Tutoriaalissa yhdysvaltalainen graafinen suunnittelija Sam Woodhall esittelee striimaajalle Pokimane suunnittelemansa transition (Woodhall 2020). Tämä siirtymä perustuu havaintoon, jossa yksi näkymä voi myös toimia toisen näkymän maskina.

Tutoriaalin inspiroimana halusin kokeilla tämän kyseisen tekniikan tuomista osaksi projektia. JPEG-kuvassa 15 näkyy vaiheittainen siirtyminen yhdestä näkymästä toiseen. Mustat alueet ovat loppuvaiheessa läpinäkyviä, kun taas puh-
taan vihreä värialue on tarkoitettu seuraavalle näkymälle.



Kuva 15. Näkymien välinen siirtymäanimaatio suunnitteluvaiheessa (ylärivi) ja käytännössä (alarivi).

Lisäämällä Väriavain-efektisuodattimen päällimmäiseen lähteeseen sain toteutettua Green Screen -teknologiaa hyödyntäviä siirtymiä. Kuvassa 15 näkyy, kuinka kaksi eri näkymää esiintyvät siirtymän pyöriessä samanaikaisesti.

StreamElementsin ja Twitch-tilien linkityksen ansiosta näkymien ollessa valmiita voi käynnistää lähetysnappia ja aloittaa striimaussisällön näytön. Ennen virallisia striimaussessioita kannattaa suorittaa testilähetyksiä omaan tahtiin. Tällöin huomaa nopeasti, mitkä ratkaisut eivät toimi tiedostokokojen, puskuroinnin ja yhteyksien ylläpitämisen kannalta ja välttyä jälkikäteen ikäviltä yllätyksiltä. Katsojatkin ovat palautteen annossa arvokas lisä, sillä riippuen käyttämistään laitteista he voivat havaita erillisiä pulmia esimerkiksi mobiili- ja tablettiversioissa.



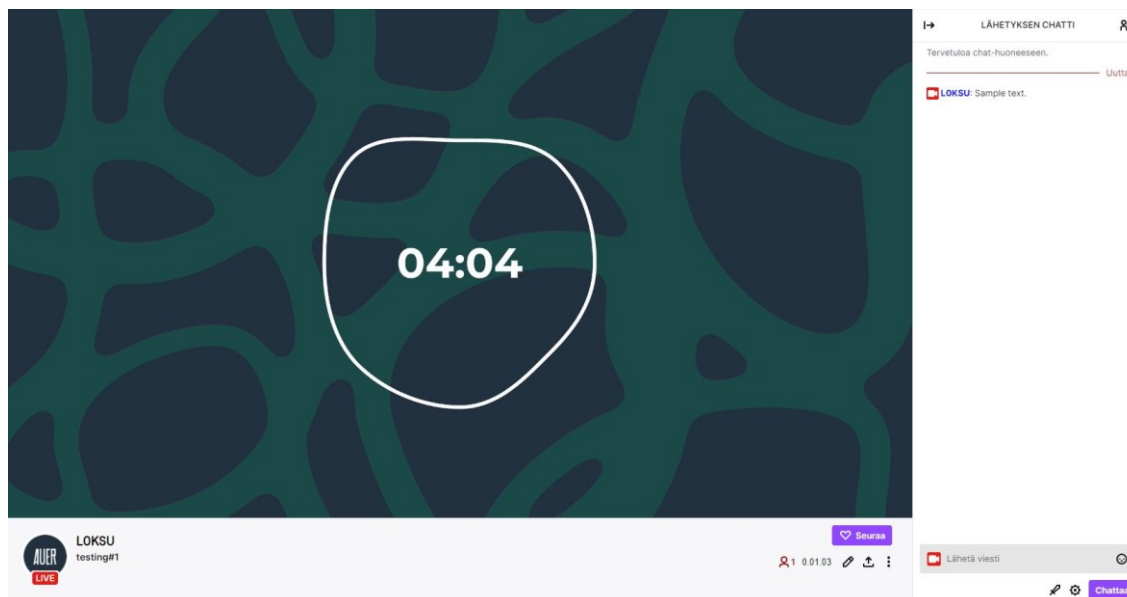
Kuva 16. Kartat ovat meriteemaan nähden erittäin oleellisia, joten rakensin sen varaan OFFLINE-tekstimaskin.

Skenesiirtymien hyödyntämisessä on OBS.liven käytössä muistisääntöjä etenkin tekemäni siirtymän osalta. Koska siirtymä on rakennettu omaksi näkymäkseen, se vaatii kaksi skenevaihdosta saumattomuuden eteen. Ensimmäiseksi vaihdutaan siirtymäskeneen, jonka sisällä on kaksi näkymää. Näistä päällimmäiseen on lisätty itse siirtymäanimaatio tehosteena. Kun siirtymä on käsitelty loppuun, pitää siirtymänäkymä vaihtaa siihen lopulliseen näkymään, jonka siirtymä on paljastanut altaan. Tämä pitää toistaa jokaisen näkymän välille, mikä on ratkaisuna haitallisen vaivalloinen.

Sellaisiin tilanteisiin, joissa striimi ei ole käynnissä, tein vielä katkokuvan. Kyseessä on kuvan 16 osoittama JPEG-kuva, jossa lukee OFFLINE, mutta tätä elävöittäakseni teemaan sopivammaksi maskasin kyseisen tekstin avulla oma-tekkoista karttakuvitusta. Tarkoitukseni oli luoda assosiaatio, jossa striimaaja on jossain muualla kuin striimauslaitteistonsa ääressä.

Lopuksi kuvassa 17 näkyy Twitchin käyttöliittymä ja lähetysmateriaalia. StreamElementsin ja Twitchin välisen linkityksen kautta OBS.Liveen tuotu kuva-

materiaali toistetaan katsojille, ja striimaaja pystyy hallinnoimaan niiden käytöstä koko striimin ajan. Linkityksen ansiosta kanavaa seuraavat katsojat saavat myös ilmoituksen siitä, milloin striimi alkaa.



Kuva 17. Tyypillisessä Twitch-kanavan käyttöliittymässä pääsee seuraamaan lähetystä ja samalla keskustelemaan muiden katsojien kanssa.

5 Yhteenveto

Striimien ilmeiden materiaaleissa ja rakennuseriaatteissa korostuvat käytettävyys ja persoonallisuus. Läpinäkyvyyden tukeminen mahdollistaa tekijöiden luovuuden tarkoituksen hakuisista ratkaisuista aina humoristisiin yhden illan kokeiluihin saakka.

Graafisen suunnittelun tuominen lähetys- ja liikkuvaan grafiikkaan on elintärkeää kokonaisuuden kannalta. Liikkuvan grafiikan rakentaminen lähtee liikkeelle staattisista kuvista, joissa on valmiiksi suunnitellut asetelmat ja kiinnostuskohdat. Yksittäisten kuvien avulla saadaan luotua lopputuotoksen ominainen tyyli ja sitä tukevat vahvat kompositioratkaisut, joiden pohjalta laaditaan ja rakennetaan siirtymäanimaatiot. (Shaw 2016, 2.)

Lähetysgrafiikassa on animaatoratkaisulla oltava rooli, joka edistää esillä olevan tiedon sisäistämistä; animaatiota ei tuoteta pelkästään animaation itsensä vuoksi. Animaatiossa liike välittää tarinaa, luonnetta ja teemaa ja se tarjoaa myös rakenteen ajan kululle (Laybourne 1979, 12-13). Animaatio pystyy olemaan itsenäinen teoksensa mutta kykenee myös palvelemaan isompaa kokonaisuutta keräten huomiota itseensä ja sen ympärillä olevia asioita kohtaan.

Kun uusi menestyvä ilmiö saa tuulta purjeisiinsa, se tarjoaa tilaisuuksia myös muille toimijoille. WebM -tiedostoformaatti suunniteltiin varta vasten livelähetyksiä ajatellen. Mikäli sen hyötykäyttö korostuu tulevaisuudessa, sen standardointi levinnee kaikkiin mediantoisto-ohjelmiin.

StreamElements tarjoaa hyvin pitkälle automatisoidut ratkaistut ilmoituksissa ja muissa visuaalisissa elementeissä sovellettavien koodinpätkien kanssa. Tämän vuoksi niin aloittelijat kuin kokeneemmatkin tekijät voivat yhtä lailla hyödyntää palvelua. Lähetysohjelmien ominaisuuksien erot vaikuttavat lopullisesti siihen, mitä ohjelmaa kukin lähettäjä käyttää. Joka tapauksessa jokainen niistä on aloittelevalle striimaajalle käyttöliittymältään hyvin armollinen. OBS.Livessä on kuitenkin toiminnoiltaan runsaasti hiomisen tarpeessa, etenkin siirtymien suhteen.

Jos striimaajalla on vapaus rakentaa sisältönsä ja näkymänsä vapaasti, kannattaako välttämättä lainkaan panostaa tilavaikutelman tai aliaksen rakentamiseen? Pelkkä taustalla pyörivä kuva tai animaatio voisi toimia näkymänä ja profiilikuvan voisi liittää sen päälle. Toisaalta sellainen loisi etäisen kuvan henkilöstä, joka ei välttämättä halua tulla lainkaan kuulluksi.

Lähetysgrafiikan luomisessa on kyse vuorovaikutuksesta lähettäjien ja katsojien välillä. Reaaliaikaisessa suoratoistopalvelussa striimaajat ovat uutistiimiä enemmän välittömässä vuorovaikutuksessa yleisönsä kanssa. Uskoakseni katsojien on paljon helpompi tutustua striimaajaan, kun he saavat nähdä hänen olemuksensa, oli se sitten aito tai fiktiivinen. Kyse on lopulta henkilökohtaisista valinnoista niin katsojan kuin striimaajankin kohdalla.

Lähteet

1&1 IONOS Inc. 2020. Ionos.com <<https://www.ionos.com/digitalguide/websites/website-creation/webm/>> (luettu 27.3.2021).

4k-media 2021. 4kmedia.fi <<https://www.4kmedia.fi/videotuotanto/>> (luettu 21.3.2021).

Braha, Yael, Byrne, Bill. 2013. Creative Motion Graphic Titling for Film, Video and The Web. 70 Blanchard Road, Suite 402, Burlington, MA 01803, Yhdysvallat & 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN, Yhdistynyt Kuningaskunta: Focal Press.

Casamedia 2020. Casamedia.fi <<https://casamedia.fi/sanasto/reaaliaikainen-suoratoisto-livestriimaus>> (luettu 20.2.2021).

COVER Corp. 2016. HololiveProduction.tv <<https://en.hololive.tv/>> (luettu 7.4.2021).

Digital Flodur Inc. 2019. DigitalFlodur.com <https://digitalflodur.com/ngg_tag/mortise> (luettu 4.4.2021).

Domonyi, Harri 2011. Virtuaalilavasteet. TekniikanMaailma.fi 18.11.2011 <<https://tekniikanmaailma.fi/virtuaalilavasteet/>> (luettu 3.3.2021).

ES Creative Productions 2020. EditSuitESOnline.com <<https://www.editsuiteonline.com/what-is-motion-graphics/>> (luettu 19.2.2021).

Furniss, Maureen. 2016. A New History of Animation. 500 Fifth Avenue, New York, New York 10110, Yhdysvallat: Thames & Hudson Inc.

Helsinki-päivä 2020. HelsinkiPaiva.fi <<https://helsinkipaiva.fi/2020/04/21/miten-vieda-tapahtuma-verkkoon-pieni-opas-livestriimaukseen/>> (luettu 20.2.2021).

Itkonen, Markus. 2012. Typografian käsikirja. 4. painos. Riika, Latvia: Livonia Print.

Krasner, Jon. 2008. Motion Graphic Design — Applied History and Aesthetics. 30 Corporate Drive, Suite 400, Burlington, MA 01803, Yhdysvallat: Elsevier Inc.

Laybourne, Kit. 1979. The animation book: a complete guide to animated filmmaking — from flipbooks to sound cartoons to 3-D animation. Ensimmäinen painettu kokoelma 1988. New York, New York, Yhdysvallat: Three Rivers Press.

Liimatainen, Antti. 2016. Benchmarking – oppiminen muiden menestyksestä. TietoAkseli.fi <<https://www.tietoakseli.fi/blogi/liiketoiminnan-kehittamisen/benchmarking-oppiminen-muiden-menestyksesta/>> (luettu 15.4.2021).

Pilling, Jayne. 2001. Animation — 2D and beyond. Rue du Bugnon 7, CH-1299, Crans-Près-Céligny, Sveitsi: Rotovision SA.

PR TIMES, Inc. 2020. TheBridge.jp <<https://thebridge.jp/en/2020/05/cover-jpy700m-funding>> (luettu 7.4.2021).

Sanastokeskus TSK ry 2006. TSK.fi <<https://www.tsk.fi/tiedostot/pdf/digi-tv-sanasto.pdf>> (luettu 24.3.2021).

Shaw, Austin. 2016. Design for Motion — Fundamentals and techniques of Motion Design. 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN, 52 Vanderbilt Avenue, New York, NY 0017, Yhdysvallat: Focal Press.

Smth686. Motion Array 2021. MotionArray.com <<https://motionarray.com/motion-graphics-templates/20-social-media-bumpers-106508/>> (luettu 18.4.2021).

The Futur LLC 2021. TheFutur.com <<https://thefutur.com/course/styleframes>> (luettu 15.4.2021).

Twitch Interactive 2021. Twitch.tv <<https://help.twitch.tv/s/article/emote-guidelines?language=fi>> (luettu 10.4.2021).

Twitch Interactive 2021. Twitch.tv <<https://www.twitch.tv/yuniiho>> (luettu 5.4.2021).

Twitch Interactive 2021. Twitch.tv <<https://www.twitch.tv/l0ksu>> (luettu 12.4.2021).

Woodhall, Sam 2020. Your Twitch Stream NEEDS This Transition! Pokimane Transition Tutorial. Katsottavissa osoitteessa <<https://www.youtube.com/watch?v=FjB7Ox7hURA&t=207s>> (katsottu 15.3.2021). 12:21.

Yle Uutiset 17.4.2021. Areena.Yle.fi <<https://areena.yle.fi/1-50627910>> (katsottu 18.4.2021). 19:00.

Liitteet

AUER-brändikonseptin esimerkkivideot

Be Right Back:

https://www.youtube.com/watch?v=rL61nbKBx3g&list=PL5i5x3Ez1f-LZNLSi1SKZE81Pf_kr3U7_&index=1

Countdown:

https://www.youtube.com/watch?v=Zz7T-8iJuug&list=PL5i5x3Ez1f-LZNLSi1SKZE81Pf_kr3U7_&index=2

Stream Ending:

https://www.youtube.com/watch?v=jbmCHubQJtw&list=PL5i5x3Ez1f-LZNLSi1SKZE81Pf_kr3U7_&index=3

Siirtymä (käytännössä):

https://www.youtube.com/watch?v=56urQP4E0hE&list=PL5i5x3Ez1f-LZNLSi1SKZE81Pf_kr3U7_&index=4

Siirtymä (suunnitteluersio):

https://www.youtube.com/watch?v=aysllL6LH8l&list=PL5i5x3Ez1f-LZNLSi1SKZE81Pf_kr3U7_&index=5

Ilmoitukset:

https://www.youtube.com/watch?v=iJQCF_7iRtk&list=PL5i5x3Ez1f-LZNLSi1SKZE81Pf_kr3U7_&index=6